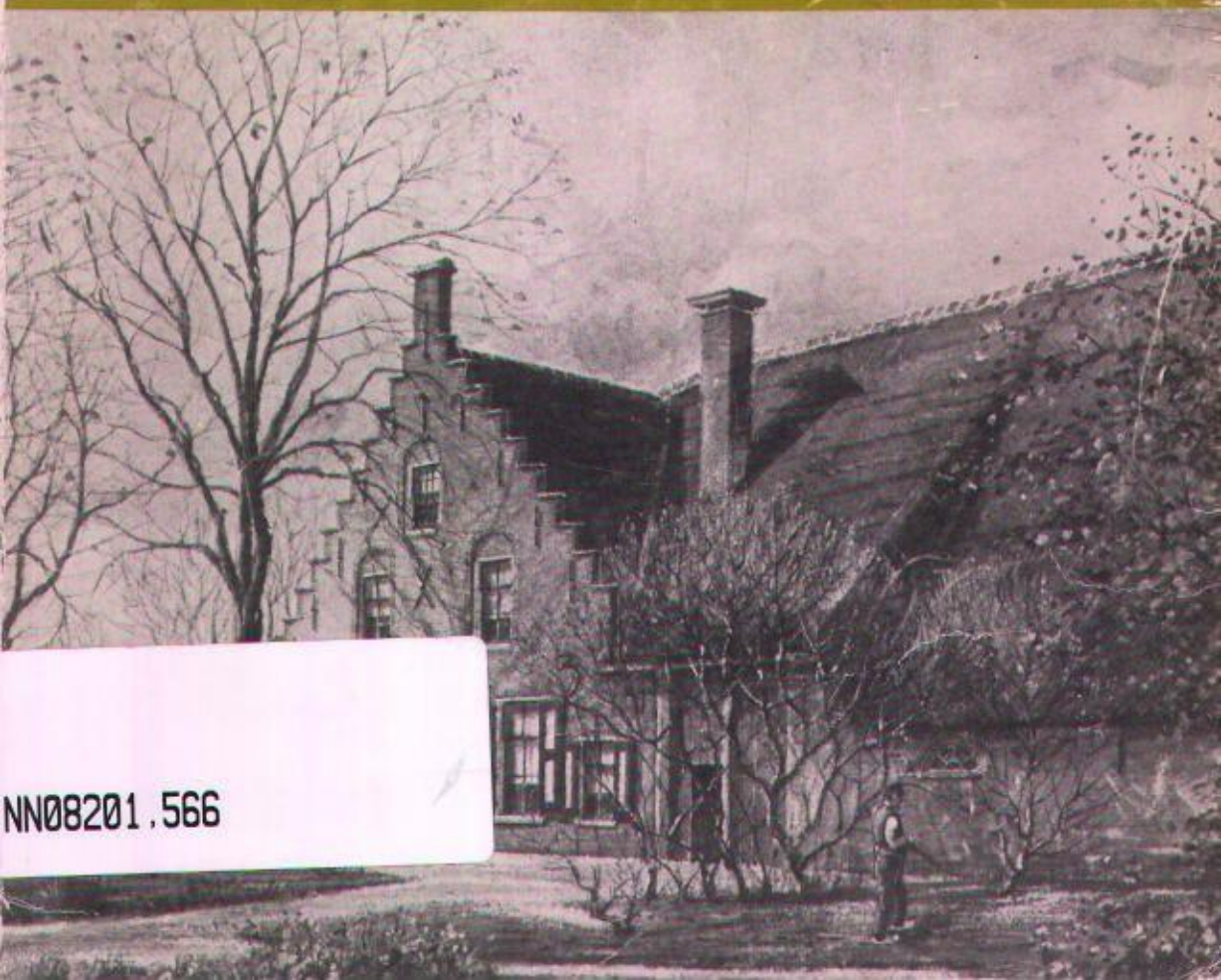


De geschiedenis
van de landbouw
in de Beijerlanden

C. Baars



NN08201.566

Stellingen

1

De archieven van de centrale overheid van het gewest Holland zijn arm aan gegevens over de landbouw in de 17e en 18e eeuw. De rechterlijke en notariële archieven van de ambachten en de archieven van de waterschappen, polders en heerlijkheden daarentegen zijn rijke informatiebronnen voor de plaatselijke en regionale geschiedschrijving. Daaruit kan weer een vrij volledige beschrijving van de agrarische geschiedenis van het gewest worden samengesteld.

2

Ter bevordering van de plaatselijke en regionale geschiedschrijving is het gewenst een team van ervaren onderzoekers een handleiding op te laten stellen, waarin per onderwerp wordt aangegeven welke archivalia in de verschillende regio's voor bestudering in aanmerking komen, welke gegevens daaraan kunnen worden ontleend, hoe deze het best kunnen worden vastgelegd en verwerkt.

3

Door genealogisch onderzoek is het mogelijk om de opbouw van de samenleving in de dorpen van de Zuidhollandse eilanden tijdens de 17e en 18e eeuw te reconstrueren en de veranderingen in huwelijkspercentage, huwelijksleeftijd, kindertal en sterfte, als gevolg van economische en andere omstandigheden, voor de verschillende sociale klassen na te gaan.

4

Door de derde afdeling van het Algemeen Rijksarchief zijn klappers op de doopboeken van Zuid-Holland samengesteld, die demografisch onderzoek zeer vergemakkelijken. Het is gewenst dat kopieën daarvan beschikbaar worden gesteld aan andere archieven en bibliotheken. De klappers op de trouwboeken zijn echter onpraktisch en komen voor verbetering in aanmerking.

5

In Nederland wordt veel genealogisch onderzoek verricht waarvan de resultaten met voordeel bij de geschiedschrijving kunnen worden gebruikt. Overleg tussen genealogen en historici is gewenst, opdat het genealogisch onderzoek meer wordt aangepast aan de wensen van de geschiedschrijvers.

6

In 1966 verscheen het laatste 'Verslag over de landbouw in Nederland' en daarmee kwam een einde aan het werk dat werd begonnen door Kops en werd voortgezet door

Staring, Jongkindt Coninck en hun opvolgers. Het is gewenst dat deze verslagen in de toekomst weer verschijnen en dat de periode van 1967 tot heden alsnog wordt beschreven, aangezien het een tijdvak betreft waarin de landbouw op vele punten snel en ingrijpend veranderde.

7

'Spadesteken' wordt algemeen beschouwd als de symbolische handeling, die aangaf dat men grondbezit abandonneerde. In het Zuider Kwartier van Holland werd ook 'grondroering' uitgevoerd wanneer men naastingsrechten wilde uitoefenen. Plaats van handeling en inhoud van de formule die daarbij werd uitgesproken gaven aan of men bezitsrecht claimde dan wel prijs gaf.

S. van Leeuwen, *Costumen van Rijnland*, p. 175-176.
Dit proefschrift.

8

Op het einde van de 17e en in de eerste helft van de 18e eeuw ging men in Holland geleidelijk over van pacht in vrij geld tot die in eensgevend geld. Dit was een gevolg van de ongunstige economische omstandigheden waarin de landbouw toen verkeerde.

9

Voor het schatten van de rentabiliteit van de landbouw in het verleden is de methode, waarbij jaarlijks baten, kosten en saldo van het gemiddelde landbouwbedrijf worden begroot, zeer goed bruikbaar.

10

De consumptie van aardappelen nam in de tweede helft van de 18e eeuw snel toe als gevolg van de stijging van de graanprijzen en het gelijkblijven van de lonen. Op de Zuidhollandse eilanden paste de produktie zich snel aan door de grote activiteit van de 'aardappelboeren': een groep ondernemers, gespecialiseerd in de teelt, verwerking en afzet van aardappelen.

11

De runderpest is niet van invloed geweest op de bouwland-grasland-verhouding in de gebieden waar de akkerbouw hoofdbron van bestaan was.

12

Betrouwbare gegevens over de opbrengst van grasland, in geval geen kunstmest wordt gebruikt, kunnen voor de gemeenten in de Hollandse weidestreek worden afgeleid uit de cijfers over veebezetting en oppervlakte grasland uit de tweede helft van de 18e en de eerste helft van de 19e eeuw. Deze gegevens zijn bruikbaar voor de begroting van graslandopbrengsten van natuurterreinen en landschapsparken.

13

Op de Zuidhollandse eilanden was het tot het einde van de 19e eeuw gebruikelijk om het bouwland slechts eens in de negen jaar, na de teelt van klaver, tijdens de daaropvolgende braak zwaar te bemesten. Dit leidde tot een weinig efficiënt gebruik van de in klaverstoppel en stalmest voorhanden stikstof.

14

De opvatting van Klasema, dat bij de aanleg van de Afsluitdijk van De Zuiderzee voor het eerst in de geschiedenis het eigenlijke lichaam van de dijk geheel van zand werd gemaakt, is niet juist. In de Middeleeuwen werden door de Nederlandse dijkbouwers reeds zanddijken, afgedekt met een ondoorlatende en erosiebestendige laag, aangelegd.

M. Klasema, Toepassing van nieuwe materialen en nieuwe werkmethoden in de dijkbouw. *Flevo Berichten A* nr. 42 (1963), p. 1.
Dit proefschrift.

15

De geleidelijke daling van de vruchtbaarheid van pas bedijkte landerijen en de tijd die verliep totdat een constant opbrengstniveau werd bereikt, kunnen nog worden nagegaan door de tiendopbrengsten van deze gronden te vergelijken met die van oude polders.

16

Vanaf 1715 zijn regencijfers van Holland beschikbaar. Voor de voorafgaande jaren kan de seculaire trend in de regenval tijdens de wintermaanden worden afgeleid uit de tiendopbrengsten van oude polders met onvoldoende ontwatering (dit proefschrift). Verwacht mag worden dat het neerslagtekort gedurende de maanden april t/m juni kan worden berekend op grond van de tiendopbrengsten van droogtegevoelig bouwland.

17

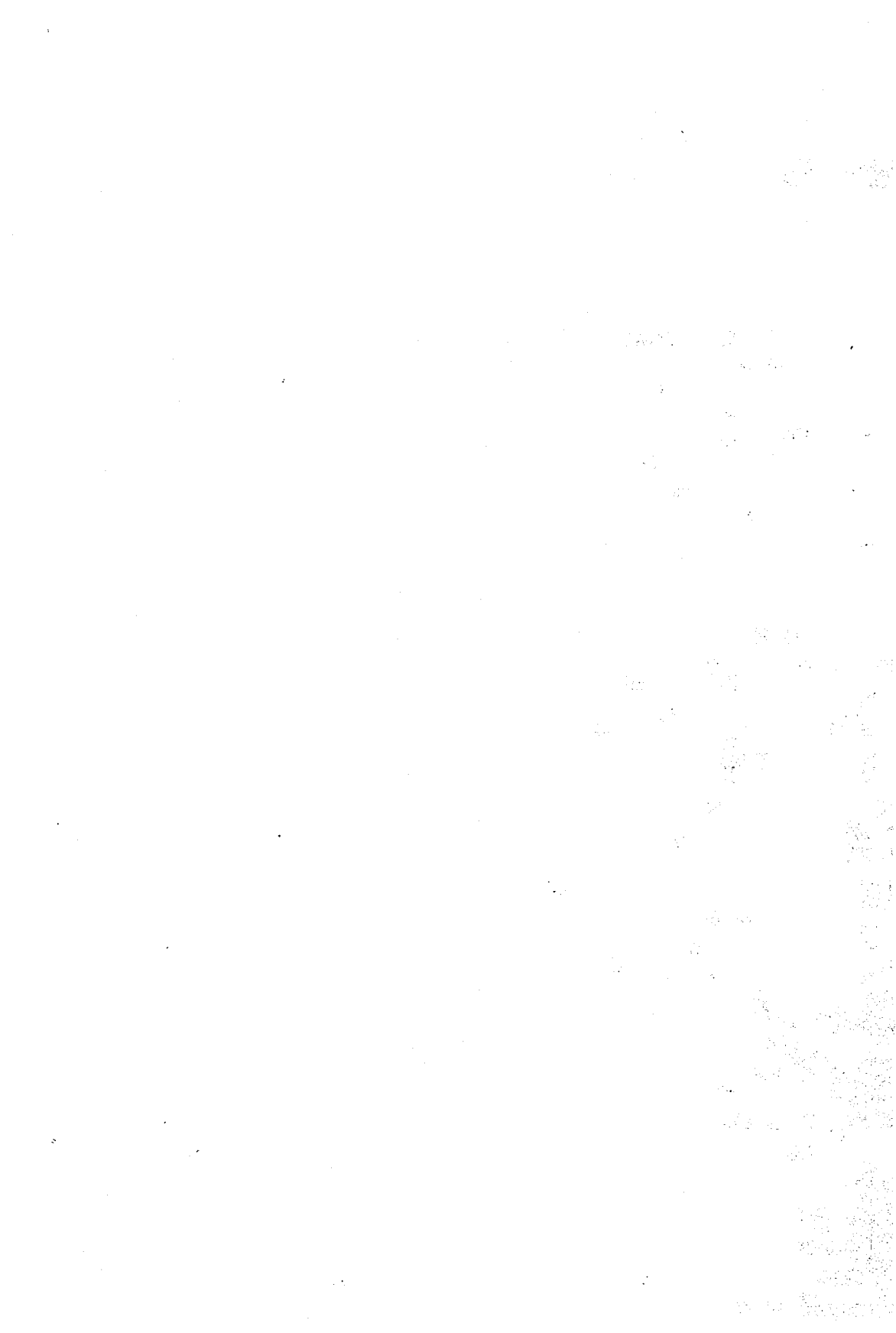
Met de door Glover en McCulloch ontwikkelde universele stralingsformule zijn geen nauwkeurige resultaten te verkrijgen. Het verdient daarom aanbeveling om per klimaatgebied, en soms ook per jaargetijde, aparte stralingsformules op te stellen.

J. Glover & J. S. G. McCulloch, The empirical relation between solar radiation and hours of sunshine. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society* Vol. 84 (1958), p. 172–175.
C. Baars, Relation between total global radiation, relative duration of sunshine and cloudiness. *Zbornik meteoroloških i hidroloških radova* Vol. 4 (1973), p. 43–53.

18

Voor het opstellen van een stralingsformule voor een bepaald gebied verdient de methode van Prescott de voorkeur boven die van Ångström, daar de eerste minder bewerkelijk is en even goede resultaten oplevert.

J. A. Prescott, Evaporation from a water surface in relation to solar radiation. *Transactions of the Royal Society of South Australia* Vol. 64 (1940), p. 114–118.
A. Ångström, Solar and terrestrial radiation. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society* Vol. 50 (1924), p. 121–125.



De geschiedenis van de landbouw in de Beijerlanden

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS



0000 0007 8812

Deze uitgave, 'De geschiedenis van de landbouw in de Beijerlanden', kwam tot stand met steun van de 'Stichting Contactcentrum voor regionale en plaatselijke geschiedbeoefening in Noord- en Zuid-Holland' en de 'Stichting Streekmuseum Hoeksche Waard'.

Dit proefschrift met stellingen van Cornelis Baars, landbouwkundig ingenieur, geboren te Geervliet op 22 september 1909, is goedgekeurd door de promotor, dr. B. H. Slicher van Bath, oud-hoogleraar in de agrarische geschiedenis.

De rector magnificus van de Landbouwhogeschool
H. A. Leniger

Wageningen, 23 augustus 1973.

NA 8201

103 566

C

C. Baars

De geschiedenis van de landbouw in de Beijerlanden

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van
doctor in de landbouwwetenschappen,

op gezag van de rector magnificus, prof. dr. ir. H. A. Leniger,

hoogleraar in de technologie,

in het openbaar te verdedigen

op woensdag 10 oktober 1973 des namiddags te vier uur

in de Aula van de Landbouwhogeschool te Wageningen

BIBLIOTHEEK
DER
LANDBOUWHOGESCHOOL
WAGENINGEN



Centrum voor landbouwpublikaties en landbouwdocumentatie

Wageningen – 1973

br 0-095

Abstract

Baars, C., 1973. De geschiedenis van de landbouw in de Beijerlanden (The history of agriculture in Beijerland), ISBN 90 220 0493 7, (viii) + 233 pp., 35 tbs, 76 figs, 179 refs, Eng. and Dutch summaries. Appendices available separately. Also: Versl. landbouwk. Onderz. (Agric. Res. Rep.) 801.

Embankment and allotment of the polders of Beijerland, in the southern part of the Province of Holland during the 16th and 17th Centuries; changes in the parcelling in course of time; prices of land and rates of land rent and interest on mortgages since the beginning of the 17th Century; statistical data on cropping patterns; yields and prices of cash crops since the early 18th Century; data on stocking-rate of cattle and losses due to the cattle-plague, during the second part of the 18th Century in Beijerland and the Province of Holland; organization and management of farms, and types of farmhouses and buildings; an estimate of the profitability of agriculture, 1618–1841.

'Documenten en bijlagen' behorende bij 'De geschiedenis van de landbouw in de Beijerlanden' is uitgegeven door de Landbouwhogeschool te Wageningen.

'Documenten en bijlagen' is alleen verkrijgbaar bij het Centraal Magazijn van de Landbouwhogeschool, De Dreijen 4, Wageningen.

ISBN 90 220 0 493 7

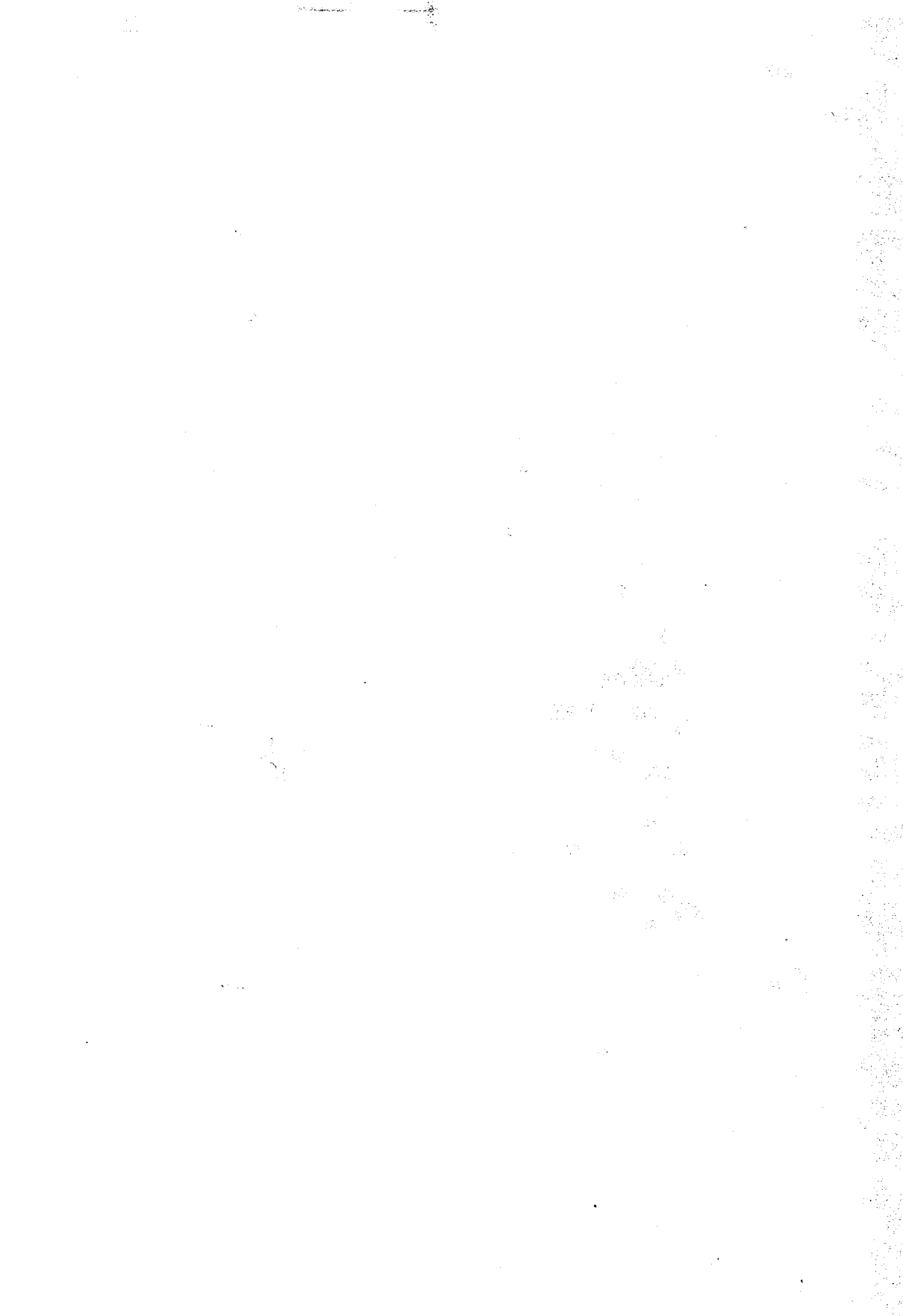
Dit proefschrift verschijnt tevens als Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen 801.

© Centrum voor landbouwpublicaties en landbouwdocumentatie, Wageningen, 1973.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced or published in any form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publishers.

Aan mijn vrouw en kinderen

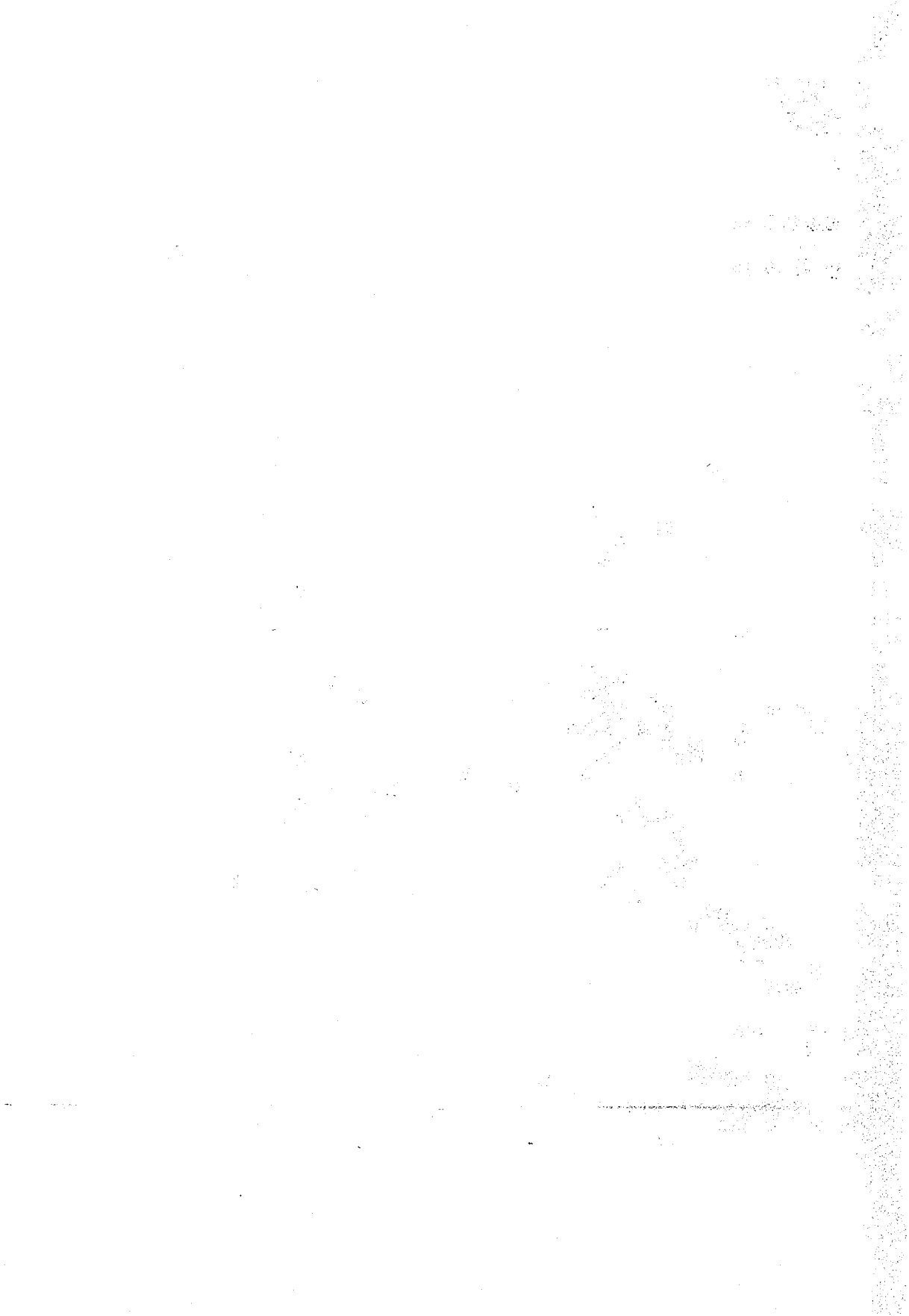


Inhoud

Inleiding	1
1 Bronnen	2
1.1 Indirecte bronnen	2
1.2 Directe bronnen	2
2 Verwerving en consolidatie van het gebied	8
2.1 Uitgifte in erfpacht	8
2.2 Grensgeschillen	9
2.3 Geschil over de rechten op het Spui	12
2.4 Definitieve regeling van de grenzen	20
2.5 Liquidatie van de bezittingen van het Huis van Egmond	22
3 De bedijking	27
3.1 Inleiding	27
3.2 Polder Oud-Beijerland	28
3.3 Polder Nieuw Beijerland	34
3.3.1 Organisatie van de bedijking	34
3.3.2 Technische gegevens	39
3.3.3 Financiële gegevens	46
3.4 Polder Klein Zuid-Beijerland	47
3.4.1 Organisatie van de bedijking	47
3.4.2 Technische gegevens	50
3.4.3 Financiële gegevens	52
3.5 Polder Groot Zuid-Beijerland	53
3.5.1 Organisatie van de bedijking	53
3.5.2 Technische gegevens	56
3.5.3 Financiële gegevens	61
3.6 Eendragtspolder	62
3.6.1 Organisatie van de bedijking	62
3.6.2 Technische gegevens	64
3.6.3 Financiële gegevens	65
3.7 De bekading van de Oosterse en Westerse Gorzen	66
4 De verkaveling	68
4.1 De oorspronkelijke verkaveling	68
4.1.1 Inleiding	68
4.1.2 Oud-Beijerlandse polder	72

4.1.3	Nieuw-Beijerlandse polder	75
4.1.4	Klein Zuid-Beijerlandse polder	80
4.1.5	Groot Zuid-Beijerlandse polder	83
4.1.6	Eendragtspolder	87
4.2	De verdere ontwikkeling van de verkaveling	88
4.2.1	Inleiding	88
4.2.2	Oud-Beijerlandse polder	88
4.2.3	Nieuw-Beijerlandse polder	94
4.2.4	Zuid-Beijerlandse polders	100
5	Het grondbezit	106
5.1	De sociale stratificatie	106
5.2	Grondprijzen	111
5.3	Pachtprijzen	113
5.4	Hypotheeklasten	117
5.5	Mutaties in het grondbezit	121
5.6	Rentabiliteit van het grondbezit	122
5.7	Keuren, costumen en gebruiken betreffende verkoop en verpachting van landerijen	124
5.7.1	Verkoop	124
5.7.2	Pacht	127
6	Grondgebruik en gewasopbrengsten	129
6.1	Grondgebruik	129
6.1.1	Verhouding tussen marktbaar gewassen, voedergrassen, grasland en braak	129
6.1.2	Oppervlakte en teelt van de verschillende marktbaar gewassen	134
6.1.3	Verzorging van grasland, voedergrassen en braak	138
6.1.4	Vruchtopvolging	139
6.2	Gewasopbrengsten	145
6.2.1	Opbrengsten van de marktbaar gewassen	145
6.2.2	Opbrengst van het grasland en de voedergrassen	155
7	Het landbouwbedrijf	158
7.1	Bedrijfsstructuur	158
7.2	Bedrijfsgebouwen	158
7.3	Veestapel	169
7.4	Runderpest	171
7.5	Arbeidsorganisatie	176
7.6	Afzet en prijzen van landbouwprodukten	179
8	Rentabiliteit van de landbouw	186
8.1	Bedrijfsboekhoudingen	190
8.2	Begroting van de bedrijfsresultaten	190
8.2.1	Uitgangspunten voor de bedrijfsbegroting	190
8.2.2	Bedrijfsresultaten	198
8.3	Globale indicaties inzake de rentabiliteit van de landbouw	203

Samenvatting	205
Summary	211
Verklarende woordenlijst	219
Maten en munten	225
Geraadpleegde archieven	226
Literatuur	228



Voorwoord

Een ieder die zich met archivalisch onderzoek heeft bezig gehouden, weet hoe moeilijk dit uitvoerbaar is als het in vrije tijd moet worden uitgevoerd en de bronnen zijn ondergebracht in archieven, die ver van de woonplaats van de onderzoeker zijn gelegen. De archivalia, die voor dit proefschrift moesten worden bestudeerd, bevonden zich voor het merendeel in 's-Gravenhage en de Beijerlanden en ik was niet in de gelegenheid om ze ter plaatse te raadplegen. Dank zij de hulp en medewerking, die ik van vele zijden mocht ontvangen, is er tenslotte een oplossing gevonden, waardoor het mogelijk werd de archiefstukken te Wageningen te bestuderen.

In de eerste plaats ben ik Prof. Dr. B. H. Slicher van Bath veel dank verschuldigd voor de gastvrijheid die hij mij bood op zijn afdeling, waar ik de archivalia, die van elders werden aangevoerd, veilig kon opbergen en bestuderen. Zijn belangstelling voor dit onderzoek was voor mij een grote stimulans.

De vroegere rijksarchivaris der derde afdeling van het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage, Mr. B. van 't Hoff ben ik zeer erkentelijk, dat hij bereid was om jaren achtereen steeds archiefmateriaal naar Wageningen te zenden. Daarbij aanvaardde hij zekere risico's en veel extra werk, aangezien vele van de betreffende archiefstukken in een slechte staat verkeerden, en eerst moesten worden gerestaureerd, voordat ze konden worden verzonden. Zijn opvolger Drs. J. Fox zette deze dienstverlening voort en spoorde bovendien nog belangrijke bronnen voor de geschiedenis van de landbouw in de Beijerlanden en het gewest Holland op, waarvoor ik hem hierbij mijn dank betuig.

De rentmeester van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland, de heer J. L. Verhoeven ben ik zeer verplicht, aangezien hij mij toestond om alle archiefstukken, die voor het onderzoek van belang waren, te raadplegen. Verder heb ik het aan zijn propaganda te danken, dat er bij de bevolking van de Hoeksewaard zoveel belangstelling voor dit proefschrift ontstond. Zijn opvatting, dat de archivalia er niet alleen zijn om bewaard te worden, maar ook om bestudeerd te worden, heb ik zeer gewaardeerd. Hij heeft de spreuk 'Werpt uw brood uit op het water, want gij zult het vinden na vele dagen' in praktijk gebracht en in vervulling zien gaan.

Verder dank ik Drs. C. Th. Kokke, secretaris van de 'Stichting Historisch Boerderij-onderzoek' voor het beschikbaarstellen van een aantal constructietekeningen en de Erven Verheul voor enige reproducties van aquarellen van historische boerderijen in de Beijerlanden, uit de verzamelingen van J. Verheul Dzn, voor de illustratie van dit boek.

Mijn chef, Prof. Ir. J. Nugteren, ben ik zeer erkentelijk voor zijn belangstelling voor mijn onderzoek. Naast deze morele steun ondervond ik ook daadwerkelijk hulp, daar ik zaken, die niet in de vrije tijd konden worden afgewikkeld, in diensttijd kon afdoen. Bovendien stond hij mij toe gebruik te maken van de diensten van de heren Heijnekamp en Van Ernst voor het tekenen van de figuren.

Verder spreek ik mijn waardering uit voor de medewerking, verleend door het Centrum

voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie 'Pudoc' te Wageningen, in het bijzonder door Dr. Ir. E. Meijer Drees en zijn medewerkers, die het manuscript drukklaar maakten en de uitgave verzorgden.

Tenslotte betuig ik mijn dank aan de velen, die hier niet met name zijn genoemd, maar die door het geven van raad en inlichtingen en het verlenen van diensten, hebben bijgedragen tot het tot standkomen van dit proefschrift.

Inleiding

Deze landbouwhistorische studie heeft betrekking op het vroegere baljuwschap Beijerland, dat de ambachten en latere gemeenten Oud-, Nieuw- en Zuid-Beijerland omvatte (zie figuur 1). Het is een betrekkelijk klein gebied (ruim 6500 ha), dat landbouwkundig steeds van veel betekenis is geweest, maar dat in de toekomst waarschijnlijk een andere bestemming zal krijgen en zal worden ingericht als haven- of wooncentrum van de Randstad.

De nog beschikbare historische bronnen over deze ambachten werden geraadpleegd en daarbij bleek dat deze zeer rijk zijn aan gegevens over de landbouw. Dit geldt ook voor de overige gemeenten van de Zuidhollandse eilanden. Slechts een gedeelte van het verzamelde materiaal is in dit boek verwerkt en de stof werd beperkt tot de cultuurtechnische, teeltkundige en economische facetten van de landbouw.

Bij de behandeling van het grondbezit is ook aandacht besteed aan de sociale structuur van de groep van landeigenaren. Hieraan ligt een zeer uitgebreid genealogisch onderzoek ten grondslag, waarop verder niet is ingegaan. De resultaten daarvan zijn vastgelegd in een verhandeling, waarin de geschiedenis van de boerderijen, hun eigenaren en gebruikers is beschreven. Ook de gegevens van het economische onderzoek zijn maar gedeeltelijk opgenomen en zijn meer volledig behandeld in een studie waarin een aantal landbouwbedrijven, aan de hand van landbouwboekhoudingen uit de 17e en 18e eeuw, is geanalyseerd. Deze werken zullen afzonderlijk worden gepubliceerd.

Naast technische informatie zijn in dit boek ook veel gegevens over opbrengsten en prijzen verwerkt. Daarvan zijn de ontwikkelingen op lange termijn en de onderlinge samenhang nagegaan, waarbij gestreefd werd alle gegevens te verkrijgen, die nodig zijn voor de berekening van het rendement van de landbouw. Slechts bij uitzondering werden lijsten van prijzen over langere perioden aangetroffen. Voor een deel konden ze uit jaarrekeningen worden verzameld, maar meestal moesten ze uit honderden akten, verspreid tussen andere archivalia uit verschillende archieven bijeen worden gezocht. Bepaalde cijfers, zoals gewasopbrengsten in de 17e en 18e eeuw en prijzen van landbouwproducten in de 17e eeuw, waren voor het desbetreffende gebied niet te vinden en moesten langs een omweg uit andere gegevens worden afgeleid.

De cijfers werden in de regel tot tijdreeksen verwerkt, maar soms moest worden volstaan met momentopnamen, daar de beschikbare gegevens niet toereikend waren, of zich niet leenden voor een dergelijke wijze van voorstelling.

Voor het onderhavige gebied werd de landbouwgeschiedenis van de 17e tot en met het begin van de 19e eeuw zo volledig mogelijk bestudeerd aan de hand van de beschikbare archivalia. Waar gewenst werden de tweede helft van de 19e en de 20e eeuw in de beschouwing betrokken, doch daarvoor werd weinig bronnenonderzoek verricht en is hoofdzakelijk gebruik gemaakt van voorhanden gegevens in verslagen en rapporten.

1 Bronnen

1.1 Indirecte bronnen

Over de geschiedenis van Oud-Beijerland is reeds vrij veel geschreven door plaatselijke functionarissen die belang stelden in het verleden van hun woonplaats. Zo verscheen in het begin van deze eeuw van de hand van de predikant Van der Valk een verhandeling over de kerkelijke geschiedenis van Oud-Beijerland.¹ De kantonrechter Tresling stelde een uitgebreid onderzoek in naar de waterstaatkundige historie van Oud-Beijerland en de oostelijk daarvan gelegen polders.² Later schreef Siderius, gepensioneerd schoolhoofd, een reeks artikelen in het 'Nieuwsblad voor de Hoeksche Waard en IJsselmonde', waarin hij de geschiedenis van het dorp Oud-Beijerland behandelde. In 1967 werd dit werk, herzien en aangevuld, in boekvorm uitgegeven.³

In genoemde publikaties wordt over de landbouw weinig vermeld, maar ze zijn wel van veel nut voor een beter begrip van de omstandigheden waaronder de landbouwers leefden en hun bedrijf uitoefenden. Over de geschiedenis van Nieuw- en Zuid-Beijerland zijn geen afzonderlijke verhandelingen verschenen. Er zijn vrij veel historische werken waarin iets over de Beijerlanden wordt vermeld, doch deze zullen hier niet nader worden genoemd.

Naast deze geschiedwerken bestaat er nog een aantal geschiedschrijvingen uit de tijd zelf, zoals verhandelingen over de eigentijdse toestanden, kranteberichten, memoires, dagboeken, brieven, reisbeschrijvingen en dergelijke, waarin iets wordt meegedeeld over de historie van het onderhavige gebied. Het belangrijkste in deze categorie is het standaardwerk van Andries Vierlingh, dat later de naam kreeg 'Tractaet van Dijckagie', waarin de bedijkingen in westelijk Noord-Brabant worden beschreven, welk gebied veel overeenkomst vertoont met de Beijerlanden.⁴ In het begin van de 19e eeuw schreef Van Koetsveld, predikant te Westmaas in zijn 'Brieven' uitvoerig over de landbouw in zijn, aan de Beijerlanden grenzende gemeente.⁵

1.2 Directe bronnen

De meeste, en de belangrijkste, gegevens over de agrarische geschiedenis van het gebied zijn verkregen uit directe bronnen: documenten die bewaard zijn gebleven in de archieven

1. M. H. A. van der Valk, Kerkelijk Oud-Beijerland. Oud-Beijerland 1907.
2. J. D. Tresling, Een en ander uit de geschiedenis van de gronden en de polder Oud-Beijerland c.a. Oud-Beijerland 1924. J. D. Tresling, Rondom de Binnenmaas. Rotterdam 1936.
3. K. Siderius, Uit vervlogen dagen. Oud-Beijerland 1967.
4. Andries Vierlingh, Tractaet van Dijckagie. Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Kleine serie 20. 's-Gravenhage 1920.
5. C. E. van Koetsveld, Brieven over den vaderlandschen akkerbouw geschreven aan een vriend in de stad. Westmaas 1835. Gepubliceerd in: *Historia Agriculturae IV*, 1957: 117–204.

van overheidsinstellingen, ambachtsheerlijkheden, kerk- en polderbesturen en particulieren.

Beijerland behoorde tot 1619 aan het Huis van Egmond en in het archief van dit geslacht bevonden zich vele stukken, die op deze heerlijkheid betrekking hadden. Toen de in Holland gelegen goederen van deze familie in het begin van de 17e eeuw overgingen in het bezit van de Staten van dit gewest, werden de desbetreffende archivalia niet overgedragen. Het archief van het Huis van Egmond kwam door vererving in bezit van het geslacht Pignatelli (zie genealogie Van Egmond, tabel 1 op p. 18). Deze familie vestigde zich in Frankrijk, maar week tijdens de revolutie naar het buitenland uit. Woning en inboedel te Parijs werden in beslag genomen. Daarin bevond zich ook een gedeelte van het archief van Egmond en dit deel berust thans in de Archives Nationales te Parijs. Busken Huet en Van Veen hebben daarvan een regestenlijst opgesteld en gepubliceerd⁶. Slechts een klein aantal akten en kaarten daarin heeft betrekking op Beijerland. Onder de stukken bevindt zich echter ook nog een inventarislijst uit 1718, waaruit blijkt hoe rijk dit archief moet zijn geweest aan documenten, waarvan vele Beijerland betroffen. De lijst beslaat 270 bladzijden en draagt de titel: 'Inventaire des Titres, et Papiers, de la Comté D' Egmont, et autres Biens scitués en Hollande, comme aussi dela comté de Moeurs, D' Hornes, des Terres et Seigneuries de Malines, Weert etc. avec les Comptes des dittes Terres, Inventeries anno 1718.'⁷ Daaruit blijkt dat de stukken die zich nu in de Archives Nationales bevinden maar een klein gedeelte van het oorspronkelijke Egmond-archief uitmaken. Omtrent het lot van de overige documenten is niets bekend.

Gelukkig zijn nog veel stukken, uit de periode toen Beijerland in bezit was van de Egmonds, bewaard gebleven in de archieven van de Staten, van de Rekenkamer der Domeinen en van het Register van de Lenen van Holland. In de Resoluties van de Staten is veel te vinden over het proces tussen de Staten en Egmond over de rechten op het Spui en over de naasting van de heerlijkheid Beijerland. Deze gegevens zijn in hoofdstuk 2 verwerkt; de belangrijkste akten zijn in de 'Documenten en Bijlagen' opgenomen.

Aan het archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland zijn zeer veel gegevens ontleend. Dit archief is goed geïnventariseerd en geordend en is van oudsher uitstekend beheerd. Het bevat veel stukken betreffende de rechten op de onbedijkte gronden, de voorbereiding en de uitvoering van de bedijkingen en de verdeling van de ingepolderde gronden. Ook in de archieven van de Nieuw- en Zuid-Beijerlandse polders berusten belangrijke documenten over de bedijkingen. Bij de samenstelling van de hoofdstukken die over de inpoldering en de verkaveling handelen is van deze stukken gebruik gemaakt: de belangrijkste daarvan zijn eveneens in het deel 'Documenten en Bijlagen' opgenomen.

In de protocollen van schout en schepenen van de Beijerlanden bevinden zich de koop- en hypotheekakten van onroerende goederen. Deze zijn vrijwel compleet bewaard gebleven en berusten in de Rechterlijke Archieven van de Beijerlanden, die bij het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage in bewaring zijn. De perioden waarop deze protocollen betrekking hebben en de archiefnummers zijn als volgt:

6. G. Busken Huet en J. S. van Veen, Verslag van onderzoekingen naar archivalia te Parijs, belangrijk voor de geschiedenis van Nederland. 's-Gravenhage 1899.

7. Een fotocopie van deze inventarislijst bevindt zich in de bibliotheek van het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage (nr. 9 J 5).

Oud-Beijerland, van 1570 tot 1808, R.A. nrs 1 – 26

Nieuw-Beijerland, van 1585 tot 1812, R.A. nrs 1 – 9 en 35

Zuid-Beijerland, van 1675 tot 1812, R.A. nrs 3 – 9.

In de transportakten is de belending van de desbetreffende grondstukken vermeld. Daar de percelen in deze polders rechthoekig waren en de perceelsgrenzen vrijwel steeds noord-zuid en oost-west liepen, was het mogelijk, de belending nauwkeurig aan te geven. Daardoor kon de ligging van de grondstukken worden nagegaan. In deze transportakten werden de namen van de koper en verkoper genoemd. Vanaf de tweede helft van de 17e eeuw werd ook steeds de koopsom vermeld, doch in de 16e en het begin van de 17e eeuw was dit slechts bij uitzondering het geval.

Zoals gezegd bevatten de protocollen ook hypotheekakten. Niet alleen de verkoop van grond moest worden geregistreerd door het gerecht van het ambacht waar de grond was gelegen, maar ook de belasting van het bezit met hypotheekschuld en de aflossing ervan. Daarbij werden de namen van hypotheekgever en hypotheeknemer vermeld, met de belending van het land, de hypotheeksom en de rente. De aflossing werd later in de marge op de akte aangetekend.

Mutaties in de eigendom door vererving zijn niet in de protocollen opgenomen. Deze blijken echter uit de kohieren van de verponding, de registers van de cijnsrechten en de rekeningen van de polders.

De kohieren van de verponding bevatten zowel gegevens over de grondeigenaren als over de gebruikers. Helaas is van deze stukken niet veel bewaard gebleven. In het Gemeentelijk Archief te Oud-Beijerland zijn de kohieren van 1627, 1700 en 1720 tot 1730 nog aanwezig. Daarvan is dat van 1627 het belangrijkste, omdat het volledige inlichtingen geeft over de oppervlakte van de grondstukken, de namen van de eigenaren en grondgebruikers en bovendien over de pacht in geld en natura. Voor zover de landerijen door de eigenaren zelf werden gebruikt is de getaxeerde pachtwaarde vermeld. In de kohieren van 1700 en 1720 tot 1730 zijn geen gegevens over de huurwaarde opgenomen. In het Rechterlijk Archief van Nieuw-Beijerland bevinden zich in de bundels 37 en 74 lijsten van grondeigenaren en gebruikers van 1669, 1696, 1719 en 1724, met vermelding van de oppervlakte van de landerijen. In het kohier van de verponding van 1627 van Oud-Beijerland zijn ook gegevens opgenomen over eigenaren, gebruikers en pachtwaarde van de gronden in de polder Klein Zuid-Beijerland. Verder is in bundel 107 van het archief van de polder Den Hitzert een kohier van 1659 aanwezig waarin de namen van grondeigenaren en gebruikers van de polders Klein en Groot Zuid-Beijerland zijn vermeld, met opgave van de desbetreffende oppervlakten. In de delen 341 t/m 343 van dit archief bevinden zich de kohieren van de polderlasten over de jaren 1772–1835 van alle Zuid-Beijerlandse polders, met de namen van de grondeigenaren en de oppervlakte van hun bezit. Overeenkomstige gegevens van dit gebied over de jaren 1771–1806 treft men aan in de kohieren van de verponding in het archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland (delen 289 en 290).

In Oud-Beijerland zijn tot 1616 en in Nieuw-Beijerland tot 1619 in de rekeningen van de polder de namen van de eigenaren en de oppervlakte van hun bezit vermeld. Nadien werden er gaarderboeken aangelegd, doch deze zijn verloren gegaan.

Van 1619 tot 1723 werden de grondeigenaren genoemd in het cijnsregister. De landerijen in Oud- en Nieuw-Beijerland waren cijnsplichtig en dit recht werd in 1619 door de Staten van Holland genaast, evenals de heerlijke rechten en het tiendrecht. De cijns is

verantwoord in de rekeningen van de Domeinen van Beijerland, die vrijwel compleet aanwezig zijn in het Archief van de Rekenkamer der Domeinen in het Algemeen Rijksarchief. Het cijnsregister vermeldt de namen van de eigenaren en de oppervlakte van hun bezit. De gegevens van de jaren 1630–1670 zijn echter onbetrouwbaar, daar toen de mutaties niet, of onvoldoende nauwkeurig zijn bijgehouden. In 1724 verkochten de Staten dit recht en nadien ontbreken deze gegevens. Voor Zuid-Beijerland zijn dergelijke inlichtingen niet voorhanden, aangezien de gronden daar vrij waren van cijns.

Verder bevat het Notarieel Archief van de Beijerlanden gegevens over vererving van landbezit van ter plaatse wonende eigenaren. De meeste grondbezitters hadden hun domicilie echter elders en zij lieten de boedelscheidingsakten gewoonlijk opmaken door een notaris in hun woonplaats. Het is praktisch onuitvoerbaar, deze stukken te achterhalen en daarvan werd dan ook afgezien.

De registers van de collaterale impost in het Archief van de Provinciale Gaarders en in het Rechterlijk Archief en de akten van naasting in laatstgenoemd archief bevatten eveneens belangrijke inlichtingen over mutaties in het grondbezit.

Tenslotte werd een uitgebreid genealogisch onderzoek ingesteld omtrent de families die gedurende enige generaties landerijen in dit gebied bezaten. Daarvoor werden parenteelregisters opgesteld, waarin de beroepen en functies van de leden zijn vermeld en waaruit blijkt, tot welke sociale klasse ze behoorden. Bij dit speurwerk werd dankbaar gebruik gemaakt van de klappers op de doop- en trouwboeken van Zuid-Holland van 1695 tot 1811, welke zich bevinden in het Algemeen Rijksarchief. Verder heeft het Genealogisch Repertorium van Van Beresteyn goede diensten bewezen als sleutel op de uitgebreide Nederlandse genealogische literatuur.⁸

Met behulp van deze bronnen kon de geschiedenis van het grondbezit en de verkaveling vóór 1812 volledig worden nagegaan, evenals de veranderingen in de sociale stratificatie van de groep van landeigenaren.

Vanaf 1838 is, in verband met de heffing van grondbelasting, het landbezit nauwkeurig geregistreerd door het Kadaster en deze administratie berust bij deze dienst. In de tussenliggende periode van 1812 tot 1838 is door notarissen de eigendom van onroerend goed vastgelegd in de registers van eigendomsovergang, welke thans in bewaring zijn bij het Algemeen Rijksarchief, behalve die van Oud-Beijerland, welke verloren zijn gegaan.

Zoals reeds is medegedeeld, was men vóór 1812 verplicht om hypotheekakten te laten opstellen door schout en schepenen van het ambacht waar het land was gelegen; deze stukken zijn opgenomen in de protocollen. Vanaf 1812 zijn ze geregistreerd in hypotheekregisters. Die van 1812 tot 1838 zijn in bewaring bij het Depot van het Algemeen Rijksarchief te Schaarsbergen; die van 1839 tot 1879 zijn helaas in recente tijd vernietigd.

Over de grondgebruikers zijn geen volledige inlichtingen voorhanden. Zoals gezegd, zijn deze gegevens meestal in de kohieren van de verponding vermeld, doch van deze administratie is weinig bewaard gebleven. Het weinige wat er nog van over is opende de mogelijkheid voor enkele momentopnamen, waaruit de grootte en de verkaveling van de bedrijven en de veranderingen, die in de loop van de eeuwen optraden, blijken. Verder zijn in de administratie van de tienden de namen vermeld van de grondgebruikers, doch niet de oppervlakte van de door hen geëxploiteerde grond. Het Notarieel Archief geeft

8. E. A. van Beresteyn, *Genealogisch Repertorium*, I en II. 's-Gravenhage 1948 en 1962.

daarover nog minder informatie. Daarin zijn veel huurcontracten opgenomen, doch deze betreffen alleen pachtgronden. Bovendien werd slechts een gedeelte van de huurovereenkomsten notarieel vastgelegd en, indien dit al gebeurde, dan behoeft de akte niet door een Bijerlandse notaris te worden opgesteld.

Overigens is het Notarieel Archief zeer belangrijk als informatiebron voor de landbouwgeschiedenis. Dat van de Beijerlanden is zeer omvangrijk en het gedeelte van vóór 1842 beslaat de delen 464 t/m 714 (ondergebracht in het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage). De akten van 1842 tot 1895 worden nog te Dordrecht bewaard, maar konden ook worden geraadpleegd. Zoals gezegd, zijn er veel huurcontracten in opgenomen die inlichtingen geven over pachtprizen en huurcondities. Verder bevat het ook veel boedelbeschrijvingen met inventarisstaten van landbouwbedrijven en een aantal voogdijrekeningen met volledige landbouwboekhoudingen over een reeks van jaren. Daaruit werden inlichtingen verkregen over de bedrijfsstructuur, lonen en prijzen, welke werden gebruikt voor de berekening van de rentabiliteit van de landbouw. Dit archief is bijzonder rijk aan gegevens over alle bedrijfstakken en geeft inlichtingen over alle facetten van de samenleving.

De archivalia die betrekking hebben op de tienden van de gewassen zijn eveneens van groot belang. Het tiendrecht van Oud- en Nieuw-Beijerland was van 1619 tot 1723 in bezit van de Staten van Holland en de opbrengsten werden per tiendblok verantwoord in de rekeningen van de Domeinen van Beijerland. In 1724 werd dit recht aan particulieren verkocht en over de periode 1724—1811 zijn de akten van de jaarlijkse publieke verkoop aanwezig in het Rechterlijk Archief. Daarbij zijn de zogenaamde blokcedullen gevoegd, waarin per tiendblok de verschillende gewassen zijn vermeld met opgave van de oppervlakte. Hieruit kon het bouwplan jaar voor jaar worden vastgesteld, evenals de gewasrotatie. In het archief van Ambachtsheerlijkheid van Nieuw-Beijerland werden gegevens over de tiendopbrengsten gedurende de jaren 1811—1841 aangetroffen, doch niet de blokcedullen. Uit de financiële opbrengsten van de tienden kon de fysieke en geldelijke opbrengst van de marktbaar gewassen worden afgeleid.

Vanaf 1841 werd voor de oppervlakte en de opbrengst van de gewassen gebruik gemaakt van de landbouwstatistiek. Aanvankelijk werden de gegevens over de geteelde gewassen en de opbrengsten daarvan verzameld door de correspondenten van de Nederlandsche Huishoudelijke Maatschappij. Na 1850 verstrekten de gemeentebesturen de opgaven aan de Gedeputeerde Staten voor het opstellen van het Provinciaal Verslag. Vanaf 1877 werden de gegevens naar het desbetreffende ministerie gezonden voor het samenstellen van het 'Verslag over den landbouw in Nederland'. De gemeentelijke cijfers zijn vanaf 1902 te vinden in het oud archief van het Ministerie van Landbouw. De opgaven van de voorgaande periode berusten in het Provinciale Archief; die van de Beijerlanden zijn in de laatste Wereldoorlog weliswaar verloren gegaan, maar in het Gemeentelijke Archief van Zuid-Beijerland werden nog afschriften van deze opgaven gevonden. Voor de gemeenten Oud- en Nieuw-Beijerland zijn deze stukken helaas niet meer aanwezig.

In het Gemeentelijke Archief van Dordrecht werd een volledige statistiek van prijzen van granen, peulvruchten en fijne zaden, van de plaatselijke markt, over de jaren 1693—1909, aangetroffen.

Van de Beijerlandse polders zijn weinig kaarten uit de 17e en 18e eeuw bewaard gebleven en van dit gebied bestaan niet zulke fraaie plattegronden als die van de

Noordhollandse droogmakerijen en Zuidhollandse waterschappen. De beroemde Amsterdamse cartograaf Johan Blaeu bezat landerijen in de Zuid-Beijerlandse polders, maar hij heeft er geen kaarten van gemaakt, wat hij wel deed voor de Schermer en Zijpe. Pas in 1835 gaf J. H. Kips een atlas uit van de Hoeksewaard waarin kadastrale kaarten van de Beijerlanden zijn opgenomen op schaal 1 : 10000.

In het bij deze publikatie behorende deel 'Documenten en Bijlagen' zijn de archiefstukken die in hun geheel van betekenis zijn voor de landbouwgeschiedenis van de streek in extenso opgenomen. Het zijn in hoofdzaak archivalia uit de 16e en het begin van de 17e eeuw, die betrekking hebben op de bedijking van het onderhavige gebied. Ze berusten in verschillende archieven, waarvan sommige niet openbaar zijn. Het was uiteraard niet mogelijk om alle geraadpleegde stukken op te nemen, daar hun aantal in de duizenden loopt. Het merendeel daarvan bevindt zich in het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage, dat voor belangstellenden is opengesteld.

2 Verwerving en consolidatie van het gebied

2.1 Uitgifte in erfpacht

Het gebied van de tegenwoordige Beijerlanden behoorde vroeger tot de vrije heerlijkheid Putten. Het geslacht Van Gaesbeek was lange tijd met deze heerlijkheid beleend, doch toen Jacob van Gaesbeek in 1476 als laatste van zijn geslacht overleed, verviel het leen weer aan de graaf van Holland.

In 1479 gaven Maximiliaan van Oostenrijk en Maria van Bourgondië de Beijerlanden, toen nog aangeduid als de Ommeloop van Oude Puttermoer, Troyvelt, Bordelkene, Thielmonde en De Jacht, in eeuwigdurende erfpacht uit aan Cornelis van Dorp, ridder, baljuw van Delfland, tegen 36 ponden van 40 groten Vlaams per jaar en 240 ponden ineens om de erfpachtsheer en vrouwe 'dair mede te behelpen in de oorlogen jegens den coninck van Vrancrijcke'.⁹

De grensaanduiding in het erfpachtcontract luidde als volgt: 'Op de westzijde een diepte geheeten die Oude Wiele, lopende tusschen denselven gorsse ende den Coerdijck, van daen voirt totten diepe geheeten die Bordekene, lopende an de zuijtzijde langes De Jacht. Streckende van daen voirt over dat moer tot in 't diepe lopende voer Striemonde, van daer streckende in der Ouder Mazen, dat men van Dordrecht vaert, ende lopende van derselver Ouder Mazen tot aen den Pitsendijck toe. Van Pitten afgaende langhes den Hekelincschen dijck totten Scuddebuersendijck toe, ende van daen voert lopende totten ouden dijkstal van Grote ende Cleijne Puttermoer.'

Het gebied was nooit bedijkt geweest, althans niet met een winterdijk. In het erfpachtcontract werd het Cornelis van Dorp toegestaan om de gorzen zelf te bedijken of aan anderen voor bedijking uit te geven. Ook was hij gerechtigd om in het gebied te moeren, mits hij een derde van de opbrengst afdroeg aan de erfpachtsheer. Verder was in het contract bepaald dat, wanneer het gebied eenmaal bedijkt en bewoond zou zijn, de heren van Putten er de hoge en ambachtsheerlijke rechten zouden uitoefenen en er, nadat de grond 10 jaar met koren bebouwd zou zijn, tienden zouden heffen: de 11e schoof en het 10e lam. De inwoners van de polders zouden tolvrijheid genieten wat de grafelijkheids-tollen in Holland, Zeeland en Friesland betrof, en verder zouden ze dezelfde rechten en wetten krijgen als de overige inwoners van de landen van Putten.

Cornelis van Dorp had in de erfpachtsaanvraag vermeld, dat de westelijk aan het gebied grenzende gronden in bezit waren van hem en zijn vrouws zusters en broers en dat het gewenst was dat beide gebieden in één hand zouden komen, daar het dikwijls moeilijk was om de schapen van de verschillende grondgebruikers uiteen te houden. Dit argument heeft

9. Groen register van de Rekenkamer van Holland 1460, fol. 126–127. Alg. Rijksarchief (document 1).

bij hem echter kennelijk niet zwaar gewogen, want binnen drie maanden verkocht hij driekwart van het gebied: op 12 juli 1479 een vierde aan Mr. Pieter Lanchals, ridder, koninklijk hofmeester, die dit aandeel weer overdeed aan Thomas Beuckelaer, raad en rentmeester-generaal van Holland en Westvriesland, en op 8 en 12 augustus een vierde aan Jacob Cruising en een vierde aan Boudin Hart Boudinsz, beiden raad en rekenmeester van Holland.¹⁰

Jan I, graaf van Egmond, stadhouder van Holland, kocht de aandelen van bovengenoemde personen en in 1491 werd hij door Maximiliaan van Oostenrijk en Philips de Schone in zijn rechten bevestigd. Verder werd hem toegezegd, dat hij met de ambachtsheerlijke rechten en de tienden zou worden beleend, wanneer de gronden eenmaal bedijkt en bewoond zouden zijn. Voor de tiendrechten zou hij echter per gemet 10 groten Vlaams vrij geld per jaar moeten betalen. In 1497 werden deze rechten nogmaals bevestigd door Philips de Schone.¹¹

Er zijn geen aanwijzingen dat Jan I van Egmond de bedijking van het gebied heeft overwogen; de gronden waren er nog niet rijp voor.

2.2 Grensgeschillen

De vage grensomschrijving van het gebied in het erfpachtcontract van 1479 gaf aanleiding tot allerlei grensgeschillen. In het westen was als grens aangegeven 'de oude dijkstal van Grote ende Cleijne Puttermoer'. De omloop van Groot en Klein Puttermoer was in 1392 door Zweder van Gaesbeek, als heer van Putten, aan het klooster van Nieuwlicht bij Utrecht geschonken.¹² Dit klooster verkocht de gronden in of vóór 1452 aan Cornelis van Almonde Philipsz.¹³ Jan I van Egmond en de heren van Almonde waren het later niet eens over de ligging van de oude dijkstaal van Groot en Klein Puttermoer. Geen wonder, want de dijk was ongeveer 150 jaar tevoren doorgebroken en niet weer hersteld. De Almondes begonnen een proces tegen Jan van Egmond voor het Hof van Holland. In 1493 namen commissarissen van het Hof de toestand ter plaatse nauwkeurig op, in bijzijn van de eisers en de gedaagde.¹⁴ In 1499 deed het Hof uitspraak en wees de Drom en de Spuikreek (nu Nieuw-Beijerlandse kreek genaamd) als grens aan tussen de gronden van de Almondes en die van Egmond.¹⁵ Aan de eis van de Almondes werd bijna geheel voldaan, met uitzondering van de aanspraak op de aanwas 'de Lange Hille' en de eis van 4000 kronen als schadevergoeding voor de onrechtmatige occupatie van de gronden.

Toen Lamoraal van Egmond, kleinzoon van Jan I van Egmond, de gorzen in bezit kreeg, ontstond een geschil over de oostelijke grens met de ambachtshoofd van Moer-

10. Vijfde graauwbonte register van de Rekenkamer van Holland 1494, fol. 65. Alg. Rijksarchief (document 2).

11. Ibidem.

12. Cartularium van het klooster Nieuwlicht te Bloemendaal bij Utrecht, fol. 3, akte van 13-5-1392. Rijksarchief Utrecht.

13. Cartularium van het klooster Nieuwlicht te Bloemendaal bij Utrecht, fol. 32, akte van 24-11-1452. Rijksarchief Utrecht.

14. Rekenkamer der Domeinen van Holland nr. 747 b. Alg. Rijksarchief. Afschrift in: J. L. van der Gouw, De Ring van Putten. 's-Gravenhage 1967, tekst nr. 71, p. 300.

15. Register van de Rekenkamer der Domeinen van Holland nr. 3, fol. 94. Alg. Rijksarchief. Afschrift in: Van der Gouw, De Ring van Putten, tekst nr. 73, p. 309.

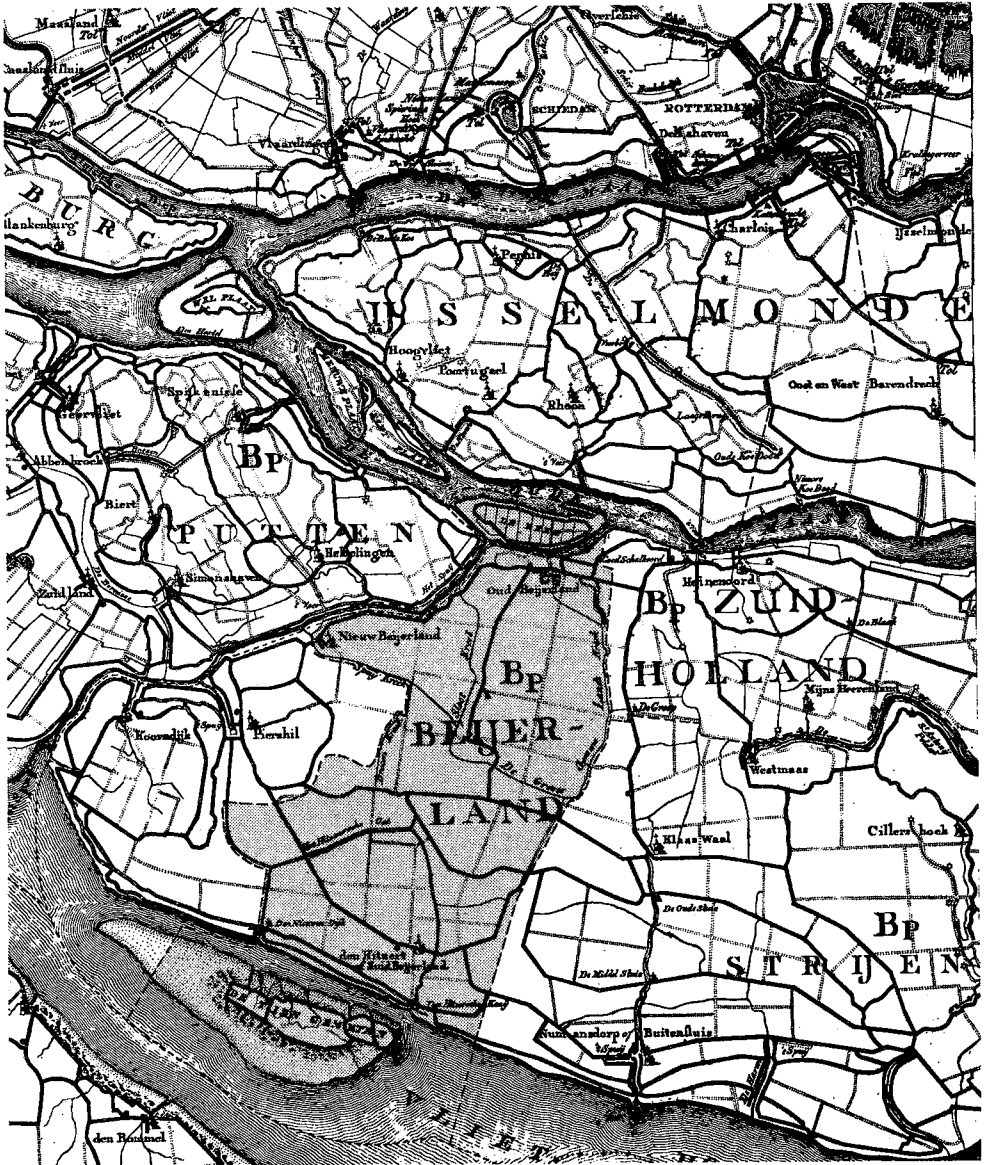


Fig. 1. Het baljuwschap Beierland met aangrenzende rechtsgebieden. Fragment van de topografische kaart van Nederland van C. R. T. Krayenhoff uit 1822, waarin de bestuurlijke indeling van vóór 1795 is weergegeven.

kerken. In de erfpachtsakte van 1479 was als grens aangegeven 'het diepe voer Strie-monde, van daer streckende in der Ouder Mazen, dat men van Dordrecht vaert'. De Oud-Beijerlandse kreek wordt beschouwd als de oude loop van de Maas. Lamoraal van Egmond maakte echter ook nog aanspraak op een strook oostelijk van de monding van deze kreek. Er werd langdurig over deze kwestie geprocedeerd, maar tenslotte werd het geschil bijgelegd en Egmond kreeg ongeveer tweederde van zijn oorspronkelijke eis toegewezen. Dit grondstuk werd later aangeduid als het Kijfbos en omvat het eerste blok van de Oud-Beijerlandse polder.¹⁶

Over de grens tussen Beijerland en de Uitslag van Putten ontstonden moeilijkheden met de beheerders der Domeinen. In 1561 verzocht Lamoraal van Egmond aan Philips II om een regeling van deze kwestie. De Rekenkamer van Holland kreeg de zaak in behandeling en in 1563 werden Mr. Cornelis de Jonge van Bairdwijk, rekenmeester, en Mr. Reynier Moonts, procureur-generaal van Holland, gecommiteerd om de situatie ter plaatse op te nemen met gecommiteerden van Egmond. Volgens de erfpachtsakte van 1479 liep de grens 'van derselver Ouder Mazen tot aen den Pitsendijck toe. Van Pitte afgaende langhes den Hekelincschen dijck totten Scuddebuersendijck toe'. De Putse polder was echter bij de St. Felixvloed in 1530 ingebroken en niet weer bedijkt, waardoor de gronden aan de dienst der Domeinen vervielen. Het dorp Putten was verdwenen en van de oude dijk was in 1563 niet veel meer terug te vinden. Er bleken echter nog wel enige personen te zijn die zich de oude situatie goed herinnerden en met hun hulp was het mogelijk de loop van de vroegere dijk in het terrein uit te zetten. De gecommiteerden lieten deze grens door een landmeter in kaart brengen en daarmee was de zaak afgedaan.¹⁷

Bij deze gelegenheid brachten de gecommiteerden van de Rekenkamer naar voren dat, volgens de brief van 1491 waarbij Maximiliaan van Oostenrijk en Philips de Schone de overdracht van de erfpachtsrechten aan Jan I van Egmond goedkeurden, er slechts sprake was van transport van drievierde gedeelte van het gebied en dat niet was aangetoond dat Egmond ook in het bezit was van het overige vierde gedeelte. De gecommiteerden van Egmond leverden daarna het bewijs, dat Jan I van Egmond in 1503 ook het resterende gedeelte had gekocht en wel van Adriaen en Aernt van Dorp, kinderen en erfgenamen van Cornelis van Dorp, en dat in 1504 de giftbrief was verleden voor de schepenen van Goudswaard.¹⁸

De zuidelijke grens van het gebied werd aanvankelijk gevormd door het Claaswaalse of Borrekeense Diep. Het Huis van Egmond heeft hier later een belangrijke gebiedsuitbreiding verkregen als compensatie voor het verlies van de rechten op het Spui. Hierop zal in 2.4 nader worden ingegaan.

Verder zijn er nog enige kleine grenskwesties geweest met de eigenaren van de Cromstrijense en Piershilse gronden.

16. Tresling, *Rondom de Binnenmaas*, p. 199.

17. Afschrift van de akte van 23-12-1563 in het Archief van de Staten van Holland vóór 1572, nr. 2455. Alg. Rijksarchief.

18. Afschrift van de giftbrief van 26-2-1504 in het Archief van de Staten van Holland vóór 1572, nr. 2455. Alg. Rijksarchief.



Fig. 2. Jan I graaf van Egmond (1438–1516). Schilderij door de Meester van Alkmaar. Met toestemming van het Metropolitan Museum of Art, Michael Friedsam Collection, New York.

2.3 Geschil over de rechten op het Spui

Na de dood van Jan I van Egmond, in 1516, kwamen de gorzen in bezit van zijn zoon Jan II van Egmond. Toen deze in 1528 stierf werd diens oudste zoon Karel opvolger. Laatstgenoemde overleed in 1531 en vervolgens kwam zijn broeder Lamoraal van Egmond in het bezit van deze gronden. Deze bekende figuur uit de Nederlandse geschiedenis was gehuwd met prinses Sabina van Beijeren en hij noemde het gebied naar haar: Beijerland. Lamoraal maakte al spoedig plannen voor de inpoldering van de gorzen. De oorspronkelijke bedijkingsplannen hielden de afdamming van het Spui in. Tresling¹⁹ en Van der Gouw²⁰ hebben deze kwestie uitvoerig beschreven en aangetoond, dat Egmond de dijken van Beijerland wilde verhelen op die van de polder Schuddebeurs. Tresling heeft er terecht aan getwijfeld of deze oplossing voor Egmond wel voordelig zou zijn geweest. Nader onderzoek heeft echter uitgewezen, dat Egmond aanvankelijk Beijerland samen met de Uitslag van Putten wilde bedijken.²¹ Dit plan was zinvol, daar hij op deze wijze een groot gebied met een relatief geringe dijk lengte zou kunnen inpolderen.

De Uitslag van Putten behoorde, zoals gezegd, tot de Domeinen en Egmond richtte een rekest aan keizer Karel V om dit gebied in erfpacht te verkrijgen. De rentmeester van de

19. Tresling, *Rondom de Binnenmaas*, p. 203–213.

20. Van der Gouw, *De Ring van Putten*, p. 42–49.

21. Resolutie van de Staten van Holland van 9–8–1555 (document 3).



Fig. 3. Lamoraal graaf van Egmond, prins van Gaveren. Tekening, Recueil d'Arras nr. 466. Bibliotheek van Atrrecht.

Domeinen van Zuid-Holland stond welwillend tegenover genoemd bedijkingsplan en adviseerde in gunstige zin. De Staten van Holland werden hierover ingelicht en vooral de vertegenwoordigers van Amsterdam, Haarlem, Leiden, Delft en Gouda waren er fel tegen, omdat het bedijkingsplan de afsluiting van het Spui inhield. Dit vaarwater was in de laatste tijd van steeds grotere betekenis geworden als verbindingsweg tussen Holland, Zeeland, Brabant en Vlaanderen, omdat het voortdurend dieper en breder was geworden en anderzijds de Bernisse, door toenemende verzanding, als zodanig steeds minder bruikbaar was geworden. Dit was aanleiding voor de Staten om ook een rekest aan de keizer te zenden, met het verzoek om de afdamming van het Spui te voorkomen.²²

Vermoedelijk is Amsterdam reeds vroeger op de hoogte geweest van de plannen van Egmond, want op 13 oktober 1554 had deze stad, bij het verstrekken van een lening aan de keizer als privilege bedongen, 'dat die borgeren ende schipperen ofte bynnelandtsvaerders van nu voortaan altyds gebruycken zullen mogen onbelet ende onbehindert van ons ende onsen nacoimmelinghe ofte van onsen officieren ende pachters van de thollen van Geervliet ofte Bernisse ende heuren ofte onsen gecommitteerden die Spoeye ofte Vaert liggende ontrent Bernisse tusschen den dorpe van Putte ende den gorssinge genaemt de Ruychte ende Piershille op alsulcke roertholle ende bakengelt als zij van ouden haercomen in den tolle van Geervlyet ofte Bernisse betaelt hebben gehadt ende daegelicxns aldaer betaelen'.²³ Amsterdam heeft zich in 1555 in een rekest aan de keizer op dit privilege beberoepen en hem verzocht de afsluiting van het Spui te willen voorkomen.²⁴

22. Resolutie van de Staten van Holland van 9-8-1555 (document 3).

23. Rekenkamer der Domeinen van Holland nr. 663, fol. 75. Alg. Rijksarchief.

24. Tresling, Rondom de Binnenmaas, p. 205.



Fig. 4. Sabina prinses van Beieren. Tekening, Recueil d'Arras nr. 469. Bibliotheek van Atrecht.

Dordrecht heeft zich in deze kwestie steeds afzijdig gehouden. In werkelijkheid stond deze stad welwillend tegenover de afsluiting van het Spui, daar dit de vaart langs Dordrecht zou doen toenemen en de opbrengst van de stapelrechten gunstig zou beïnvloeden.

Het rekest van de Staten van Holland aan de keizer heeft ertoe geleid, dat de Uitslag van Putten niet aan Egmond in erfpacht werd uitgegeven en dat de afdamming van het Spui voorlopig werd voorkomen. Dit blijkt uit een rekest dat de Staten op 19 juni 1561 aan koning Philips II zonden. Daarin staat het volgende vermeld: 'ende alsoo over seeckere geleden jaren den prince van Gaveren, aen uwe majesteyts heere ende vader versocht hadde, omme te hebben ende te bedijcken aen Beyerlandt den Uytslagh van Putten, ende midtsdien de voorschreve Spoeye en Vaert te mogen stoppen en overgaen; soo hebben de supplianten by requeste gemonstreert gehadt het groot interest, dat de voorschreve stoppinghe soude komen op de ondersaten van Hollandt, ende oock alle de andere uyt Brabandt, Vlaenderen ende Zeelandt, den Lande van Hollandt met hare schepen ende negotie soude willen besoecken. Ende naer voorgaende informatie van wegen sijne majesteyt hierop genomen, ende het advis van de Kameran van den Raede ende Reeckeninge van Hollandt daerop gelicht, soo en heeft eyndelijck het versoeck van den prince van Gaveren geen voortgangh ghehad, maer is de Vaerte ende Spoeye voornoemt in haer geheel gebleven, ende by de schippers gebruyckt, gelijk die oock noch tegenwoordelijck gebruyckt werdt.'²⁵

25. Resolutie van de Staten van Holland van 19-6-1561 (document 9).

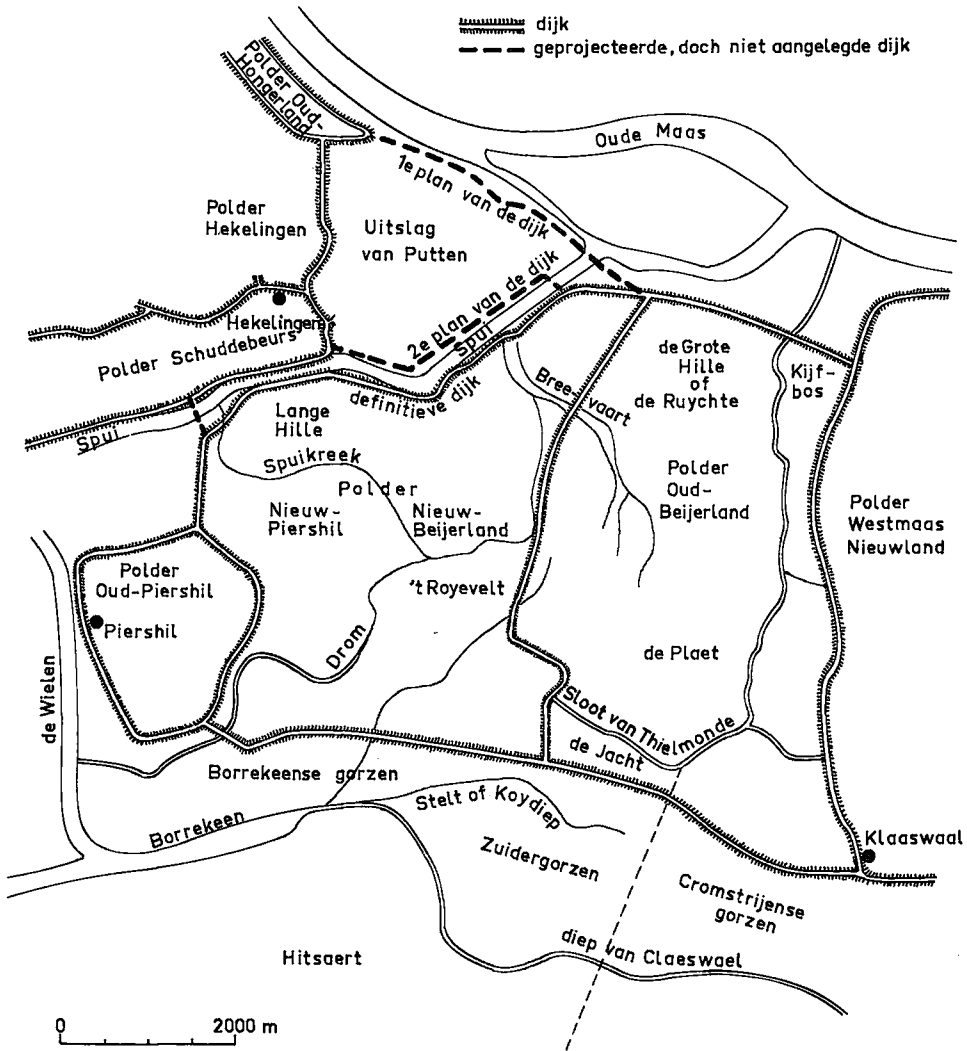


Fig. 5. Kaart van de bedijking van de Oud-Beijerlandse en Nieuw-Beijerlandse polder.

Egmond kwam daarna tot een nieuw plan, waarbij hij de dijken van Beijerland wilde verheelen op die van de polder Schuddebeurs en gebruik wilde maken van de oude zuidelijke dijk van de vroegere Putse polder (zie de kaart in figuur 5). Ook dit plan hield de afdamming van het Spui in. De resolutie van de ingelanden van de polder Schuddebeurs van 9 september 1555 vermeldt daarover de volgende bijzonderheden: 'Alsoe de grave van Egmondt in meeninge es in den toecomende zomer anno 56 te doen bewinterdijcken zijne gorssen van de Ruychte, Langehille, Borleken ende andere sijne gorssen daeraen gelegen. Ende omme 't selve oirbairlicx ende prouffijtelijcx te doene soude den voorszegde grave van noode wesen de Spoyekreecke toe te doen bedijcken ende sijnen dijk te verheelen an den zeedijk van Scuddebeursse. Omme 't welck te doen de

voorszegde grave versocht heeft an die van Scuddebeursse, dat se hem souden te baete comen van alsoe veele dijcxs als men die van Scuddebeursse ofnemen en droich maicken souden van elcken roe vier Carolus guldens eens, welcken dijk die men droich maicken souden lanck es 470 roen nae de raminge van Lenaert Thonisz huys raijende achter 't huys daer Lenaert Adriaensz Stolpomme in woendt op Piershille'.²⁶

De Ruycchte lag ten oosten van het tegenwoordige dorp Oud-Beijerland, de Langehille even ten oosten van het tegenwoordige dorp Nieuw-Beijerland en Borleken of Borrekeken op de grond van de tegenwoordige gemeente Zuid-Beijerland. Uit deze resolutie blijkt dat Egmond het gehele gebied van Beijerland, voor zover het daar rijp voor was, ineens wilde bedijken. Het is echter niet zijn bedoeling geweest om er één polder van te maken, hetgeen blijkt uit het feit dat hij na de goedkeuring van het bedijkingsplan door de ingelanden van Schuddebeurs op 9 september 1555, op 22 september 1555 met de ingelanden van Cromstrijen, Group en Mijnsheerenland de definitieve raaiing van de dijk van de Oud-Beijerlandse polder in een contract liet vastleggen.²⁷

Het moet overigens worden betwijfeld of Egmond werkelijk van plan is geweest de dijken van de polder Nieuw-Beijerland te verhelen op die van de polder Schuddebeurs. Tresling heeft er al op gewezen, dat hiermede geen belangrijke voordelen waren te bereiken.²⁸ Uit de reacties van de Staten van Holland op zijn eerste bedijkingsplan was het Egmond echter duidelijk geworden, hoeveel belang deze hadden bij het behoud van het Spui als vaarweg. Om een behoorlijke compensatie voor zijn rechten op deze kreek te kunnen bedingen, was het noodzakelijk dat hij in de verdere bedijkingsplannen de afdamming van het Spui opnam. In dit spel speelden de ingelanden van Schuddebeurs, onbewust, uitstekend mee. In de eerste plaats beloofden ze hem drie Carolus guldens te zullen betalen voor elke roede dijk die droog zou vallen door de aandijking van Beijerland aan Schuddebeurs. Verder besloten ze om, samen met de overige polders van de Oude Ring van Putten, de afwatering op het Spui te verleggen naar de Oude Maas bij Spijkenis.²⁹

Intussen zaten de Staten van Holland ook niet stil. Zij namen contact op met het stadsbestuur van Antwerpen, om van die zijde steun te verkrijgen voor hun streven om het Spui open te houden voor de vaart.³⁰ Deze actie had echter geen resultaat en Antwerpen hield zich afzijdig. Op 9 mei 1556 besloten zij om de graaf van Egmond te polsen over 'wat hij soude willen hebben, omme te renuncieren ten eeuwigen dage van sulck recht, als hij soude pretenderen om de voorszegde Spoye te mogen stoppen ende toedammen.'³¹ Dit contact leverde evenmin resultaten op.

Daarna was het enige jaren rustig. In 1557 bedijkte Egmond de polder Oud-Beijerland. In 1559 kocht hij de erfpacht van 36 ponden per jaar en het recht van 10 groten Vlaams per jaar voor elk gemet tienden voor 5000 ponden van 40 groten Vlaamse af en bedong daarbij tevens de hoge heerlijke rechten over het gebied. De gronden van Beijerland waren

26. Archief van de Staten van Holland vóór 1572 nr. 2454. Alg. Rijksarchief. Afschrift in: Van der Gouw, De Ring van Putten, tekst nr. 122, p. 370.

27. Archief van de Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen nr. 581. Alg. Rijksarchief (document 5).

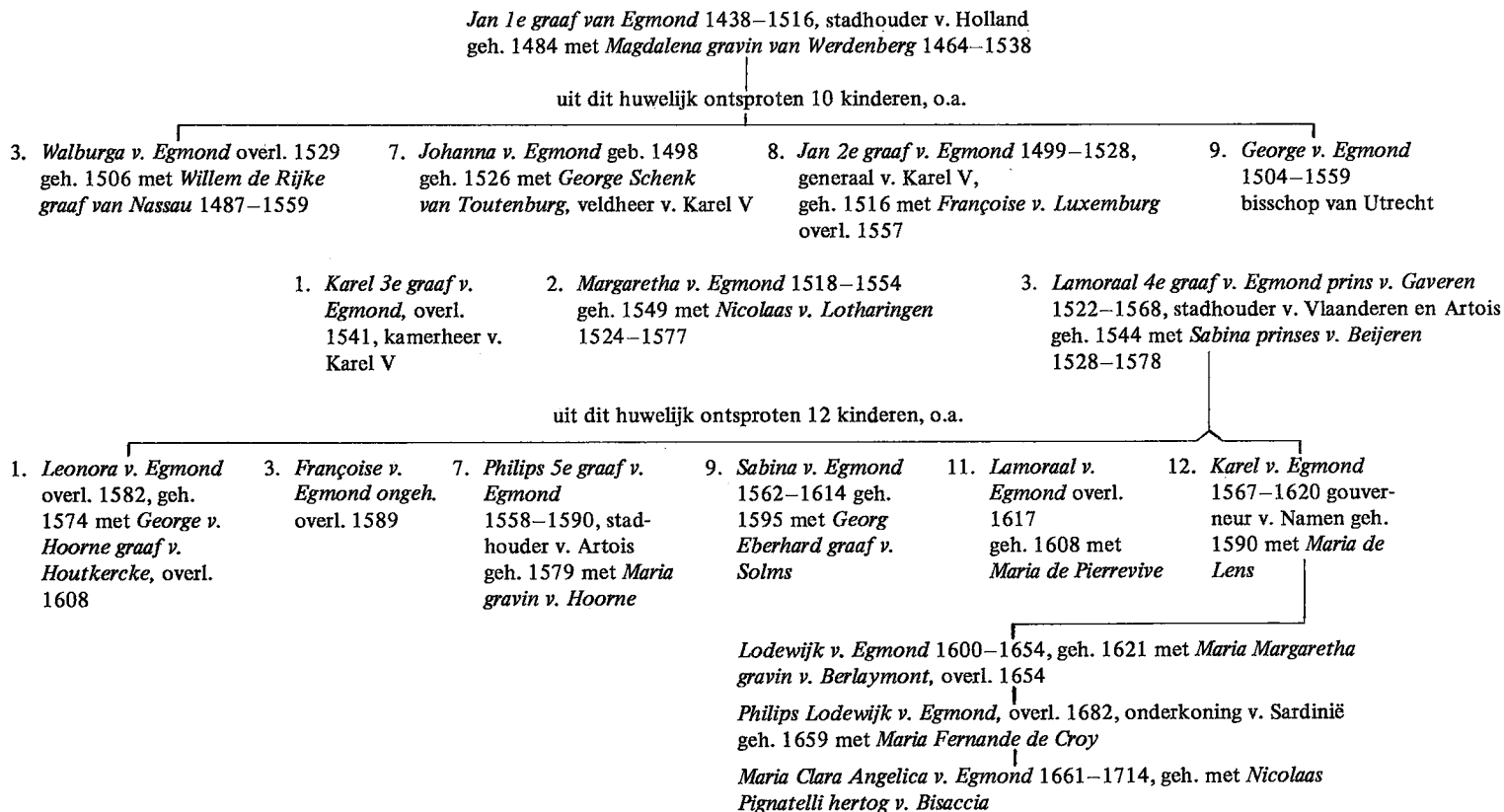
28. Tresling, Rondom de Binnenmaas, p. 210–211.

29. Archief van de Staten van Holland vóór 1572 nr. 2454. Alg. Rijksarchief. Afschrift in: Van der Gouw, De Ring van Putten, tekst nr. 121, p. 369.

30. Resoluties van de Staten van Holland van 28–10 en 30–12–1555.

31. Resolutie van de Staten van Holland van 9–5–1556.

Tabel 1. Genealogie Van Egmond (ontleend aan: A. W. E. Dek, Genealogie der heren en graven van Egmond, 's-Gravenhage 1958).



daardoor vrij eigen bezit van Egmond geworden en de hoge en ambachtsheerlijke rechten en de tiendrechten kreeg hij als een onversterfelijk leen, waarbij de leenheer echter wel souvereiniteit, resort, bede, klokkeslag en andere regaliën voor zich reserveerde.³²

De strijd laaide weer op toen Egmond in 1561 plannen maakte om de polder Nieuw-Beijerland te bedijken en te verhelen aan die van Schuddebeurs. Dit was voor de Staten van Holland aanleiding om een nieuw rekest te zenden aan koning Philips II met het verzoek om afsluiting van het Spui, als zijnde een openbaar vaarwater dat ten behoeve van handel en scheepvaart niet kon worden gemist, te willen voorkomen.³³

Naar aanleiding van dit rekest, zond Egmond een verweerschrift aan de koning waarin hij betoogde dat het Spui een kreek was die door zijn grondgebied liep, particulier eigendom was en daarom afgesloten mocht worden.³⁴ De Staten dienden daarop van replek, waarbij zij aanvoerden, dat het Spui in de loop van de tijd een openbaar vaarwater was geworden, daar de scheepvaart er ongehinderd gebruik van had kunnen maken en keizer Karel V er een tol had geplaatst. Zij merkten verder op, dat Egmond bij de bedijking geen gebruik mocht maken van de oude Putse dijk, daar deze tot de Domeinen behoorde. Hij zou het Spui dus bij de Langehille en bij Piershil moeten afdammen en daardoor slechts 40 morgen land extra kunnen aanwinnen. Zij meenden dat het kleine voordeel dat Egmond hierdoor zou verkrijgen in geen verhouding stond tot de grote schade die handel en scheepvaart zouden lijden door de afsluiting van het Spui.³⁵

In 2.2 is reeds vermeld, dat in 1563 van de oude dijk van de Putse polder vrijwel niets meer was overgebleven. Toch deed Egmond of hij van de oude dijkstaal gebruik wilde maken, daar de gorzen tussen deze dijk en het Spui hem toebehoorden. In verband daarmee werd in 1563 de grens tussen Beijerland en de Uitslag van Putten vastgelegd.³⁶

Inmiddels was het tot een proces gekomen tussen de Staten van Holland en Egmond voor de Secrete Raad te Brussel. In mei 1563 zou er in Beijerland een onderzoek worden ingesteld door de commissaris Mr. Joachim Hopper. De Staten werden daarvan op de hoogte gesteld, maar waren er niet gelukkig mee, want Hopper was, als trouw dienaar van de koning, voorstander van een krachtig centraal gezag en tegen gewestelijke zelfstandigheid. Zij achtten het ongewenst dat deze man alleen zou optreden als arbiter, en in april 1563 besloten zij om de ontvanger Coebel naar Brussel te zenden om contact op te nemen met de prins van Oranje en hem te verzoeken met de graaf van Egmond te willen onderhandelen over afdoening van de zaak zonder vorm van proces. In verband daarmee diende het voorgenomen onderzoek ter plaatse te worden uitgesteld. Van dit uitstel zouden de Staten gebruik maken om de Secrete Raad te verzoeken twee commissarissen voor het onderzoek af te vaardigen.³⁷

Deze opzet lukte niet en in mei 1563 kwamen commissaris Hopper, Egmond en gedeputeerden van de Staten van Holland te Beijerland bijeen. De commissaris stelde voor

32. Register der leenen van Holland, Pax utilis et diuturna 1541/1559–1562, Alg. Rijksarchief (document 8).

33. Resolutie van de Staten van Holland van 19–6–1561 (document 9).

34. Resolutie van de Staten van Holland van 4–1–1562 (document 10).

35. Ibidem.

36. Afschrift van de desbetreffende akte van 23–12–1563 in het Archief van de Staten van Holland vóór 1572 nr. 2455. Alg. Rijksarchief.

37. Resolutie van de Staten van Holland van 6–4–1563 (document 11).

‘dat de voorsz. Spoye bij consente van den voorszegde heere prince van Gaveren blijvende in sulken staet gelijk sij nu is, de voorszegde Staten van Holland sijne genade soude gehouden zijn te recompenseren van sijne schaden ende interessen, ende dat ten seggen ende arbitrage van luyden van eeren, hun dies verstaende.’ De graaf van Egmond ging daarmede accoord, mits als arbiters werden gekozen: de prins van Oranje, de markgraaf van Bergen ‘als wesende expert in het fait van de dijckage, ende hem des verstaende’ en de commissaris Hopper.³⁸

Het voorstel van de commissaris hield de erkenning in van Egmonds rechten op het Spui. De Staten wilden alleen de prins van Oranje als arbiter aanwijzen. Deze zou desgewenst iemand kunnen aannemen om hem te assisteren. Verder besloten de Staten om intussen ook een onderzoek in te stellen naar de kosten van het weer bevaarbaar maken van de Bernisse.³⁹

Daarna sleepte het proces zich voort, zonder dat er enige vordering werd gemaakt. Egmond beklaagde zich in 1566 tegenover de Staten van Holland dat zij hem beletten de bedijking van de polder Nieuw-Beijerland uit te voeren en gaf daarbij te kennen dat hij bereid was tot een minnelijke schikking van het geschil.⁴⁰ De Staten besloten daarna om de prins van Oranje andermaal te verzoeken om Egmond te polsen over het bedrag dat hij eiste als schadeloosstelling voor zijn rechten op het Spui.⁴¹

2.4 Definitieve regeling van de grenzen

In 1568 werd Lamoraal van Egmond mede verantwoordelijk gesteld voor de opstand in de Nederlanden en terechtgesteld. Zijn goederen werden verbeurd verklaard. Zijn oudste zoon Philips koos aanvankelijk de zijde van de opstandelingen. In 1578 werd hij in het bezit gesteld van Beijerland en met de heerlijke rechten en tienden beleend.⁴² Al spoedig maakte hij plannen om de polder Nieuw-Beijerland te bedijken en de afdamming van het Spui kwam opnieuw aan de orde. De Staten van Holland sloten in 1578 echter een overeenkomst met Philips van Egmond waarbij de rechten op het Spui door de Staten werden afgekocht. Als compensatie kreeg Philips de Roo Mete in eigendom (een plaat ten zuiden van de Beijerlandse gorzen, zie de kaart in figuur 17) en de hoge heerlijke rechten van Piershil. Bovendien namen de Staten ook nog een hypotheekschuld ten laste van Beijerland over, waarvan de jaarlijkse rentelast 2400 ponden van 40 groten Vlaams bedroeg.⁴³

Deze overeenkomst werd echter niet uitgevoerd, daar Philips van Egmond in 1579 naar de Spanjaarden overliep en zijn bezittingen door de Staten van Holland in beslag werden genomen. Zijn zusters Leonora, Françoise en Sabina van Egmond, die in Holland woonden, kregen op voorspraak van de prins van Oranje de inkomsten uit deze bezittingen. Zij voerden in 1582 ook het plan tot bedijking van de polder Nieuw-Beijerland uit.

38. Resolutie van de Staten van Holland van 7-5-1563 (document 12).

39. Resolutie van de Staten van Holland van 22-5-1563 (document 13).

40. Resolutie van de Staten van Holland van 21-4-1566 (document 14).

41. Resolutie van de Staten van Holland van 30-4-1566 (document 15).

42. Register der leenen van Holland, Nassau 1577-1579. Alg. Rijksarchief (document 16).

43. Resolutie van de Staten van Holland van 20-11-1578 (document 17). Derde witte register van de Rekenkamer van Holland 1579-1589, fol. 1-3. Alg. Rijksarchief (document 18).

Leonora van Egmond stierf in 1582 en Françoise in 1589. Philips van Egmond sneuvelde in 1590 en krachtens het testament van zijn vader van 1558 werd zijn broeder Lamoraal hoofd van het Huis van Egmond en erfgenaam van de goederen.⁴⁴ Deze stond niet in de gunst van de Staten van Holland en er was geen kans dat hij de goederen die in dit gewest waren gelegen in bezit zou kunnen nemen.

In 1591 waren Sabina en Lamoraal van Egmond op bezoek bij hun tante Amalia gravin van Neuenahr weduwe van keurvorst Frederik van de Palts en hun neef paltsgraaf Johann Casimir. Op aandringen van laatstgenoemde deed Lamoraal van Egmond zijn rechten op Oud- en Nieuw-Beijerland bij notariële akte over aan zijn zuster Sabina.⁴⁵ Op voorspraak van Johann Casimir en prins Maurits besloten de Staten van Holland om de confiscatie van de Beijerlanden ongedaan te maken en Sabina in het bezit te stellen van de allodiale goederen en de heerlijke rechten.⁴⁶ In 1593 werd zij met de hoge en ambachtsheerlijke rechten en de tienden van de Beijerlanden beleend.⁴⁷

Bij de bedijking van de polder Nieuw-Beijerland hadden Sabina en haar zusters moeten afzien van de afdamming van het Spui, maar daarvoor was door de Staten geen vergoeding gegeven. Sabina trouwde in 1595 met Georg Eberhard graaf van Solms. Deze nam de gorzen ten zuiden van het Borrekeense diep in gebruik, maar werd daarin belemmerd door de beheerders van de Domeinen. Daarop diende de graaf van Solms in 1601 een verzoek in bij de Staten van Holland, waarin hij aandrang op uitvoering van het akkoord van 1578 inzake de vergoeding van de afgestane rechten op het Spui. Tevens verzocht hij om niet gehinderd te worden in het gebruik van de gorzen van Den Hitzert, die van oudsher tot Beijerland hadden behoord, hetgeen bleek uit het feit dat het Huis van Egmond reeds 30 à 40 jaren de visserij op deze gorzen had verpacht zonder verzet van de Staten.⁴⁸

De Staten waren echter van mening, dat het akkoord met Philips van Egmond ongedaan was gemaakt door diens verraad. Zij waren wel bereid om een zekere vergoeding toe te kennen voor het verlies van de rechten op het Spui en in 1606 sloten zij dan ook een overeenkomst met Sabina van Egmond waarbij zij kreeg toegewezen de eigendom van 'het santgors ende slijck ghenampt Den Hitsaert, belendt in 't westen den Corendijck, in 't oosten de raye genomen uyt de limiten of 't gescheyt tusschen Beijerlandt ende Claaswael met d'aenwassen suytwaerts op ten halven diepe tusschen Den Hitsaert ende Roo Mete toe', met inbegrip van de hoge- en ambachtsheerlijkrechten en de tienden.⁴⁹ Het akkoord was minder voordelig dan het contract van 1578, daar de hoge heerlijke rechten van Piershil, de eigendom van de Roo Mete en de overname van de schulden waarmede de Beijerlanden waren belast, niet in de compensatie waren begrepen.

44. Memorie van uuytgifte van Beijerland, Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 160 (document 52).

45. Akte verleden voor notaris H. Verheyden te Frankenthal in: Register der leenen van Holland, Hooghe Overicheyt B nr. 138, fol 206–211. Alg. Rijksarchief (document 27).

46. Register der leenen van Holland, Hooghe Overicheyt B nr. 138, fol. 206–211. Alg. Rijksarchief (document 27).

47. Register der leenen van Holland, Hooghe Overicheyt B 1592–1596, fol. 205–206. Alg. Rijksarchief (document 28).

48. Afschrift in Archief van de Staten van Holland 1572–1795, nr. 2608; (stukken betreffende Georg Eberhard graaf van Solms). Alg. Rijksarchief.

49. Resolutie van de Staten van Holland van 11–3–1606. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 158 (document 29).



Fig. 7. Françoise gravin van Egmond. Gravure door Hendrik Goltzius. Rijksprentenkabinet, Rijksmuseum, Amsterdam.

2.5 Liquidatie van de bezittingen van het Huis van Egmond

In 1613 verleenden de Staten van Holland aan Sabina octrooi voor de bedijking van de Zuidergorzen en Borrekeen.⁵⁰ Dit waren de gorzen, die ten noorden van het diep van Claaswaal en Borrekeen waren gelegen en die van oudsher bij de Beijerlanden hadden behoord. Het was haar bedoeling om de gronden van de toekomstige polder Klein Zuid-Beijerland op 9 juni 1614 te Delft publiek te verkopen.⁵¹ Deze verkoping ging echter niet door als gevolg van ziekte en overlijden van Sabina op 21 juni 1614. Bij eigenhandig testament van 16 maart 1612 had zij haar broer Carel van Egmond als universeel erfgenaam gesteld.⁵² Deze was in Spaanse dienst als gouverneur van Namen, maar was door het Twaalfjarig Bestand in de gelegenheid de bezittingen in Holland te aanvaarden. In 1614 werd hij met de heerlijke rechten en de tienden van de Beijerlanden beleend.⁵³ Op 30 september 1614 verkocht hij de Zuidergorzen en Borrekeen, die Sabina enige maanden tevoren reeds te koop had aangeboden, in hun geheel en met inbegrip van de tiendrechten aan een consortium van Hollandse regenten voor f 100 000.⁵⁴ De kopers, die zich van nu af aan de gorsheren noemden, kochten in 1615 ook de gorzen van Den Hitzert, met de tiendrechten, voor f 25 500. Verder namen ze ook de ettingen van de

50. Resolutie van de Staten van Holland van 8-7-1613. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171, p. 43-46 (document 31).

51. Condities ende voorwaarden. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 161 (document 33).

52. Rechterlijk Archief van Oud-Beijerland nr. 3. Alg. Rijksarchief.

53. Register der leenen van Holland, Trefus A 1612-1616, fol. 26. Alg. Rijksarchief (document 36).

54. Condities ende coopvoorwaarden van de Zuydersche ende Borrekeense gorssinghen. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171, p. 4-12 (document 35).

Zuidzijdsedijk, die de grens met Oud- en Nieuw-Beijerland vormde, over. Daarvoor betaalden zij f 3000 aan de 'vrouwe gravinne van Egmont, des heere vercoopers gemaete, tot een vereeringhe ofte courtoisie'.⁵⁵ Tenslotte kochten zij in dat jaar eveneens de jacht- en visrechten van Zuid-Beijerland, zodat Egmond alleen nog in het bezit bleef van de hoge- en ambachtsheerlijke rechten van het gebied.

Carel van Egmond verkocht deze gorzen als een onversterfelijk erfeen, terwijl ze in feite allodiaal bezit waren. Aanvankelijk hadden de Egmonds de gronden wel in erfpacht ontvangen, maar in 1559 had Lamoraal van Egmond de erfpacht voor f 5000 afgekocht en de gronden in vrij eigen bezit gekregen.⁵⁶ Ook de gorzen van Den Hitzert waren in 1606 door de Staten van Holland aan Sabina van Egmond overgedragen als een 'gevolch, aencleven ende toebehooren van Beijerlandt'.⁵⁷ In de leenbrieven werden de Egmonds uitsluitend en alleen beleend met de hoge en ambachtsheerlijke rechten en de tienden van Beijerland, doch de gronden werden er niet in vermeld.⁵⁸

Na de verkoop van de Zuid-Beijerlandse gorzen aan de gorsheren werden laatstgenoemden met deze gronden en de tiendrechten beleend. Deze verhouding is blijven bestaan tot het leenstelsel werd opgeheven.⁵⁹ Dat de tiendrechten in leen werden gegeven was juist, daar de Egmonds deze vanaf 1559 ook in leen hielden.

Overigens hebben de gorsheren zich niet gestoord aan de regels van het leenrecht en zij hebben de gronden na de bedijking verkocht als tiendvrij allodiaal bezit. Deze onjuiste gang van zaken is vooral merkwaardig als men bedenkt, dat Johan van Oldenbarnevelt zowel gorsheer als stadhouder van de Leenen was. De fout werd in 1642 ontdekt, toen Arent Jacobsz van der Graeff, die namens de gorsheren met de Zuider en Borrekeense gorzen was beleend, overleed en de verheffing van het leen en de aanwijzing van een sterfman aan de orde kwamen. De gecommiteerde van de gorsheren, Jacob van Bochoven, stelde toen een onderzoek in naar de rechten die de vroegere eigenaren hadden verkregen. Daaruit bleek, dat de gronden allodiaal bezit waren en de tiendrechten in leen waren verkregen. Hij legde de resultaten van zijn grondige bronnenstudie vast in de 'Memorie van de uuytgiften van de gorsen van Beijerlant',⁶⁰ bracht de zaak voor in de vergadering van de gorsheren en stelde daarbij de volgende oplossingen ter discussie:

De gorzen en tienden worden verheven als tevoren.

Alleen de tiendrechten worden verheven.

De verschillende grondeigenaren zorgen individueel voor de verheffing van hun bezit, zoals reeds enige eigenaren hadden gedaan.

55. Conditien ende coopvoorwaarden van de gorssinghe Den Hitsert. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171, p. 13–16 (document 42).

56. Register der leenen van Holland, Pax utilis et diuturna 1541/1559–1562, Cas H, fol. 12–14. Alg. Rijksarchief (document 8).

57. Resolutie van de Staten van Holland van 11–3–1606. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 158 (document 29).

58. Leenbrieven. Registers der leenen van Holland; Alg. Rijksarchief: Pax utilis et diuturna 1541/1559–1562, Cas H, fol. 12–14 (document 8). Nassau 1577–1579, Cas S, fol. 229 (document 16). Hooghe Overicheyt B 1592–1596, fol. 205–206 (document 28). Trefus A 1612–1616, fol. 26 (document 36).

59. Leenbrieven. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 23 en 24 (documenten 37 en 40).

60. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 160 (document 52).



Fig. 8. Georg Eberhard graaf van Solms. Gravure in E. van Meteren, *Historie der Nederlandscher en haerder Naburen oorlogen ende geschiedenissen*. 's-Gravenhage 1614, fol. 352.

De heren besloten om het maar hij het oude te laten en de gronden en de tienden in leen te laten verheffen door een aan te wijzen sterfman.⁶¹

De gorzen werden bedijkt zodra ze er rijp voor waren. In 1615 was dit het geval met de polder Klein Zuid-Beijerland, in 1631 volgde Groot Zuid-Beijerland en in 1653 de Eendragtspolder. In de 18e eeuw werden de Laagjes van een zomerkade voorzien.

Toen Sabina van Egmond in 1614 stierf, bezat zij in de polders Oud- en Nieuw-Beijerland nog slechts 109 morgen land. Carel van Egmond verkocht deze gronden korte tijd nadat hij ze had geërfd. Tenslotte verkocht hij in 1619 ook de hoge en ambachtsheerlijke rechten van de Beijerlanden te zamen met de tiend- en cijnsrechten van Oud- en Nieuw-Beijerland voor f226 000 plus f8000 rantsoen aan Diderick van der Nath. De rechten werden echter door de Staten van Holland genaast en de Beijerlanden kwamen daardoor onder beheer van de dienst der Domeinen.⁶²

De heerlijkheid bracht een groot bedrag op, maar Carel van Egmond hield er niets van over, daar het geld geheel voor schulddelging werd aangewend. In de eerste plaats moest de hypotheekschuld, groot f210 161, die op de Beijerlanden rustte, worden afgelost; de resterende gelden werden opgeëist door de crediteuren van zijn overleden broer Lamoraal van Egmond.⁶³

61. Resolutieboek van de Gorsheeren 1630–1725. Poincten voor de vergadering van 24–3–1642. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 1.

62. Resolutie van de Staten van Holland van 4–7–1619 (document 46).

63. Archief van de Rekenkamer der Domeinen van Holland nr. 796. Alg. Rijksarchief.

In 1724 verkochten de Staten van Holland de ambachtsheerlijke rechten en de tiendrechten weer aan particulieren.⁶⁴ In 1737 kochten de gorsheren de ambachtsheerlijke rechten van Zuid-Beijerland en vanaf die tijd waren zij tevens ambachtsheren van het gebied.⁶⁵ De hoge heerlijke rechten van de Beijerlanden behielden de Staten van Holland aan zich en deze zijn nimmermeer vervreemd.

64. Koopontract van 18-5-1724. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 173.

65. Koopontract van 19-9-1737. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 175.

3 De bedijking

3.1 Inleiding

Tegenwoordig bestaat er in binnen- en buitenland grote belangstelling voor de inpoldering van de Zuiderzee en de uitvoering van de Deltawerken. In het verleden was dat anders en beschouwde men droogmakerij en inpoldering als alledaags werk. Geen schilder heeft het de moeite waard gevonden om de uitvoering daarvan op het doek vast te leggen en geen dichter heeft er ooit een vers aan gewijd. Jacob Cats, die zelf nauw bij bedijkingen was betrokken, heeft in zijn poëzie alleen maar aandacht besteed aan het risico van de onderneming.

Al hebben de Nederlanders deze vorm van landaanwinning in het verleden als iets heel gewoons ervaren, in feite was het iedere keer weer een grootse onderneming, die goed moest worden georganiseerd. De werkzaamheden werden voor het grootste gedeelte met de hand uitgevoerd. De dijken moesten in ongeveer vier maanden worden aangelegd en eind juni worden opgeleverd, voordat de regenrijke periode met overheersend westenwind begon. De bedijkers moesten duizenden arbeiders van heinde en verre aantrekken en onderbrengen, voedsel en materialen inkopen en aanvoeren en de werkzaamheden regelen en controleren.

Eeuwenlang zijn er langs de Noordzeekust bedijkingen en droogmakerijen uitgevoerd. De historici hebben zich vooral bezig gehouden met de droogmakerijen in Noord-Holland en hierover is vrij veel geschreven. Over de bedijkingen in het zuidwestelijke deel van Nederland is echter weinig gepubliceerd. Gelukkig is over de technische uitvoering daarvan in de tweede helft van de zestiende eeuw een standaardwerk geschreven door Andries Vierlingh, rentmeester van de prins van Oranje te Steenbergen. Daarvan is een kopie bewaard gebleven, die in 1920 door Dr. J. de Hullu, archivaris aan het Algemeen Rijksarchief en Ir. A. G. Verhoeven, ingenieur der Domeinen in Zeeland, is uitgegeven onder de naam 'Tractaet van Dijckagie'.⁶⁶ Vierlingh was een deskundige op het gebied van de bedijking en hij heeft zijn kennis en ervaring op latere leeftijd te boek gesteld. Het was zijn bedoeling om vijf delen te schrijven, maar tijdens de samenstelling van het derde deel is hij waarschijnlijk overleden; dit deel heeft hij in ieder geval niet meer voltooid.

In het eerste deel behandelt hij de bevordering van de aanslibbing, in het tweede de bedijking en in het derde het onderhoud van de dijken en het herstel van stormschade en doorbraak. Behalve technische gegevens bevat zijn werk ook waardevolle inlichtingen over de maatschappelijke en sociale toestanden in de tweede helft van de zestiende eeuw. Het boek is onoverzichtelijk en de schrijver dwaalt geregeld van zijn onderwerp af, maar ook dan vertelt hij interessante bijzonderheden over de maatschappij waarin hij leefde. Hij

66. Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Kleine serie 20. 's-Gravenhage 1920.

hekelt de misstanden van zijn tijd in vele toonaarden, in het bijzonder die bij de bedijking.

De inpoldering van de Beijerlanden begon in Vierlingh's tijd en werd pas twee eeuwen later voltooid. De archivalia, die op deze bedijkingen betrekking hebben, geven aanvullende informatie en tonen de voortschrijdende ontwikkeling van de techniek.

De bedijking van de Beijerlandse polders zal nu in chronologische volgorde worden behandeld. Daarbij zal blijken, dat de gegevens voor de verschillende polders niet volledig zijn, daar van geen enkele bedijking de stukken compleet bewaard zijn gebleven. In de samenvatting zullen deze brokstukken worden samengevoegd, zodat tenslotte toch een goed beeld wordt verkregen van de organisatie, techniek en rentabiliteit van de bedijking van de Beijerlanden.

3.2 Polder Oud-Beijerland

Dat deze polder het eerst is bedijkt is een gevolg van het feit, dat de hangende kwestie over de afdamming van het Spui niet van invloed was op het tracee van de dijken. Aangezien naast Beijerlandse grond, ook gebied van de ambachten Cromstrijen, Group en Mijnsheerenland werd ingepolderd, moest Lamoraal van Egmond overeenkomsten sluiten met de desbetreffende eigenaren over de verdeling van de kosten.

Op 18 augustus 1555 sloot Egmond te Haarlem een contract met de eigenaren van de gorzen die tot Cromstrijen behoorden. Daarbij werd overeengekomen dat beide partijen op eigen grond de dijk zouden aanleggen en dat deze overal even zwaar zou worden gemaakt.⁶⁷

Op 22 september 1555 werd wederom vergaderd, ditmaal te Westmaas. Aan deze bijeenkomst namen deel: Lamoraal van Egmond, Jacob van Barry, ambachtsheer van Cromstrijen, de verdere eigenaren van de gorzen gelegen onder Cromstrijen, Group en Mijnsheerenland, alsmede enige deskundigen op het gebied van de bedijking, namelijk Andries Vierlingh, rentmeester van de prins van Oranje te Steenberghe, Gillis Scheijfsz, dijkgraaf van Fijnaart en Cornelis Jansz, dijkgraaf van Bewesten Yersike. Na visitatie van de te bedijken gorzen werd nauwkeurig aangegeven waar de dijk moest worden aangelegd. Er werd verder overeengekomen dat de aanleg van de dijk, evenals het onderhoud ervan 'morgen-morgens gelijk' zou worden bekostigd.⁶⁸

De volgende vergadering zou op 10 november 1555 te Breda worden gehouden, maar deze is vermoedelijk niet doorgegaan en in plaats daarvan is op 7 november 1555 een vergadering te Dordrecht belegd. Daarbij werd ridder Gerrit van Renesse als opperdijkgraaf aangesteld tegen een wedde van 600 Carolus guldens eens gedurende de dijkage en Gillis Scheijfsz als onderdijkgraaf tegen 200 Carolus guldens eens.⁶⁹

Op 28 oktober 1556 kreeg Egmond van koning Philips II toestemming om ongeveer 600 morgen in de toekomstige polder te verkopen, op voorwaarde dat de erfpacht van 36 ponden van 40 groten Vlaams per jaar, waarmede Beijerland was belast, voortaan gevestigd zou zijn op dat gedeelte dat nog in bezit was van Egmond. In zijn aanvraag had Egmond vermeld, dat hij deze gronden wilde verkopen, daar de kosten van de bedijking

67. Archief van de Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen nr. 580. Alg. Rijksarchief (document 4).

68. Archief van de Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen nr. 581. Alg. Rijksarchief (document 5).

69. Siderius, Uit vervlogen dagen, p. 16.

hoog zouden zijn en zijn draagkracht te boven zouden gaan.⁷⁰ Dit was waarschijnlijk wel juist, want Egmond had zijn bezittingen toen al zwaar belast en hij verkeerde geregeld in geldnood.

Overigens was het in die tijd heel gewoon dat een landheer zijn gorzen met dijkplicht verkocht en alleen de heerlijke rechten en de tienden behield. Vierlingh verdedigde een dergelijke handelwijze en hij zegt daarover: 'Daeromme ist voor den eygenaer van dezelve gorzen veel sekerder ende proffijtelijcker, soo verre hij daer heerlijkheyt ende tienden heeft, die uuyt te geven op eenen redelijcken erfpacht oft jaerschot ofte termijne van betaelinghe naerdattet zijn eerste note gedragen sal hebben dan die zelve te repareren, te dijcken ende te verwachten de peryckelen ende avontueren voorseyt, bijsonder voor princen ende heeren, als men hier voortijts gesien heeft bij tijden van de grave van Hollandt ende Zeelandt ende particuliere vasallen ende heeren als van Voorne, Putten, Strijen ende ander die, hoewel zij machtich waeren heur selffs gorsen te bedijcken; hebben nochtans 't selve gelaeten maer die uuytgegeven in de maniere voorseyt, daeromme heur renten ende goeden in veel quartieren aldaer noch goet zijn.'⁷¹

De polder zou totaal 1685 morgen groot worden. Daarvan behoorde 1214 morgen aan Egmond en het resterende gedeelte was in bezit van de eigenaren van Cromstrijen, Group en Mijnsheerenland. Op 17 oktober 1556 verkocht Egmond daarvan 610 morgen, op voorwaarde dat de kopers samen met hem en de ingelanden van Cromstrijen, Group en Mijnsheerenland, het gebied in 1557 zouden bedijken.⁷² Johan van Cuylenburg, heer van Opmeer, en diens schoonzoon Philips van Hamael van Elderen, baron van Monceau, kochten samen 300 morgen. De resterende 310 morgen gingen van de hand in stukken van 4 tot 50 morgen. Egmond behield de tiendrechten en het cijsrecht van een stuiver per morgen per jaar. Verder bleef hij in het bezit van de heerlijke rechten, het visrecht en het jachtrecht. Het honderdste gemet, of één procent van de grond, werd aan de kerk geschonken. Egmond stelde daar de grond voor beschikbaar, maar de bedijkingskosten kwamen voor gemeenschappelijke rekening. Egmond behield ook van deze grond het tiendrecht. Hij ontwierp zelf de ontsluiting van de polder bestaande uit een hoofdweg (Langeweg) en drie kruiswegen. Voor de aanleg van dijken en wegen stelde hij de grond beschikbaar. Voor zover zijn landerijen aan de dijk grensden, mocht de aarde daarvan worden weggehaald. Hij behield het beweidingsrecht van de dijken, op voorwaarde dat er alleen paarden, rundvee en schapen zouden worden geweid, van maart tot Baefmis (1 oktober) en onder geen beding varkens. De aanleg en het onderhoud van dijken, bruggen en sluisen zou 'morgen-morgens gelijk' worden bekostigd. Het hoefslagstelsel werd hier dus niet meer toegepast. Wat het onderhoud van openbare wegen en watergangen betreft was men echter nog niet zo progressief: deze werden wel voor gemeenschappelijke rekening aangelegd, maar het onderhoud kwam voor rekening van de aangrenzende grondeigenaren.

De dijkgraaf zou worden aangesteld door Egmond, maar de kopers mochten voor de tijd van de bedijking twee heemraden benoemen. Na voltooiing van het werk kwam het recht van aanstelling van de heemraden weer aan Egmond, op voorwaarde echter dat deze

70. Derde geluwe register van de Rekenkamer van Holland 1555–1563, rode nummering, nr. 10, fol. 26–27. Alg. Rijksarchief.

71. Vierlingh, *Tractaet van Dijkagie*, p. 118.

72. *Uitgifte tot bedijking van Beijerland*. Bibliotheek van handschriften nr. Z 137. Archief Rotterdam.

functionarissen minstens tien morgen grond in de polder bezaten of minstens vijftwintig morgen gebruikten.

Egmond bedong betaling van de gronden in vier gelijke termijnen: de eerste bij de overdracht, de tweede op 1 maart bij de aanbesteding van de dijk, de derde op 1 mei en de laatste op St. Jan Baptistendag 1557 (24 juni). Het eerste vierde gedeelte zou aan Egmond worden afgedragen en de resterende termijnen aan de waarsman (penningmeester), die daaruit eerst Egmonds aandeel in de bedijkingskosten zou betalen.

Egmond hield de benoeming van de polderfunctionarissen aan zich in zijn hoedanigheid van ambachtsheer en niet in die van grondeigenaar. Dit was in die tijd een algemeen geldend heerlijk recht. Vierlingh heeft daar kritiek op uitgeoefend: hij was van mening dat het veel beter zou zijn als de ingelanden inspraak hadden bij deze benoeming. Hij zegt in zijn boek dat, als de heer het alleen voor het zeggen heeft, de kans bestaat dat er lieden worden aangesteld 'die noyt wateren gesien en hebben, zij en weten noch veule niet te zeggen que c'est à dire een zoode, daer hangt soo ons welvaren ende lant aen een sijden drayken, ende dat erger is: meynende dat heur autoriteyt gemindert zoude wesen en willen niet onderwesen zijn, eer zij 't leeren beginnen costen zij d'ingelanden groot gelt'. Hij stelt verder voor, dat 'men zoude de heere laeten hebben zijn hoochheyt ende preëminentie van kiesene ende d'ingelanden zoude men daertegens toelaten de presentatie te doene van drye notable experte mannen hen verstaende in materie van dijckagie, daeruyt den heere eenen nemen zoude. Sulcx doende zoo zoude 't recht van den heere bewaert ende zijn lant met het recht van de ingelanden gepreserveert wesen.'⁷³ Nader zal blijken dat, voor zover het de periode van bedijking betreft, de ingelanden Egmond adviseerden inzake de aanstelling van dijkgraaf, waarsman, contraboekhouder en bode en dat hij daarmee ook rekening hield. Dit overleg zal door de ingelanden van Moerkerken, Group en Cromstrijen overigens van tevoren wel zijn bedongen.

Op 18 december 1556 vergaderden de eigenaren van de gorzen ten huize van Johan van Cuylenburg te 's-Gravenhage. Onderwerp van bespreking was een brief van Egmond, gericht aan Van Cuylenburg. De inhoud van deze brief is niet bekend, doch uit het antwoord van de eigenaren valt af te leiden, dat deze handelde over de aanstelling van polderfunctionarissen voor uitvoering van de bedijking.⁷⁴ In het antwoord wordt medegedeeld, dat enige ingelanden het raadzaam vonden om de dijckage tot 1558 uit te stellen in verband met de slechte oogst en de duurte van granen en zuivelproducten, waardoor de bedijking wel 25% duurder zou worden. Bovendien waren zij bevreesd, dat er als gevolg van voedselschaarste pest zou uitbreken. Egmond wilde van uitstel niet weten en antwoordde dat 'om geen zaecken ter werelt en soude hij deselve dijckage willen postponeren. Ende te zeggen dat die dijckage 't vierde part meer costen zal, overmits die duurte van den greyn ende suvele, 't selve en heeft geen apparencie, want die arbeyders, souden sij leven, moeten wercken om den cost te winnen. Ende om eensdeels daerinne te remedieren is deselve prince van advyse dat men coopt veertich tot vijftich last coren t' Amsterdam, so veele als men bevinden sal noitelijcke te zijne, om daeraff broot te backene, en datselve in deselve dijckage den dijckers te distribuerene in afcortinge van hueren loon ende sallaris. Ende dat men ten dien eynde eenen ommeslach doen soude, om de penningen van 't selve

73. Vierlingh, *Tractaet van Dijckagie*, p. 92–93.

74. *Archief van de Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen* nr. 582. Alg. Rijksarchief (document 7).

coren op te brengen. Voirts zeght de voornoemde prince dat alzoe wel soude de pest mogen regneren a° 58 als a° 57 't selve staet in de wille Gods.'

Deze uitspraak doet modern aan. Hij zag deze aangelegenheid meer van de nationaal-economische dan van de privaat-economische kant, als de grandseigneur die het goed meende met zijn onderzaten. Zo waren er in die tijd meer, getuige de opmerking van Vierlingh: 'Maer ick laet mij voorstaen ende en twijffel daer niet aen, den almogenden God geeft sommige rijke ende machtige heeren ende cooplyuden ende andere treffelijcke personen de sin om te dijcken, om alsoo de arme luyden ende arbeyders, die vergaen zouden met wijff ende kinderen, de cost te geven ende de mont open te houden, ende alsoo is dit boeck terecht genoempt 'Der armen verhoopen' niet alleenlijcken omdat se den cost krijgen in 't wercken van de dijckagiën maer brengen jaerlicx corenvruchten voort tot onderhout van de armen.'⁷⁵

Het is ook mogelijk dat Egmond, in verband met zijn benarde financiële omstandigheden, de bedijking zo snel mogelijk wilde uitvoeren om over de opbrengst van de verkochte gronden te kunnen beschikken en om zijn eigen gronden te kunnen verhypothekeren. Zodra de bedijking was voltooid heeft hij zijn bezittingen in de polder namelijk zwaar met schuld belast.⁷⁶

In hoeverre men de kosten van de inpoldering heeft kunnen verminderen, door te Amsterdam graan te kopen, kon niet worden nagegaan, daar van die tijd de Amsterdamse noteringen ontbreken. Te Arnhem kostte een hectoliter rogge in 1557 f 6,03 tegen f 2,94 in 1556 en f 2,01 in 1558.⁷⁷ In juni 1557 bedroeg de prijs van een achtendeel (39 liter) tarwe te Dordrecht 60 stuivers (f 3,-) en van een pond (494 gram) brood drie groten (f 0,075), zoals blijkt uit een tijders in het Hoge koor van de Grote Kerk aldaar:

In Ivnio vvaerē vvii in drvck ende in nootd

VVant voor ēē achtē deel tervvē vvorde gheghevē

Tsestic svvvers / driie groot gaf mē ēē pondt broo(t)

Van honger soe siinder veel doot ghebleven.⁷⁸

Hoewel in Amsterdam veel graan werd aangevoerd uit de Oostzeelanden, zal de prijs daar toen ook wel hoger zijn geweest dan normaal, als gevolg van de grote vraag. In de Oostzeelanden is de oogst waarschijnlijk normaal geweest, aangezien de graanprijzen in Polen in 1557 niet hoger lagen dan in voorgaande en volgende jaren.⁷⁹

De ingelanden stelden Egmond verder voor om, voor de duur van de dijckage, maar één

75. Vierlingh, Tractaet van Dijckagie, p. 120.

76. Van der Gouw, De Ring van Putten, p. 46.

77. A. Heringa, Overzicht van de marktprijzen van granen te Arnhem. Bijdragen tot de statistiek van Nederland; nieuwe volgrees 26, 's-Gravenhage 1903.

78. De Romeinse cijfers, die in de originele tekst rood zijn geschilderd, zijn hier vet gedrukt en de som daarvan is 1557: het jaar van de hongersnood. Het vers is opgenomen in:

S. van Gijn, Dordracum Illustratum. Verzameling van kaarten, teekeningen, prenten en portretten betreffende de stad Dordrecht, dl. 1. Dordrecht 1908: 198.

P. C. Bloys van Treslong Prins, Genealogische en heraldische gedenkwaardigheden in en uit de kerken der provincie Zuid-Holland, dl. 1. Utrecht 1922: 218.

J. L. van Dalen, Geschiedenis van Dordrecht, dl. 2. Dordrecht 1933: 696.

In geen van deze werken zijn de Romeinse cijfers juist weergegeven.

79. J. Pelc, Les prix à Cracovic de 1369 à 1600. Lwów 1935. W. Adamczyk, Les prix à Varsovie aux XVI et XVII siècles. Lwów 1938.

dijkgraaf aan te stellen, om onderlinge ruzies te voorkomen. Daarvoor kwam Boudewijn van Drenckwaert in aanmerking, tegen een salaris van 1000 gulden eens, een daggeld van 25 stuivers en eventueel nog een 'redelijcken pot wijns' als daar aanleiding toe zou bestaan, mits Gilles Scheijfsz afstand zou willen doen van het dijkgraafschap. Over Gerrit van Renesse werd niet gesproken.

Boudewijn van Drenckwaert stamde uit een Dordts regentengeslacht en was rentmeester van de Domeinen in Zuid-Holland. Met de techniek van de bedijking was hij vermoedelijk minder goed vertrouwd, want de ingelanden stelden voor dat Gilles Scheijfsz en Willem Sijmonsz hem zouden adviseren bij het afdammen van kreken en bij andere 'zwaricheden'.

Egmond ging met de benoeming en het salaris van Van Drenckwaert akkoord, maar vond dat hij daar wel tevreden mee mocht zijn en repte niet over de voorgestelde gratificatie. Egmond deelde verder mede dat Gillis Scheijfsz inmiddels overleden was en stelde voor dat Willem Sijmonsz alleen als assistent van Van Drenckwaert zou optreden. Ook ging hij akkoord met het voorstel om Joachim Cornelisz als waarsman (penningmeester) aan te stellen op een wedde van 500 gulden eens, mits hij voor 24 000 gulden waarborg stelde. Hij gaf verder opdracht om laatstgenoemde met de aankoop van graan te belasten.

De salarissen van de polderfunctionarissen waren hoog, de koopkracht van het geld in aanmerking genomen. Bij de bedijking van de Zuid-Beijerlandse polders waren de wedden ongeveer even hoog, maar de koopkracht daarvan was toen veel geringer als gevolg van de sedertdien opgetreden geldontwaarding.

In 1557 werd de bedijking van de polder Oud-Beijerland uitgevoerd en voltooid. Het bestek daarvan is niet gevonden, evenmin als de rekening waarin de inkomsten en uitgaven van de inpoldering zijn opgenomen. Volgens Vierlingh was de grondslag voor de dijk plaatselijk slecht en dienden bijzondere maatregelen te worden getroffen. Hij vermeldt daarover: 'Maer de moerachtige, bruyachtige ende derryachtige gronden moeten wel met voordachticheyt gebermpt, gekist ende getuynt worden effens velt deur, eenpaerlijck, d' eenen thuynt niet meer dan d' andere gelaeden met zooden, om zoo een goet fundament gemaect te worden om de voorvorschende ende voorhooffden daerop aen te brennenne, opdat ghij U werck meucht houden staen, sooals in de geheel sachte bruyachtige gronden, die ick gevonden hebbe in de visitatie ende raminghe van de rayen van den dijkagie van de Ruychte alias van Beijerlandt, diewelcke waeren zoo los, vlockig ende licht dat, zoo wanneer hem iemanden daerop staende wat roerde, soo roerden se alle die 3 roeden daer naerbij stonden, ende sulcke gronden vallen oock wel in sommige gaten daer se zeer peryculeus zijn, deurdyen dat se alle getijden wechdrijven als assen ende mul van torven, diewelcke daerom moeten terstont in alle diligentie met goede breede bermten overvloert worden, welcke bermten ten minsten 5 oft 6 voeten breed zijn ende de kisten midden maer van 5 of 6 voeten breete, wellende telcken aflegh van reyse de bermten aen malcanderen mette wellinghe'.⁸⁰

Welk gedeelte van de dijk Vierlingh hier bedoelt is niet met zekerheid te zeggen. Het betreft wellicht de Oostdijk waar deze Oud-Beijerlandse kreek passeert. Het is bekend, dat Egmond aanvankelijk heeft overwogen om het noordelijke gedeelte van dit water buiten

80. Vierlingh, Tractaet van Dijkagie, p. 368.

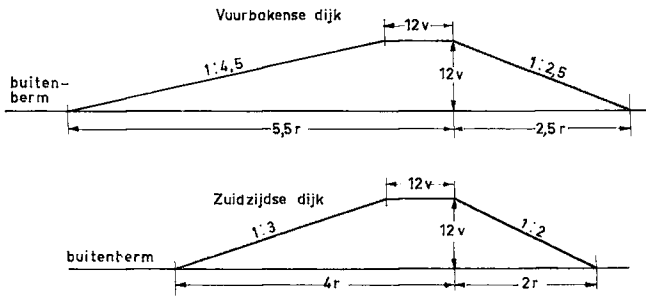


Fig. 10. Profiel van de westelijke en van de zuidelijke dijk van de polder Oud-Beijerland.

de bedijking te laten en het verlengde van de Oostdijk genaamd de Krooswijksedijk veel zuidelijker op de Stoutgensdijk (de dijk van de polder Westmaas-Nieuwland) te verhelen dan thans het geval is.⁸¹ Het is echter ook mogelijk, dat het de afdamming van de Breevaart betrof: een zeer drassig gedeelte ter plaatse waar de Groeneweg de Zinkwegsedijk kruist (zie figuur 5).

Het profiel van de westelijke en van de zuidelijke dijk van deze polder kon worden gereconstrueerd en is weergegeven in figuur 10. Deze dijken zijn later namelijk niet meer verzwwaard, daar ze spoedig droog kwamen te liggen als gevolg van de aandijking van de polders Nieuw- en Klein Zuid-Beijerland. Later is, in verband met de eisen van het verkeer, de kruin van de dijk wel geleidelijk verbreed ten koste van de hoogte maar de basis bleef onveranderd. De oorspronkelijke hoogte kon worden nagegaan in het bestek van de dijk van de polder Nieuw-Beijerland. Verder werd de kruinbreedte op 12 voet gesteld, de standaard kruinbreedte in dit gebied. Dit profiel is geheel anders dan dat van de wierdijken in Noord-Holland, die een steil buitenbeloop en een vlak binnenbeloop hebben. Vierlingh vermeldt, dat in het zuidwestelijke deel van Nederland het buitenbeloop van de dijken 1 op 3 tot 1 op 4 bedroeg en het binnenbeloop 1 op 1½.⁸² Uit figuur 10 blijkt, dat het binnenbeloop van de Oud-Beijerlandse dijken wat vlakker is. De westelijke dijk, die meer was blootgesteld aan de westerstorm, heeft een vlakker buitenbeloop dan de zuidelijke dijk.

Voor de bedijking van de Oud-Beijerlandse polder was per morgen bruto-oppervlakte de aanleg van 7,14 meter dijk nodig. Dit was gunstig; zoals nader zal blijken, varieerde de dijk lengte in de overige Beijerlandse polders van 7,48 tot 10,75 meter per morgen bruto-oppervlakte.

Volgens Siderius bedroegen de kosten van de bedijking 60 Carolus guldens per morgen.⁸³ Daar geen gegevens voorhanden zijn omtrent de waarde van de grond vóór en na de bedijking, valt over de rentabiliteit van deze inpoldering niets te zeggen. Vierlingh vermeldt dat bedijking in het algemeen rendabel was, als de kosten niet hoger waren dan 23 tot 30 gulden per gemet en als de dijk lengte per gemet niet meer dan 8 à 9 voet bedroeg.⁸⁴ Aangenomen dat hier het Steenbergense gemet is bedoeld, komt dit overeen

81. Tresling, Romdom de Binnenmaas, p. 204.

82. Vierlingh, Tractaet van Dijckagie, p. 105–107.

83. Siderius, Uit vervlogen dagen, p. 18.

84. Vierlingh, Tractaet van Dijckagie, p. 56, 273.

met 55 tot 70 gulden per Putse morgen en 6,40 tot 7,10 meter dijk per hectare. Vierlingh heeft zijn boek waarschijnlijk tussen 1576 en 1579 geschreven, dus ongeveer 20 jaar na de bedijking van de polder Oud-Beijerland. Rekening houdende met de geldontwaarding in deze periode moet worden geconcludeerd, dat 60 gulden per morgen in 1557 nogal hoog was.

3.3 Polder Nieuw-Beijerland

3.3.1 Organisatie van de bedijking

De bedijking van deze polder werd herhaalde malen uitgesteld, in verband met het geschil tussen het Huis van Egmond en de Staten van Holland over de afdamming van het Spui, dat in 2.3 en 2.4 uitvoerig is behandeld. Deze kwestie werd in 1578 bij contract geregeld, waarbij het Huis van Egmond afzag van de rechten op dit water en daarvoor schadeloos werd gesteld.⁸⁵ Overeengekomen werd dat de Nieuw-Beijerlandse dijk minstens 20 roeden ver van het Spui zou worden aangelegd. De gorzen tussen het Spui en de dijk werden eigendom van de Staten, maar Egmond behield het vruchtgebruik en mocht er de aarde halen voor de aanleg en het onderhoud van de dijk.

In juli 1579 sloot Philips van Egmond een overeenkomst met Willem van Renesse, ambachtsheer van Piershil, over de gezamenlijke bedijking van Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil.⁸⁶ Besloten werd, de bedijking in 1580 uit te voeren. De Dromkreek en de Spuikreek, nu Nieuw-Beijerlandse kreek, zouden voor gezamenlijke rekening worden afgedamd. Verder zou elke partij de dijken en overige werken voor eigen rekening op eigen grond uitvoeren en onderhouden. Piershil zou echter aan Egmond 6000 gulden betalen, daar deze de sluizen moest bouwen en bekostigen en ook relatief meer dijk moest aanleggen. Nieuw-Piershil mocht op deze sluizen afwateren en behoefde nimmer in het onderhoud bij te dragen. Beide partijen mochten polderfunctionarissen aanstellen, namelijk ieder een dijkgraaf, een waarsman en een bode; verder zouden twee heemraden door Nieuw-Piershil en vijf heemraden door Nieuw-Beijerland worden benoemd. Indien één van de partijen nalatig zou zijn in het onderhoud van dijken of waterkeringswerken zou de andere partij het recht hebben om de nalatige te bekeuren en de nodige reparaties uit te voeren. De uitgelegde gelden zouden volgens dijkrecht kunnen worden teruggevorderd, te weten tweeschat in geld of vierschat aan panden. Een dergelijke regeling was van grote praktische betekenis, daar de partijen, wat veiligheid betrof, geheel van elkaar afhankelijk waren. Verder werd overeengekomen dat bij dijkdoorbraak de partijen verplicht waren om opnieuw te bedijken. Zou één der partijen in gebreke blijven, dan zou de andere de nodige herstelwerkzaamheden mogen uitvoeren en het geld mogen verhalen naar dijkrecht.

Het contract werd opgesteld in bijzijn van Cornelis Claesz, oud-burgemeester van Zierikzee, deskundige op het gebied van de bedijking, die later als dijkgraaf met de uitvoering van de inpoldering werd belast.

85. Derde witte register van de Rekenkamer van Holland 1-4-1579 tot 21-11-1589, fol. 1-3. Alg. Rijksarchief (document 18).

86. Concept ende accoort. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8 (document 19).

De uitvoering van de bedijking werd vertraagd doordat Philips van Egmond in 1579 naar de Spanjaarden overliep en de Staten van Holland het met hem gesloten contract nietig verklaarden. Verder werd door de Hollandse handelssteden nog bezwaar gemaakt tegen de bedijking, daar zij vreesden dat daardoor het Spui zou kunnen verzanden.⁸⁷ De Staten van Holland lieten ter plaatse een onderzoek instellen, waaruit bleek dat dit gevaar door zekere maatregelen kon worden voorkomen. In verband daarmee stelden de Staten als voorwaarde dat haar gecommitteerden in overleg met de bedijkers de loop van de Spuidijk zouden vaststellen. Verder zouden zij hoofden in de monding van het Spui ontwerpen 'omme de vloet ende ebbe te vangen ende die deur de voorschreve Spoeye te dwingen'. De aanleg van deze hoofden kwam voor rekening van de bedijkers, maar het onderhoud ervan was voor de Staten. Eleonora, Françoise en Sabina van Egmond, die na het vertrek van hun broer Philips de inkomsten genoten uit zijn goederen in Holland, kregen op deze voorwaarden van de Staten toestemming om met de bedijking te beginnen, polderfunctionarissen aan te stellen en gronden te verkopen.

Vanaf juli 1581 werden door het Huis van Egmond gronden in de aanstaande polder verkocht, met bedijkingsplicht, voor 72 gulden per morgen.⁸⁸ De verkoopvoorwaarden waren als volgt: De gronden waren tiendplichtig en het tiendrecht bedroeg bij koren de 11e schoof, bij lammeren het 10e lam, bij rondzaad 4½ stuiver per achtendeel, bij uien, mede en hennepvlas 36 stuiver en bij kool 24 stuiver per morgen. De tienden werden direct bij de eerste oogst geheven. Verder waren de gronden belast met een cijnsrecht van 1 stuiver per morgen per jaar. Het Huis van Egmond behield het recht van de vogelarij en visserij en de aanwas van de buitendijkse gronden. De kosten van de aanleg van dijken, kaden, sluisen, wegen en wateringen werden 'morgen-morgens gelijk' omgeslagen. Dit gold ook voor het onderhoud van dijken, kaden en sluisen. Het onderhoud van wegen en wateringen diende echter te worden verzorgd door de eigenaren van de aangrenzende gronden. Ook hier werd, evenals in de Oud-Beijerlandse polder, de ontsluiting van tevoren vastgelegd: een doorgaande weg (de Langeweg) en drie kruiswegen. Het Huis van Egmond stelde grond beschikbaar voor de aanleg van dijken, kaden, wegen en wateringen, maar behield de beweidsrechten op de dijken, met dezelfde beperkingen als in de Oud-Beijerlandse polder.

De kopers kregen 'heel land' toegewezen, dat wil zeggen netto-maat. Waterpartijen die in een kavel voorkwamen mocht de koper echter ook overnemen voor een prijs die een vierde bedroeg van die van land. Egmond stelde 12 morgen grond beschikbaar als Godsakker, waarvan tweederde werd toegewezen aan de diaconie en eenderde aan de kerk. Evenals in de polder Oud-Beijerland kwamen de bedijkingskosten voor gemeenschappelijke rekening en behield het Huis van Egmond de tiendrechten. Het reserveerde de Veertig Morgen bij het dorp Oud-Beijerland en de Zestig Morgen bij het dorp Nieuw-Beijerland voor zich, waarschijnlijk voor uitbreiding van deze dorpen en aanleg van boomgaarden. De overige gronden van Egmond zouden samen met die van de kopers worden verkaveld.

87. Consent van de Staten van Holland van 7-12-1580. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8 (document 21).

88. Voorwaarden ende conditien. Archief van de Ambachtsheerlijkheid Nieuw-Beijerland nr. 95. Alg. Rijksarchief (document 20).

Het werd verboden om buiten het dorp Nieuw-Beijerland nog gehuchten te stichten. Er mochten in de polder alleen maar boerderijen en landhuizen worden gebouwd. De kopers werden tot herdijking verplicht als de dijk zou doorbreken. In geval dit niet uitvoerbaar zou zijn, behielden de kopers hun recht op de grond. Het Huis van Egmond behield het recht van aanstelling van dijkgraaf, penningmeester en bode. Van de vijf heemraden mochten de kopers er echter twee benoemen; deze heemraden moesten grond in de polder bezitten. In de condities werd verder bepaald dat de kopers geen recht hadden op een aandeel in de 6000 gulden die door Nieuw-Piershil in de bedijkingskosten van het Nieuw-Beijerlandse gedeelte zou worden bijgedragen.

De grond moest in drie termijnen worden betaald: op 1 februari, 1 april en St. Jan (24 juni) 1582. In de jaren 1581 en 1582 werden op deze voorwaarden totaal 560 morgen verkocht. Daarvan kwam 175 morgen in bezit van de familie Van Aeswijn en 105 morgen in dat van de familie Van Lynden. De overige 280 morgen werd in 8 kavels van 35 morgen aan verschillende personen verkocht, waarvan één kavel aan Johan van Oldenbarnevelt c.s. De oppervlakte van het Nieuw-Beijerlandse gedeelte van de polder bedroeg totaal 1121 morgen, waaruit valt af te leiden dat het Huis van Egmond ten tijde van de bedijking nog 561 morgen in bezit had.

Op 10 augustus 1581 werd Cornelis Claesz, oud-burgemeester van Zierikzee, aangesteld als dijkgraaf om de bedijking uit te voeren. Hij ontving daarvoor een wedde van totaal 2000 gulden, een daggeld van 24 stuivers en vergoeding van transportkosten. Deze kosten kwamen voor tweederde voor rekening van Nieuw-Beijerland en voor eenderde voor rekening van Nieuw-Piershil. Het voordeel van het uitleggen van gelden en invordering volgens dijkrecht kreeg hij niet; dit werd voorbehouden aan de ingelanden.⁸⁹

De dammen in de Drom- en Spuikreek werden in oktober 1581 aanbesteed en direct aangelegd. Ze moesten door de aannemers worden onderhouden tot mei 1582, het tijdstip waarop de dijk zou worden aangelegd.⁹⁰

De ordonnantie met het bestek voor de aanleg van de dijk is bewaard gebleven en bevat veel waardevolle gegevens over de organisatie en de techniek van de dijkaanleg.⁹¹ De aanbesteding van het werk, in stukken van 20 roeden (81 meter), was openbaar en vond op 1 en 2 maart 1582 plaats. Een aannemer mocht slechts één besteding aannemen en was niet gerechtigd het werk weer aan een ander over te doen, tenzij hij daarvoor toestemming kreeg van dijkgraaf of heemraden. Hij moest beloven om binnen 8 dagen na de aanbesteding met de werkzaamheden te beginnen en het aangenomene met St. Jan (24 juni) of op zijn laatst op 1 juli opleveren. Verder werd van hem een certificaat van betrouwbaarheid, opgesteld door het gerecht van zijn woonplaats, verlangd, tenzij hij bij dijkgraaf en heemraden goed bekend stond en deze dit bewijs niet nodig oordeelden.

Het polderbestuur liet door de klerk kredietbonnen uitschrijven en elke aannemer kreeg daarvan voor een zeker bedrag waarvoor hij en zijn arbeiders dranken en levensmiddelen konden kopen bij de zoetelaars. Dit bedrag werd als voorschot geboekt en bij de

89. Commissie van den dijckgrave. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8 (document 22).

90. Ordonnantie ende besteck. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8 (document 23).

91. Ordonnantie ende besteck. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8 (document 25).

uitbetaling van het loon weer ingehouden. De zoetelaars verzilverden deze kredietbonnen bij de penningmeester. Zij waren dus zeker van de betaling. Leverden ze echter aan aannemers en arbeiders op krediet, dan was dat voor eigen risico en konden ze geen beroep doen op het polderbestuur.

Er was binnen de dijkage vrijdom van accijns op bier, maar er mocht geen wijn, brandewijn of zwaar bier worden verkocht, ook als daarvoor de volle accijns was betaald, op straffe van verbeurdverklaring van deze dranken en verbranding van de keten van de verkopers.

Om de 18 werkdagen was er een zogenaamde chierdag, waarop de chiering of taxatie van het grondverzet plaatsvond en op basis waarvan werd uitbetaald. De betaling aan de aannemer vond plaats in bijzijn van de arbeiders, zoetelaars en allen die voor de aannemer hadden gewerkt of iets hadden geleverd. Op deze wijze werd bereikt dat de aannemers beter aan hun geldelijke verplichtingen voldeden.

Wanneer de aannemer meende dat de dijk klaar was, mocht hij het werk 'presenteren omme gepresen te worden'. Voldeed het niet aan de gestelde eisen dan mocht hij het daarna nog éénmaal gratis presenteren. Voldeed het echter nog niet dan moest hij 3 gulden boete betalen en elke volgende presentatie kostte hem telkens een gelijk bedrag.

De landmeter, die de dijk moest opmeten, mocht de aannemer daarvoor 2 stuivers berekenen als het werk werd goedgekeurd en 4 stuivers als het werd afgekeurd. De aannemer moest aan de lagere polderfunctionarissen nog de volgende bedragen betalen: aan de contraboekhouder 2 stuivers voor het bestek en nog eens 4 stuivers bij de oplevering van de besteding; aan de bode 4 stuivers en aan de hellebaardijs 6 stuivers.

De aannemers mochten de paarden die voor het grondtransport nodig waren op de gorzen weiden, maar deze dieren moesten dan eerst gebrandmerkt worden, zodat controle mogelijk was. Het aantal paarden dat vrij mocht worden geweid was beperkt en was afhankelijk van het aantal en de grootte van de gebruikte karren. Voor 2 dubbele karren waren dat 5 paarden en voor 3 brouwetten 4. Hengsten en zieke paarden werden niet toegelaten.

Onder de dijkwerkers waren ruwe klanten. Vierlingh vermeldt, dat het gehalte er in de loop van de tijd niet beter op was geworden: 'Het plach hier voormaels de meeste schande ende beschaemptheyt te wesen onder de dijckers ende arbeyders, dat zij heur aengenomen werck op de prijs gelijk zij't aengenomen hadden niet en volbrachten, gelijk t'Antwerpen onder de brankeroetiers, die niet en dorsten ter Borsen comen. Nu zijn't al rabauwen ende schuymers, die meer comen om de biercan, de bierton ende joncker Meuselaer (dun bier) te bestormen dan om den dijck te maecken. Ende al zijn der eenige goede werckluyden die geerne heur debvoir doen zouden, worden van deselve rabauwen bedorven, jae, dat meer is dreygen se te slaen als zij neerstelijcken wercken willen, principalijcken de meesters van de bestedingen die het schoff stellen.'

'Mijn advys soude alsnoch wesen, dat men een deel in't eerste, die heur artyckelbrieffe ende ordonnantie, op de stijle van dijkagie gemaectt, met wille ende wete ende met fortse niet en onderhiellen, dat men die terstont ophangen zoude bij vonnisse van gesworens bij maniere van den provoost'.⁹²

In de ordonnantie van de bedijking van de polder Nieuw-Beijerland zijn veel strafbepalingen opgenomen in verband met handhaving van orde en rust. De aannemers waren

92. Vierlingh, Tractaet van Dijkagie, p. 104.

verplicht om bij het werk te blijven en zij mochten zich niet in hun keten ophouden en intussen de arbeiders 'nae heur eygen fantasye' laten werken. Het was de aannemers, arbeiders en zoetelaars verboden wapens in hun bezit te hebben. De polderfunctionarissen waren gerechtigd daarnaar huiszoeking te doen. Om te voorkomen dat zij elkaar met gereedschappen ernstig letsel zouden kunnen toebrengen was voorgeschreven, dat de pennen van de dijkhaken niet langer mochten zijn dan één duim en het lemmet van de broodmessen niet langer dan 6 duim.

De ordonnantie bevat verder nog de volgende bepalingen: 'Niemandt sal eenige commotie, oproer oft parlement mogen maecten ende met eenige geweer ter banen mogen comen, om yemande daarmede te slaen ende crencken, op peyne van metterdaet mette coorde geexecuteert te worden, ofte andere arbitrale correctie naer gelegentheyt van de saecke.'

'Niemandt en sal vermogen den dijkgraeff ende heemraden, den dijk passeerende, te volgen voorder dan sijnen eygen ofte sijn meesters werck; ofte denselven dijkgraeff ende heemraden aansprecken als die vierschare gespannen sal wesen, dan met oorloff ende consent daertoe hebbende, blijvende altijd twaelff voeten verre van denselven dijkgraeff ende heemraden. Ende off yemant ter contrarie dede, des vermaent synde, sal verbeuren sijn opperste cleet tot proffijte van de hellebaerdier, ter stont aen te vaerden.'

Voor de handhaving van de orde en het naleven van de voorschriften zorgden de hellebaardiers. Verder blijkt uit de rekening van de bedijking, dat hiervoor bovendien nog waren ingeschakeld 'twee jachten of oorlochschepen per ordonnantie van mijnheeren Staten 's lands van Holland op't gemeynelands costen gehouden tot bewaernisse ende verseeckertheyt van't landt, overmits de groote meenichte van 't vrempt volck ende werckcluyden op de voorszegde dijkagie sijnde'.⁹³

Tabel 2. Aantal en herkomst van de aannemers betrokken bij de aanleg van het dijkgedeelte in Nieuw-Piershil.

De Polder	3	Oud-Beijerland	1	Dordrecht	1	Schagen	2
Strijen	2	Den Briel	2	Delft	2	Ghijssel	1
Piershil	1	Zuidland	1	Leiden	1	Clevaart	1
Goudswaard	1	Ooltgensplaat	1	Vianen	1	Fijnaart	1

Uit de rekening blijkt, dat de aannemers niet alleen van de Zuidhollandse eilanden afkomstig waren, maar ook uit Holland boven de rivieren en uit Noord-Brabant (tabel 2). In een resolutie van het polderbestuur staat 'datter een groot quantiteyt van Noorthollanders aen de dijkagie sijn wesende, meestal zeevarende luyden, die alreede beginnen te vertrekken naer den haringhvaert ende coopvaerdie'.⁹⁴

Vierlingh heeft in zijn werk, als voorbeeld, twee ordonnanties voor de bedijking opgenomen.⁹⁵ De inhoud daarvan komt in hoofdzaak overeen met hetgeen hiervoor is vermeld.

93. Rekening van de bedijking. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8. fol. 39-96.

94. Resolutie. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8 (document 26).

95. Vierlingh, Tractaet van Dijkagie, p. 124-147.

3.3.2 Technische gegevens

Zoals hiervoor al is medegedeeld, werden de dammen in de Drom- en Spuikreek reeds in de herfst van 1581 aangelegd. De dam in de Dromkreek kreeg een basis van 5 roeden en een hoogte van 1½ voet boven laag water en werd bekleed met zoden van 6 duim dikte, zoals toen gebruikelijk was. De dam werd bovendien nog bedekt met een rieten krammat van 2 duim dikte en gekramd met tarwe- of roggeglui (gekamd stro, ontdaan van korte stukken). Van dit glui werden banden (krammen) gemaakt die aan beide einden met een kramspade 6 duim in de grond werden gestoken ter bevestiging van de mat. Roggestro was lang genoeg om er twee banden uit te vervaardigen; tarwestro was korter en daaruit kon maar één band worden gemaakt. In verband met de getijdestroom moest de krammat extra goed worden bevestigd en voorschrift was dan ook overlans en overdwars 36 krammen per roede aan te brengen.

De dam in de Spuikreek was aan de basis maar 3 roeden breed, maar stak 2 voet boven het belendende land uit. Aan beide einden liep ze geleidelijk af tot maaiveldhoogte. De bekleding bestond slechts uit zoden, eveneens van 6 duim dikte, 'wel dijkkelijk in't verbant gesloten ende wel vast toegetrapt.' Zoals hiervoor reeds is medegedeeld, waren de aannemers verplicht de dammen te onderhouden totdat er in het voorjaar de dijk op werd aangelegd.⁹⁶

Voor de aanleg van deze dammen werden zinkstukken gebruikt, hetgeen blijkt uit de rekening, waarin vermeld staat dat er rijshout voor werd aangekocht en dat er rijswerkers aan werkten. In het bestek zijn geen nadere aanwijzingen te vinden over de constructie: dit liet men aan de dijkwerkers over, die zelf het risico droegen. Het afdammen van krekken en rivieren werd meestal door dijkwerkers uit Alblaserdam en Lekkerkerk uitgevoerd, die daarin zeer bedreven waren. In de rekening zijn de namen en de plaatsen van herkomst van de aannemers echter niet vermeld.

De aanleg van de dijk werd op 1 en 2 maart 1582 aanbesteed. De afmetingen ervan, zoals voorgeschreven in het bestek, zijn weergegeven in figuur 11.⁹⁷ De kruin was in de regel aan de binnenkant een voet lager dan aan de buitenkant, zodat hij naar de binnenkant afwaterde. Het binnenbeloop van de dijk was steil, het buitenbeloop vlak.

In de ordonnantie is de techniek van de dijkaanleg uitvoerig omschreven en daaruit blijkt een grote overeenkomst met de werkwijze in westelijk Noord-Brabant, die uitvoerig is beschreven door Vierlingh.

Zoals reeds is vermeld werd het werk in stukken van 20 roeden aanbesteed. Waar het tracee echter een kreek of laagte passeerde kwam de grens tussen de bestedingen nooit in de kreek te liggen, doch altijd op het land, waardoor de lengte van één der bestedingen soms kleiner of groter was dan 20 roeden.

De aarde voor de bouw van de dijk werd uit een strook van twintig roeden breedte buitendijks gehaald, de zogenaamde dijkputten of schaapstallen (figuur 12). Om te voorkomen dat deze dijkputten bij vloed onderliepen werden ze eerst omgeven door kaden. De aannemers moesten beginnen met de aanleg van de achterkade, die door Vierlingh hoot- of verskade wordt genoemd. Deze moest een basis van 16 voet en een

96. Ordonnantie ende bestek. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8 (document 23).

97. Declaratie. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8 (document 24).

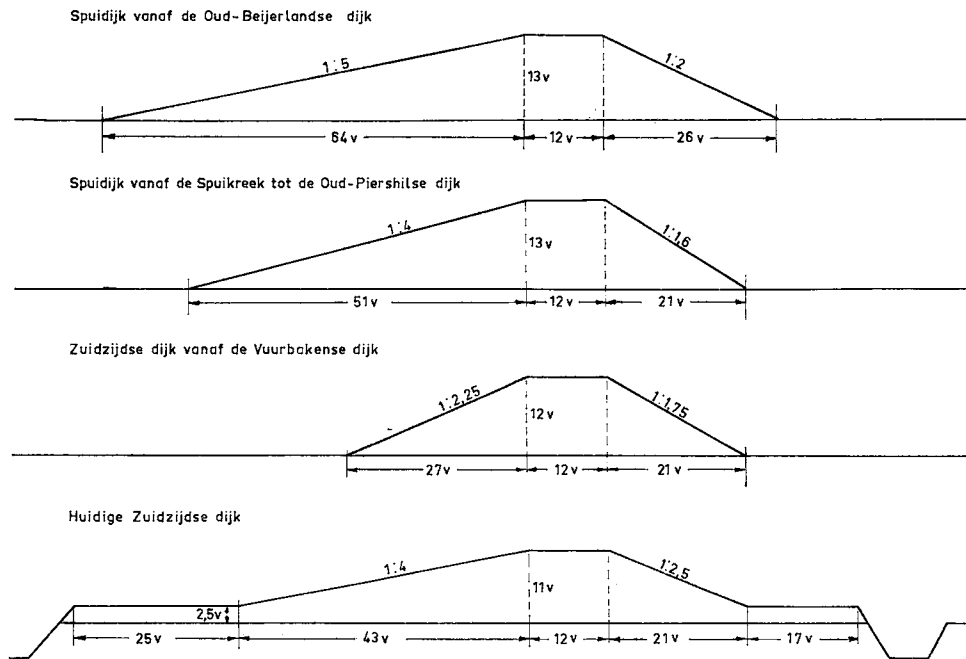


Fig. 11. Dwarsprofielen van de noordelijke en van de zuidelijke dijk van de polder Nieuw-Beijerland.

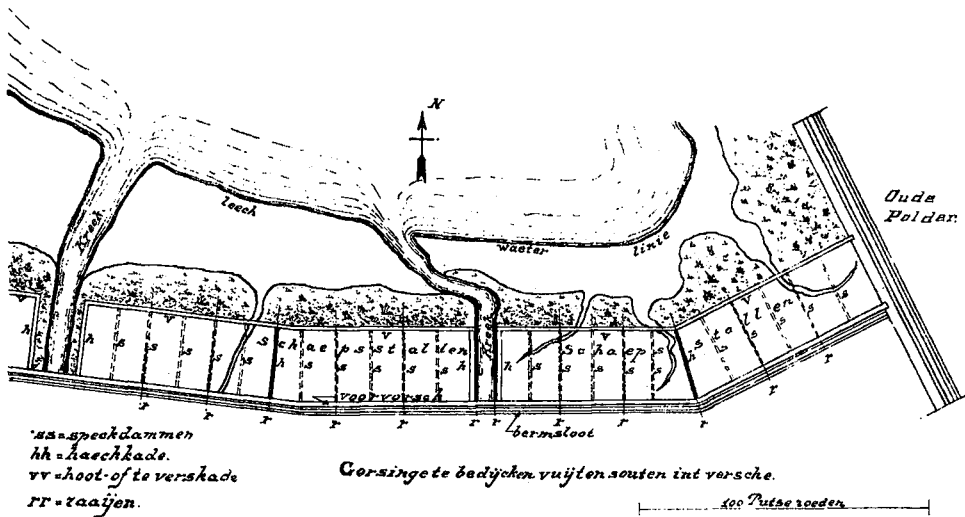


Fig. 12. Situatietekening van een dijk in aanleg, met dijkputten en kaden. Tekening behorende bij 'Tractaet van Dijkagie'.

hoogte van 4 voet hebben en worden bekleed met kleizoden van 6 duim dik. Wanneer er geen zoden voorhanden waren mocht een krammat van glui worden gebruikt. De buitenberm moest 6 voet breed zijn en de binnenberm 3 voet. Verder moest een bermsloot van 3 voet diep worden aangelegd.

Nadat de achterkade geschouwd en goedgekeurd was, moest worden begonnen met de haagkaden. Deze werden loodrecht op de achterkade gelegd. Ze moesten voorkomen dat de dijkputten onder zouden lopen als de achterkade ergens zou doorbreken. Per 5 bestedingen moest één haagkade worden gebouwd, en de 5 aannemers die daarbij waren betrokken dienden dit werk gezamenlijk uit te voeren. Het profiel was gelijk aan dat van de achterkade.

De achterkade liep gewoonlijk niet door de grote krekken, maar er werden ter weerszijden van zo'n kreek eveneens haagkaden gelegd (zie figuur 12). Dit was meestal goedkoper en bovendien bleef de kreek open voor aanvoer van materialen per schip tot aan de toekomstige dijk. Op deze plaatsen werden in de regel de keten van de zoetelaars en de opslagplaatsen voor materialen gebouwd.⁹⁸

Zodra achterkade en haagkaden gereed waren, moest worden begonnen met de aanleg van de voorvorsing, op de plaats van het binnenbeloop van de dijk. Dit was een kade van gelijke afmetingen als de voorgaande.

Daarmede waren de dijkputten geheel omgeven door kaden, waardoor ze bij vloed niet meer konden onderlopen. Om het aanwezige regen- en kwelwater te verwijderen werden door het polderbestuur pompjes beschikbaar gesteld.

Gelijktijdig met de bouw van de voorvorsing werd langs de binnenberm van de toekomstige dijk een sloot gegraven van 4 voet diepte, 8 voet bovenbreedte en 4 voet bodembreedte. De daaruit verkregen grond werd gebruikt voor de voorvorsing.

98. Vierlingh, Tractaet van Dijkagie, p. 163.

Vervolgens werden de dijkbermen aangelegd. De breedte daarvan wordt in de ordonantie niet vermeld, daar deze per besteding nader door de landmeter of een andere polderfunctionaris zou worden opgegeven. Uit de opmeting van de Zuidzijdsedijk is gebleken, dat de binnenberm 17 voet breed is en de buitenberm 25 voet (figuur 11). De binnen- en buitenberm moesten even hoog zijn en deze hoogte was bij de Westdijk te Oud-Beijerland aangegeven. Op plaatsen waar het terrein al hoger was dan dit peil mocht de berm niet worden afgegraven op straffe van drie pond en de verplichting tot ophoging van de berm tot het vroegere niveau. Dit was een zeer humane straf vergeleken met die in Noord-Brabant en Zeeland. Vierlingh vermeldt daarover: 'Item men en sal geen bermen buyten oft binnen rooven oft affsteecken uyt wat saecke dattet oock zij, op de pene van vijff karolusgulden ende daertoe noch 's lincken oore, ende sullen nochtans deselve aennemers die schade moeten verheelen.'⁹⁹

Op plaatsen waar het terrein laag was en bij kreken moesten de bermen een voet hoger worden gemaakt dan het peil aangaf, in verband met de inklinking.

De aanleg van de eigenlijke dijk kon nu beginnen. De dijkputten moesten vanaf de achterkade beginnend worden uitgegraven en in geen geval mocht 'de keel worden afgestoken' door de afgraving vanaf de dijk te beginnen. Bij de ontgroning moest om de tien roeden een spekdam van 14 voet breedte worden uitgespaard (figuur 12). Deze spekdammen hadden een tweeledige functie. Ze dienden in de eerste plaats om te voorkomen dat na beëindiging van de dijkaanleg, wanneer achterkade en haagkaden in verval raakten, door de dijkputten stromingen zouden ontstaan waardoor de dijk zou worden ondermijnd. In de tweede plaats waren deze dammen nodig voor het grondtransport naar de dijk. Op het roven van de spekdammen stond een boete van 3 pond voor de eerste overtreding en 6 pond bij herhaling. In Noord-Brabant en Zeeland was de straf veel hoger en kostte het de aannemer behalve een geldboete ook een oor.¹⁰⁰

Zolang de grond nog zacht was, vond het grondtransport met kruiwagens plaats. Zodra de dijkput echter voldoende droog was geworden, moest het transport geschieden met karren, die door twee of drie paarden werden getrokken. In de ordonantie is niet bepaald hoeveel personen, karren en paarden een aannemer per besteding moest inzetten; dit werd van geval tot geval door dijkgraaf en heemraden nader vastgesteld. De ordonantie die Vierlingh aanhaalt vermeldt dat per besteding met 13 man moest worden begonnen. Zodra met karren en paarden kon worden gewerkt mocht dit aantal worden verlaagd. Per besteding moesten 4 tot 7 karren, elk met 2 paarden, worden gebruikt.¹⁰¹

De aannemers moesten de dijk gelijktijdig laagsgewijs opbouwen, zodat de bestedingen goed aan elkaar werden verheeld. Bij het storten van de grond mochten ze 12 voet over elkaars aandeel rijden. In de ordonantie, aangehaald door Vierlingh, staat daarover: 'Sullen alnoch d'aennemers gehouden wesen elcken aen zijn zijde van den dijck aen malcanderen te sluyten ende d'eerde te stortene met carren ende anders een half roede d'een over des anders werck' en verder: 'Item d'aennemers zullen gehouden wesen met heur geveerte mede in 't werck wesende, tegen des anders hoeft inne te storten ende haeren dijck zulcx in malcanderen verheelen ende sluyten, d'aerde stortende ende over-

99. Vierlingh, *Tractaet van Dijkagie*, p. 127.

100. Vierlingh, *Tractaet van Dijkagie*, p. 127 en 138.

101. Vierlingh, *Tractaet van Dijkagie*, p. 129 en 139.

rijdende mette karren van boven tot beneden tot een halve roede over malcanderen.¹⁰²

Aan de opbouw van het dijklichaam werd in die tijd nog weinig aandacht besteed. De grond werd in lagen van 3 tot 4 voet dikte gestort en door de karren voor het grondtransport vastgereden, zoals blijkt uit het bestek voor de dijk van de polder Prinsenland in Westelijk Noord-Brabant van 1604, waarin werd bepaald: 'Men zal egheen eerde van boven neerwaerts moghen affstorten om alsoo te hoopene, maar sullen alle stortfels van onder op gestort ende overreden worden van dry of vier voeten dichte, beginnende altoos van den binnenteen van den dijck, met gelijcke stortfels ter hoochte ende dicte van de voorsegde vier voeten, sonder eenichsints ter sijden aff te storten.'¹⁰³

Volgens IJpeij was de techniek van de dijkbouw in Friesland in de tweede helft van de 18e eeuw nog niet verbeterd en de grondkluiten werden nog gewoon opgestapeld. Hij adviseerde om de aarde in lagen van twee voet dikte te storten en vervolgens door paarden te laten vasttrappen.¹⁰⁴

Uit een publikatie van Esdré van 1778 krijgt men de indruk dat in die tijd in Holland al wat meer zorg werd besteed aan de dijkbouw. Hij schrijft dat het staal van de dijk goed moet worden schoon gemaakt en geploegd om een goede aansluiting te krijgen tussen staal en dijklichaam. Verder dient de grond in doorgaande lagen van één tot anderhalve voet dikte te worden aangebracht, waarbij de kluiten moeten worden gescherfd, zodat geen holten ontstaan. Over het vaststampen van de lagen wordt nog niet gesproken en dit was toen waarschijnlijk nog niet gebruikelijk, wat valt op te maken uit de volgende zinsnede: 'Wanneer de ophoging van den dijk door middel van karren en paarden geschiedt, is zulks beter dan met de kruiwagen, omdat met dezelve de losse aarde vaster getreden en gesloten wordt, om hetwelke te meerder te bevorderen, moeten de karren in het heen en weder rijden, telkens andere sporen maken; doch men heeft dit niet altijd in zijne keuze, vermits weeke en zagte gronden dikwerf niet toelaten om de uitgegraven spijs met karren aan den dijk te brengen.'¹⁰⁵

In 3.7 zal nader worden aangetoond dat in 1775 in de Beijerlanden de dijkbouw reeds op de juiste wijze werd uitgevoerd, door de grond in dunne lagen aan te brengen, te scherven en vast te stampen.

Volgens de ordonnantie van de bedijking van de polder Nieuw-Beijerland was het streng verboden om in het dijklichaam veen of drijfzand te verwerken; er moest goede klei voor worden genomen, maar als er in de dijkputten zand voorkwam, mocht dit wel worden gebruikt, doch het moest worden bedekt met een kleilaag van minstens 4 voet dikte.

Tegenwoordig worden door Rijkswaterstaat veel dijken van zand gebouwd en bekleed met een laag keileem of asfalt. Klasema¹⁰⁶ beschouwt dat als een nieuwe constructie,

102. Vierlingh, Tractaet van Dijckagie, p. 128 en 139.

103. Archief van den Nassauschen Domeinraad en de Raad en Rekenkamer van Breda. Inv. II, 609. Alg. Rijksarchief. Afschrift in: Hallema, Geschiedenis van de gemeente Dinteloord en Prinsenland, bijlage VII, p. 188-189.

104. A. IJpeij, Verhandeling over de zeedijken in het algemeen en die der Vijf Deelen in het bijzonder. Harlingen en Amsterdam 1777.

105. J. Esdré, Van het aanleggen en opbouwen van dyken in 't algemeen. Leiden 1778: 286.

106. M. Klasema, Toepassing van nieuwe materialen en nieuwe werkmethode in de dijkbouw. Flevo Berichten, Serie A nr. 42, 1963.

maar uit het voorgaande blijkt dat in de 16e eeuw reeds zanddijken werden aangelegd, die werden afgedekt met klei. Ook Vierlingh was met deze constructie zeer goed bekend, zoals uit de volgende passage blijkt: 'Noch zijn der oock dijcken die leggen over santplaeten oft santpoocken daer men noch cleye noch rietspeten en vint, die seer dangereux zijn, principalijcken als zij leggen in 't noortwesten-, suytwesten- ende westenwinden, welcke dijcken men behoort veel beloop ende hoochte te geven, meer dan de andere, ende die te besetten ende te besooden met een dobbele soode, elcke soode van zes duymen dicke.' Hij vervolgt dan met: 'Ende nochtans zulcke dijcken, zoo gesoyt zijnde met de soode als voorseyt is, waer dan noyt wel loffelijcken overcrampt van onderen opwaerts ten minsten van twee roeden hoochte beloop, opdat de gemeene vloed dagelijcx daerop vloeyende en affebbende, de zooden niet uyt en vloeden, want alsser een gat compt oft valt in sulcken santdijck soo en isser geen houdens meer aen ende mineert denselven dijck van boven neerwaerts affvallende, waerdeur veule dijckagiën in peryckel commen op groote verloopen ende stormen van winden.

Nochtans zulcke santdijcken soo gewapent ende geharnast zijnde, in zoverre ghij bevint dat die niet en mogen resisteren oft wederstaen de voormelte noortwesten-, westen- ende suytwestenwinden zonder dagelijcx de zooden oft het cramsel deur te breken, te mineren ende te putten, soo sal 't van noode wesen sulcke dijcken te overlegenne ende te bewaerrenne met Vilvorsche schorren, steenen ende cattedollen.¹⁰⁷

In 1738 besloten dijkgraaf en hoogheemraden van Delfland een overeenkomstige constructie voor de Maasdijk te 's-Gravenzande toe te passen. Anemaat, die daarbij als adviseur optrad, betoogde dat op deze wijze een afdoende bescherming werd verkregen, aangezien de Westcappelsedijk op Walcheren en de dijken in het land van Cadzant ook grotendeels uit zand bestonden en met klei waren afgedekt en dat deze dijken hun deugdelijkheid hadden bewezen.¹⁰⁸

Van Bleiswijk schreef in 1745 over dijkbouw het volgende: 'Op zulke plaatsen nogtans, alwaar men gene andere spijs dan zand aantreft, heeft men, uit nood, de konst te hulp moeten roepen, en dan bedekt men den zanddijk met eene laag klay, even als met eene korst, aan alle zijden, waardoor de verstuiving van het zand door de winden, de wegspoeling en vervoering door het regenwater, en de uitkabeling door een stromend water, kan voorgekomen worden; en alzo kan een dijk van een grote uitgebreidheid, wel bestaanbaar zijn tegen het water, het welk wel aandringen, maar geenzins daardoor sijpelen kan.'¹⁰⁹

Bij de dijke van Nieuw-Beijerland gold het voorschrift dat de aannemer de dijk eerst moest laten schouwen door dijkgraaf en heemraden, voordat hij de bekleding aanbracht. Na goedkeuring van het werk moest hij de dijk beleggen met kleizoden van 6 duim dikte, 'wel dijckelijck in 't verbandt geslote ende deselve zoode onder ingespoort ter diepte van vier duymen theynde de tee van den dijcke'.

Ook uit Vierlingh's werk blijkt, dat het toen algemeen gebruikelijk was om de dijk met zulke dikke zoden te bekleden.¹¹⁰ Tegen het einde van de 18e eeuw stelde IJpeij voor om

107. Vierlingh, *Tractaet van Dijkkagie*, p. 269–270.

108. S. Anemaat, *Korte aanmerkingen over den Hoek van Holland*. Delft 1739.

109. P. van Bleiswijk, *Specimen physico mathematicum inaugurale de aggeribus*, 1745. Door J. Esdré in het Nederlands vertaald, van aantekeningen voorzien en uitgegeven onder de titel: *Natuur- en wiskundige verhandeling over het aanleggen en versterken der dijken*. Leiden 1778: 18–19.

110. Vierlingh, *Tractaet van Dijkkagie*, p. 125.

zoden te nemen van 3 tot 5 duim dikte: op zware grond dunne zoden en op lichtere grond dikkere. Hij was van mening dat de zode niet te dik moest zijn, daar anders de graswortels niet in het dijklichaam doordrongen, maar anderzijds ook weer niet te dun, om te voorkomen dat het gras verdroogde voordat de wortels in de ondergrond waren gegroeid.¹¹¹ Later is men overgegaan tot het gebruik van zoden met een dikte van 5 cm of men volstond met het bezaaien van het beloop.

Wanneer er ter plaatse geen zoden konden worden verkregen moest het buitenbeeloop van de dijk worden bekleed met een krammat van riet of stro van 1 duim dikte en gekramd met 40 krammen per roede overlans en overdwars, welke krammen 6 duim diep in het dijklichaam moesten worden gestoken.

Van het Nieuw-Piershilse gedeelte van de polder is de rekening van de bedijking bewaard gebleven. Daaruit blijkt dat vrijwel alle bestedingen aanmerkelijk meer hebben gekost dan waarvoor zij waren aangenomen. In vele gevallen liepen de aannemers weg en moest het werk opnieuw worden aanbesteed, waardoor de kosten hoger werden. Soms moest, om de aannemers te behouden, de aannemingsom worden verhoogd of 'geboeid' zoals men dat toen met een sloopsterm aanduidde.

De grootste moeilijkheden leverden de 84e en 85e besteding op, een stuk van totaal 35 roeden ten westen van de dam in de Dromkreek, waarin nog oude putten lagen van de in 1525 aangelegde dijk van Oud-Piershil. Het polderbestuur had toegezegd rijs en riet te leveren om deze putten met een laag ter dikte van 3 bossen te overvloeren. Het materiaal werd niet op tijd geleverd en de aannemers moesten het zonder dit doen. Het gevolg was, dat zeer veel grond nodig was om de dijk op hoogte te brengen. De betreffende gedeelten werden herhaalde malen opnieuw aanbesteed, daar de aannemers het werk niet voltooiden. Ten slotte werd het per roede 2½ maal zo duur als de overige bestedingen.¹¹²

De dijk werd niet alleen aanmerkelijk duurder, maar bovendien minder hoog dan aanvankelijk was voorgeschreven. Uit een resolutie van dijkgraaf, heemraden en ingelanden van 4 juni 1582 blijkt dat het toen gedurende 14 dagen zeer regenachtig was geweest, zodat er weinig kon worden gewerkt. Veel Hollanders van boven de rivieren, zeelui van beroep, vertrokken om te monstereen voor de haring- en koopvaardijvloot. Verwacht werd dat later in de tijd ook de landbouwers met hun arbeiders de dijkage zouden verlaten om met de oogstwerkzaamheden te beginnen. Verder vermeldt de resolutie dat de dijk, als deze op de voorgeschreven hoogte zou worden gebracht, aanzienlijk hoger zou zijn dan de dijken van de omringende polders en dat ze op veel plaatsen zeer steil zou worden, in het bijzonder daar waar de basis slechts 5 roeden breed was.¹¹³ Uit figuur 11 blijkt dat het laatste alleen het oostelijke gedeelte van de Zuidzijdse dijk betrof.

In 1588 en 1589 is de Spuidijk op vele plaatsen weer met 1¼ voet verhoogd. Ook de Zuidzijdse dijk werd verzaard en plaatselijk eveneens verhoogd.¹¹⁴ Deze dijk heeft toen

111. IJpeij, Verhandeling over de zeedijken, p. 20.

112. Rekening van de bedijking van Nieuw-Piershil. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8, fol. 39-96.

113. Resolutie van 4-6-1582. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8 (document 26).

114. Resolutieboek van Nieuw-Piershil. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 392.

waarschijnlijk het huidige profiel gekregen (zie figuur 11). Het is namelijk niet waarschijnlijk dat de dijk later nog is verzwaaard, aangezien deze door de aandijking van de polder Klein Zuid-Beijerland in 1613 droog kwam te liggen.

Het gehele werk kwam in de zomer van 1582 gereed. Ook de wegen werden in dat jaar aangelegd, maar pas in het voorjaar van 1583 tonrond afgewerkt. Aan weerszijden van de wegen werden sloten gegraven met een diepte van 4 voet, bovenbreedte 8 voet, bodembreedte 4 voet. De opritten naar de dijken en de bruggen werden eveneens in het voorjaar van 1583 opgeleverd.

3.3.3 Financiële gegevens

De rekening van de bedijking van het Nieuw-Beijerlandse gedeelte van de polder is niet bewaard gebleven, wel die van het Nieuw-Piershilse deel.¹¹⁵ Tabel 3 geeft een specificatie van de werkelijke uitgaven voor Nieuw-Piershil en van de berekende kosten voor Nieuw-Beijerland. De salaris- en reiskosten van de polderfunctionarissen konden nauwkeurig worden afgeleid uit de rekening, daar deze voor een derde door Nieuw-Piershil en voor twee derde door Nieuw-Beijerland werden gedragen. De uitgaven voor de aanleg van dijken, wegen en sloten zijn voor Nieuw-Beijerland berekend op basis van de lengte en de aanlegkosten per roede zoals die voor Nieuw-Piershil golden. De aanleg van de dammen in de Drom- en Spuikreek kwam voor de helft ten laste van Nieuw-Beijerland en voor de andere helft ten laste van Nieuw-Piershil en deze bedragen zijn in de rekeningen vermeld. De uitgaven voor de sluizen konden niet worden nagegaan. Nieuw-Piershil betaalde aan

Tabel 3. Kosten van de bedijking van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil. Totale oppervlakte 1509 morgen, waarvan 1121 morgen in Nieuw-Beijerland.

	Nieuw-Piershil		Nieuw-Beijerland		Totaal	
	lengte (roeden)	bedrag (gld.)	lengte (roeden)	bedrag (gld.)	lengte (roeden)	bedrag (gld.)
Aanlegkosten dijk met achter- en haagkaden	312	10 975	2 337	82 230 ¹	2 649	93 205
Aanlegkosten dammen en dijk door Drom- en Spuikreek	37	7 268	37	7 268	74	14 536
Sluizen met sluisvlieten		6 000		8 800		14 800
Aanleg bermsloten langs dijken	659	463	1 533	1 330 ¹	2 192	1 793
Afwerken dijk en aanleg opritten	312	391	2 337	2 930 ¹	2 649	3 321
Aanleg wegen, wegsloten en bruggen	531	680	2 080	2 670 ¹	2 611	3 350
Bewakingskosten (2 oorlogschepen en hellebaardiers)		2 233		4 466		6 699
Salarissen, daggelden, reiskosten		5 576		11 152		16 728
totaal		33 586		120 846		154 432

¹ Berekend op grond van de aanlegkosten per roede in Nieuw-Piershil.

115. Rekening van de bedijking van Nieuw-Piershil. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8, fol. 39-96.

het Huis van Egmond 6 000 gulden als vergoeding voor de aanleg en het onderhoud van de sluisen en als bijdrage in de bedijkingskosten, aangezien Nieuw-Beijerland in verhouding een langere dijk moest aanleggen dan Nieuw-Piershil. Uit deze bijdrage zijn de kosten van de sluisaanleg dus niet af te leiden; ze zijn uiteindelijk berekend op basis van de uitgaven voor de sluisaanleg in de polder Groot Zuid-Beijerland, die nauwkeurig bekend zijn. Dit bedrag is herleid aan de hand van de oppervlakten van de polders en van de loonkostenstijging in de periode 1582–1631. De loonkostenstijging is berekend uit de uitgaven voor dijk- en wegaanleg; voor de dijkbouw bedroegen deze in 1582 50% van die in 1631 en voor de wegaanleg 70%. De loonkosten in 1582 zijn gemiddeld op 60% van die in 1631 gesteld. De uitgaven voor de sluisaanleg in de polder Groot Zuid-Beijerland bedroegen 10 291 gulden, voor de Nieuw-Beijerlandse polder zijn ze op 8 800 gulden berekend.

De totale bedijkingskosten kwamen voor Nieuw-Piershil op 86 gulden en voor Nieuw-Beijerland op 108 gulden per morgen. Het Huis van Egmond had de gorzen met bedijkingsplicht verkocht voor 72 gulden per morgen.¹¹⁶ De bedijkte grond kwam de kopers dus op $72 + 108 = 180$ gulden per morgen. In 1685 verkocht het Huis van Egmond de bedijkte grond voor 252 gulden per morgen. De bedijking leverde de kopers dus een winst op van 72 gulden per morgen of 100% van de koopprijs van de gorzen, wat zeer bevredigend was.

Voor het Nieuw-Beijerlandse gedeelte was per hectare grond de aanleg van 7,66 meter dijk nodig, wat als vrij normaal kan worden beschouwd.

3.4 Polder Klein Zuid-Beijerland

3.4.1 Organisatie van de bedijking

In 1613 trof Sabina van Egmond voorbereidingen voor de bedijking van deze polder. Op 3 juni 1613 stelde Symon Jansz inder Velde, landmeter te Dordrecht een begroting op voor de bedijking van het tot Beijerland behorende gedeelte.¹¹⁷ In deze begroting zijn lengte en profiel van de dijk vermeld. De kosten werden op 159 gulden per morgen getaxeerd.

Sabina van Egmond had bij de Staten van Holland octrooi van bedijking en zekere belastingfaciliteiten gevraagd. Het octrooi werd haar en degenen die gronden van haar zouden kopen, verleend en bovendien werd toegezegd dat gedurende de eerste vijftien jaar na de voltooiing van de bedijking de gronden in de verponding slechts zouden worden aangeslagen als onbedijkte gorzen.¹¹⁸ Verder werd voor vijf jaar vrijdom van de impost op hoornvee en bezaaide landen verleend. Bovendien werd toegezegd dat haar de inning van de impost op de gemene middelen in de nieuwe polder en de omliggende dorpen voor twee jaar in pacht zou worden gegeven tegen de pachtsom die in het daaraan voorafgaande

116. Voorwaarden ende conditien. Archief van de Ambachtshoofdelijkheid. Nieuw-Beijerland nr. 95. Alg. Rijksarchief (document 20).

117. Begroting. Archief van de Gors- en Ambachtshoofdelijkheid Zuid-Beijerland nr. 340 (document 30).

118. Octroy. Archief van de Gors- en Ambachtshoofdelijkheid Zuid-Beijerland nr. 171 p. 43–46 (document 31).

jaar was ontvangen. Later werd haar, op haar verzoek, ook nog vrijstelling verleend van de 40e penning gedurende de eerste tien jaar, voor zover het de eerste en tweede verkoping van onroerend goed in de polder betrof.¹¹⁹

Zoals in hoofdstuk 2 reeds is medegedeeld, wilde Sabina van Egmond de te bedijken gorzen op 9 juni 1614 te Delft publiek verkopen, doch dit vond geen doorgang door haar ziekte en overlijden. Haar broeder Carel van Egmond erfde haar bezittingen. Op 15 september 1614 besloot een groep Hollandse regenten het gehele complex gorzen ten noorden van het Borrekeken gelegen aan te kopen.¹²⁰ Op 30 september 1614 vond de overdracht van de landerijen met inbegrip van de tiendrechten plaats, voor een bedrag van 100 000 gulden.¹²¹ Van deze koop werden 75 morgen in de Zuidergorzen en 10 morgen in de Borrekeense gorzen uitgezonderd, daar deze tevoren door Sabina van Egmond al aan verschillende personen waren verkocht. Daarvan was 40 morgen tiendplichtig. Carel van Egmond behield de heerlijke rechten, de visserij en de jacht. Wat de aanstelling van dijkgraaf en heemraden betreft werd bepaald dat de kopers vanaf het begin van de bedijking gedurende drie jaren deze functionarissen mochten aanstellen, maar dat Egmond daarna het recht kreeg om deze personen te benoemen uit door de ingelanden voor te dragen tweetallen. Egmond gaf garanties dat de nieuwe polders zouden kunnen uitwateren via Den Hitzert of Nieuw-Beijerland en dat de hypotheekschulden, waarmee de gorzen waren belast, zouden worden afgelost. Overeengekomen werd dat direct na de verkoop 60 000 gulden zou worden betaald en een half jaar later de resterende 40 000 gulden. De kopers vormden een maatschappij op aandelen, die zich de bedijking van de gorzen tot doel stelde en noemden zich gorsheren van Zuid-Beijerland. Ten westen van hun gebied lagen de gorzen van Cromstrijen, die eigendom waren van de grondheren van Cromstrijen; een geheel overeenkomstig consortium. Op 10 december 1614 sloten de gorsheren van Zuid-Beijerland te Dordrecht een contract met de grondheren van Cromstrijen om in 1615 Klein Zuid-Beijerland samen met Klein Cromstrijen te bedijken.¹²² Er werd overeengekomen dat Cromstrijen bij de Staten van Holland gelijke belastingfaciliteiten zou verzoeken als aan Zuid-Beijerland waren toegezegd. Pas na ontvangst van deze toezegging zou de overeenkomst bindend zijn. Over de verdeling van de aanlegkosten van de dijk werd nog geen beslissing genomen. Wel werd overeengekomen, de aanleg- en onderhoudskosten van de aan te leggen uitwateringssluis 'morgen-morgens gelijk' om te slaan. Verder werden afspraken gemaakt omtrent de voorzieningen inzake de afwatering, wanneer in de toekomst het resterende gedeelte van de Zuidergorzen zou worden ingepolderd. Overeengekomen werd, dat op de grens tussen de beide ambachten een grenssloot zou worden gegraven en dat aan de westelijke zijde daarvan een weg zou worden aangelegd, waarvoor de gorsheren grond beschikbaar zouden stellen, maar waarvan de aanleg- en onderhoudskosten gezamenlijk 'morgen-morgens gelijk' zouden worden

119. Ampliatie op 't octroy. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171 p. 47–48 (document 32).

120. Compromis. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171 p. 1–3 (document 34).

121. Conditien en coopvoorwaarden. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171 p. 4–12 (document 35).

122. Eerste accoordt. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171 p. 35–40 (document 38).

gedragen. Verder waren beide partijen vrij om op eigen gebied op eigen kosten de nodige wegen aan te leggen. Voor de duur van de dijkage zouden dijkgraaf, penningmeester, contraboekhouder en landmeter in onderling overleg worden benoemd en gesalarieerd en van de drie heemraden zouden er twee door de gorsheren worden benoemd en één door de grondheren van Cromstrijen. Na voltooiing van de dijkage zou nader worden beslist of het bestuur van de polder en het onderhoud van de dijk gezamenlijk zouden worden geregeld, of dat elke partij dit op zijn eigen gebied zou organiseren. Er werd overeengekomen dat in het eerste geval de polder onder één bestuur zou komen met een dijkgraaf en twee heemraden te benoemen door de gorsheren en een dijkgraaf en een heemraad aan te stellen door de grondheren van Cromstrijen. In het tweede geval zou elke partij voor zijn gebied een polderbestuur benoemen. Aangezien men wat de veiligheid van de dijken betref van elkaar afhankelijk was, werd bepaald dat het ene college de naschouw zou hebben van de dijken en de wateringen in het gebied van het andere.

Op 29 december 1614 sloten beide partijen te 's-Gravenhage een aanvullend contract.¹²³ Aangezien van de Staten van Holland nog geen toezegging was verkregen inzake de belastingfaciliteiten voor Klein Cromstrijen, zag het ernaar uit dat de dijkage uitgesteld zou moeten worden. Om de inpoldering in 1615 toch te kunnen uitvoeren deden de gorsheren zekere toezeggingen aan de grondheren van Cromstrijen. In de eerste plaats garandeerden de gorsheren de voordelen van de belastingfaciliteiten voor Klein Cromstrijen en boden verder aan om 100 roeden dijk op de grond van Klein Cromstrijen te bekostigen. Op deze voorwaarden kwam men overeen om in 1615 de bedijking uit te voeren.

Op 15 januari werden door de gecommiteerden van beide partijen de gorzen gevisiteerd en werd een beslissing genomen over het profiel en het tracee van de dijk.

Twee dagen later werd in de herberg 'De Pauw' te Dordrecht vergaderd en daarbij werd eindelijk besloten dat ieder de dijkaanleg op zijn eigen grond zou bekostigen.¹²⁴ Verder werden de polderfunctionarissen, die de bedijking moesten uitvoeren, benoemd. Symon Jansz inder Velde werd als dijkgraaf aangesteld op een wedde van 1000 gulden en diens zoon Jan Symonsz inder Velde als landmeter en heemraad op een salaris van 300 gulden. Laatstgenoemde moest daarvoor ook drie kaarten van de polder leveren aan de gorsheren, twee aan de grondheren van Cromstrijen 'ende aen de heemraeden tot zijn discretie'. De dijkgraaf en de landmeter behoorden tot het bekende Dordtse geslacht Inder Velde, waarvan vele leden met de uitvoering van bedijkingen in het deltagebied belast zijn geweest. Verder werden door de gorsheren twee heemraden en door de grondheren van Cromstrijen één heemraad aangesteld op een tractement van 400 gulden. Mr. Herman Halling werd als penningmeester benoemd op een wedde van 500 gulden en Willem Jansz van der Graeff als contraboekhouder op 400 gulden. Deze salarissen golden voor de duur van de dijkage. Daarnaast genoten deze functionarissen nog vacatiegelden.

Besloten werd om op 23 januari 1615 te Dordrecht de sluis en op 3 februari te Klaaswaal de dijk aan te besteden. De dijkgraaf en de landmeter werd opgedragen om de bestedingen van de dijk op het terrein uit te zetten en op 30 januari zou het gehele polderbestuur dit op het terrein controleren en de bestedingen definitief vaststellen.

123. Tweede accoort. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171 p. 40-42 (document 42).

124. Verbael. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 344 (document 41).

Zoals reeds is vermeld, waren tevoren door het Huis van Egmond al 75 morgen van de Zuidergorzen verkocht. Daarvan waren 35 morgen in bezit gekomen van Joost de Menin, pensionaris van Dordrecht. Deze had de grond bij testament van 1599 vermaakt aan de diaconieën van Oud- en Nieuw-Beijerland. Over deze gronden ontstond een kwestie tussen deze diaconieën en de gorsheren en de zaak kwam voor de Hoge Raad van Holland. De diaconieën maakten aanspraak op 35 morgen land in de nieuwe polder, maar de gorsheren voerden aan dat de Zuidergorzen maar gedeeltelijk werden ingepolderd en dat de diaconieën dus maar een evenredig deel van de 35 morgen in de nieuwe polder kon worden toegewezen. Verder betoogden de gorsheren dat van de 35 morgen een zeker gedeelte moest worden afgetrokken voor de aanleg van dijken, wegen en wateringen. Bovendien was de grond tiendplichtig en de gorsheren waren in het bezit van de tiendrechten. Tenslotte werd een regeling getroffen waarbij de diaconieën ruim 20 morgen tiendvrij land in de nieuwe polder werd toegewezen plus een uitkering van 1600 gulden, onder beding dat zij afstand deden van rechten op een aandeel in de resterende Zuidergorzen en in de dijken.¹²⁵

3.4.2 Technische gegevens

De dijk werd niet zo breed als in het plan van juni 1613 was voorzien.¹²⁶ Conform het bestek van januari 1615 kreeg het gedeelte van de dijk dat naar het zuidwesten was gekeerd een basis van 6½ roede, een hoogte van 12½ voet en een kruinbreedte van 10 voet. Het buitenloop werd versterkt met een zogenaamde zeebek van 1½ roede breedte aan de basis en verstervende op de halve hoogte (figuur 13). Het naar het zuiden gekeerde gedeelte kreeg een basis van 5½ roede, een hoogte van 12 voet en een kruinbreedte van 9 voet. De zeebek was daar aan de basis 1 roede breed en verstierf eveneens op de halve hoogte. Het naar het zuidoosten gekeerde gedeelte was smal en kreeg slechts een basis van 4½ roede, een zeebek van 8 voet breedte en een kruinbreedte van 8 voet.

De dijken van Zuid-Beijerland en Cromstrijen zijn alle voorzien van een zeebek als versterking van het natte beloop van de dijk. Vierlingh laat zich nogal misprijzend uit over de toepassing van een zeebek en zegt daarover: 'sulcke hoochselen en maecken geen frayen dijck oft goet werck overmits dat de dijk dan swack in zijn lancken met een hollicheyd lij . . . het principaelste is dat eenen dijck wel sat ende rijck gewrocht wort in zijnen hals ende lancken, soodat bij het gemeyn seggen van de dijckers de dijck geen juffrouwen en zijn, als teer in de lancken.'¹²⁷ Deze opmerking betreft echter een verzakte dijk, die daarna werd opgehoogd en daardoor een hol buitenbeloop kreeg. De zeebek, in de zin van een versterking van het natte buitenbeloop, is door Vierlingh niet besproken. Waarschijnlijk werd deze constructie toen nog niet toegepast; ook bij de dijken van Oud- en Nieuw-Beijerland ontbreekt de zeebek.

De buitenberm van de dijk van de polder Klein Zuid-Beijerland en Klein Cromstrijen was 20 voet breed en de binnenberm 18 voet. De binnenbermsloot diende ook voor de

125. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 159, fol. 81–82 (document 43).

126. Begroting. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 340 (document 30).

127. Vierlingh, *Tractaet van Dijkagie*, p. 316.

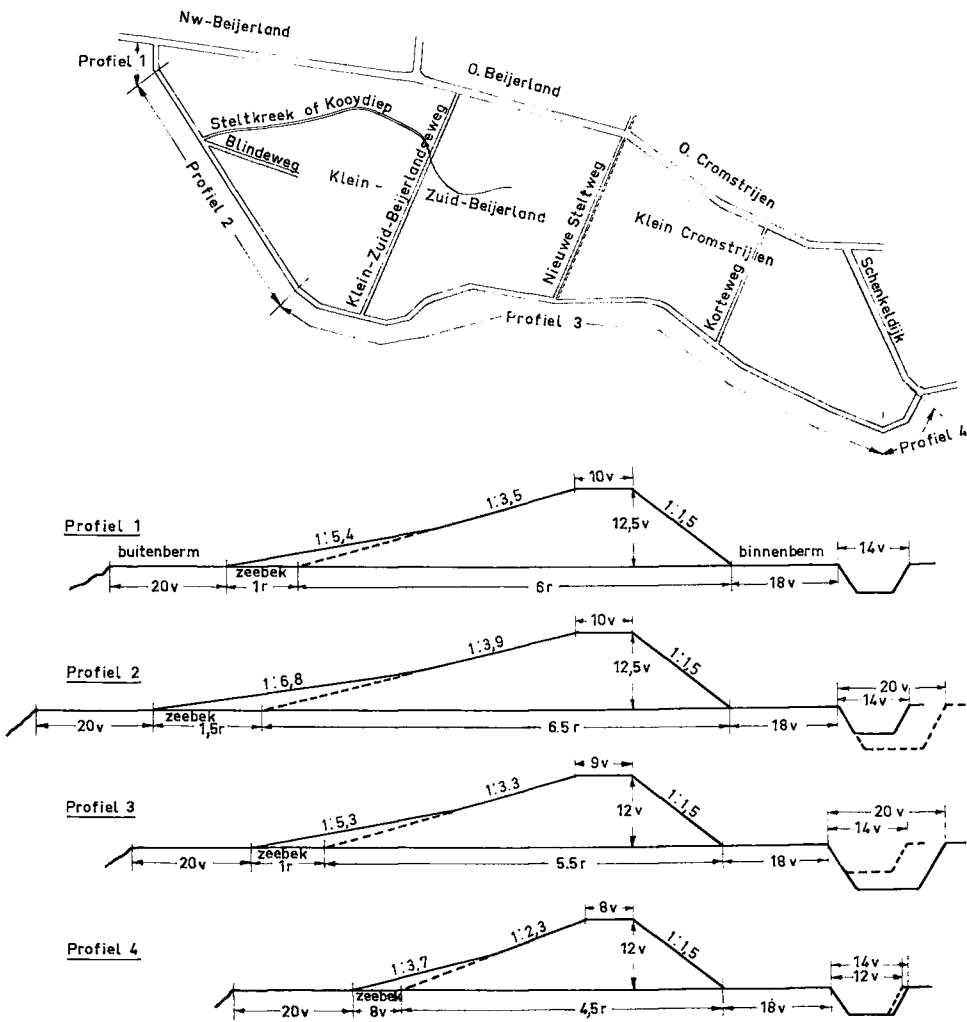


Fig. 13. Kaart van de polder Klein Zuid-Beijerland en Klein Cromstrijen, met dwarsprofielen van de buitendijk.

afwatering en was zeer breed: 12 voet bij het punt waar de dijk was verheeld op die van Nieuw-Cromstrijen, naar het westen geleidelijk breder wordend tot 20 voet bij de sluis. Van de sluis tot de Nieuw-Beijerlandse dijk was de breedte 14 voet.¹²⁸ Figuur 13 geeft het profiel van de dijk op verschillende punten weer.

Uit een uittreksel van de rekening van de dijkege blijkt dat de dijk totaal 1684 roeden lang is geworden, waarvan 956 roeden op het gebied van Zuid-Beijerland en 728 roeden op Cromstrijense grond. Het Zuid-Beijerlandse gedeelte was bijna 368 morgen groot, het Cromstrijense 214½ morgen.¹²⁹

128. Verbael. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 344 (document 41).

129. Archief van de Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen nr. 759. Alg. Rijksarchief.

Het bestek van de sluis is niet bewaard gebleven. Uit de condities van de verkaveling blijkt echter, dat er bepaalde voorzieningen werden getroffen om het slootwater zowel op de lage als op de hoge percelen op het gewenste peil te handhaven.¹³⁰ Daarin staat namelijk: 'Ende dewijle veele deser landen eenige voor 't eerste, andere voor lange tijd vereysschen geweyt te worden, zoo sal met die van Cromstrijen gehandelt worden, ten eynde men zomerdaeghs zal zoo vele waters mogen innelaten, ende voor de schotdeure houden staen, als dijkgrave ende heemraden in der tijd dienende oorbaer ende nut bevinden sullen, opdat de weylanden daerdeur gedient mogen worden. Alzoo de gelee-gentheyte van de Hooft ende Volgerlanden, daerdeur de Stelkreecke ofte Koijdiep is loopende, vereyscht dat 't water zoo laegh offgelaeten wordt, als doenlijk is, zoo sal gemaectt worden tot coste van't gemeenlant eenen dam aen de westzijde in de mondt van dezelve kreecke met een zijl ofte cleyen verlaetken, souffisant omme 't water daerdeur naer de sluyse off te connen laeten, ende oock 't incomen van 't water te keeren.

't Zelve gedaen weesende, zullen d'eygenaers van de landen, daerop responderende, gehouden sijn d' zelve kreecke, ofte den principalen erm van dyen, te doen delven ende van d'aerde daeruytcomende op de kant een kade te doen maecten, zonder haer scheysloten daerdeur te schieten, maer haer water in den barm ende weghsloten te exonereren, en dat zooverre de Volgerlanden strecken.'

Bij de sluis bevonden zich lage gronden, de zogeheten Volgerlanden, die een laag slootpeil vereisten. Ter plaatse werden langs de vliet, die voor de waterafvoer en -aanvoer van de polder diende, kaden gelegd. Wanneer in de zomer waterinlaat voor de hogere percelen gewenst was, kon daartoe zonder bezwaar worden overgegaan, daar de kaden voorkwamen dat het water ook in de sloten van het Volgerland liep. De sloten van het Volgerland waterden af op een 'cleyen verlaetken', een sluisje dat alleen water uitliet doch niet inliet.

De poldersloten werden op algemene kosten aangelegd en onderhouden. De wegen en wegsloten werden eveneens voor gemeenschappelijke rekening aangelegd en 5 jaar onderhouden, maar daarna kwam het onderhoud ten laste van de aangrenzende eigenaren. Ook de kavelsloten werden voor gemeenschappelijke rekening gegraven, maar ze moesten door de betrokken landeigenaren worden onderhouden; de afmetingen ervan bedroegen: bovenbreedte 7 voet, bodembreedte 3½ voet, diepte 4 voet.

Een ordonnantie voor de bedijking werd niet gevonden.

3.4.3 Financiële gegevens

De rekening van de bedijking van deze polder is niet meer aanwezig. Volgens het reeds vermelde uittreksel van de rekening van het Klein Zuid-Beijerlandse gedeelte bedroeg de omslag voor de bedijking van dit deel in totaal 70216 gulden of 204 gulden per morgen.¹³¹

De gronden werden in verband met de verdeling onder de gorsheren getaxeerd, maar de estimatie van het Zuid-Beijerlandse gedeelte is niet bewaard gebleven, wel die van het Cromstrijense gedeelte. Hieruit blijkt dat de totale waarde werd geschat op 96 952 gulden

130. Conditien. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171, p. 68–75 (document 44).

131. Archief van de Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen nr. 759. Alg. Rijksarchief.

of 452 gulden per morgen.¹³² Bij benadering kan dit bedrag ook worden aangenomen voor het Zuid-Beijerlandse gedeelte.

De gorsheren hadden de Zuider- en Borrekeense gorzen in 1614 voor 100 000 gulden gekocht. De totale oppervlakte bedroeg 780 morgen, maar daarvan was reeds 85 morgen aan anderen verkocht, zodat het aandeel van de gorsheren 695 morgen groot was. De koopprijs bedroeg dus 144 gulden per morgen.

Het voordeel dat de gorsheren met de bedijking van Klein Zuid-Beijerland bereikten kan worden gesteld op $452-204-144=104$ gulden per morgen of 72% van de koopprijs van de gorzen. Daarnaast genoten zij nog de belastingfaciliteiten die de Staten van Holland hadden verleend. Dit resultaat was zeer gunstig als men bedenkt dat voor deze polder de dijk lengte relatief het grootst was van alle Beijerlandse polders, namelijk 10,75 meter per morgen.

3.5 Polder Groot Zuid-Beijerland

3.5.1 Organisatie van de bedijking

Deze polder omvat het resterende gedeelte van de Zuidergorzen, verder de Borrekeense en een gedeelte van de Hitsertse gorzen. De bedijking vond in 1631 plaats. Daarbij werd 1047 morgen land ingepolderd, waarvan 1026 morgen onder Zuid-Beijerland en 21 morgen onder Piershil. Zoals hiervoor reeds is medegedeeld, kochten de gorsheren in 1614 de Zuider- en Borrekeense gorzen van Carel van Egmond. In 1615 kochten zij van hem ook de Hitsertse gorzen, met de tiendrechten, voor 25.500 gulden. De 20 morgen, die tevoren reeds door Sabina van Egmond aan anderen waren verkocht, werden van de koop uitgezonderd. Evenals bij de verkoop van de Zuider- en Borrekeense gorzen behield Egmond de heerlijke rechten over dit gebied.¹³³

Naast de belastingfaciliteiten, die Sabina van Egmond in 1613 van de Staten van Holland had verkregen, vroegen de gorsheren bij de bedijking van deze polder nog extra tegemoetkomingen, te weten 23 jaar in plaats van 15 jaar vrijdom van de verponding en vrijstelling van accijns op wijn en bier gedurende het jaar van de bedijking voor het Herenhuis, waar het polderbestuur zetelde en op 'cley n bier', d.i. laaggehaltig bier, gedurende twee jaar voor de gehele polder, zulks in verband met de verwachte hoge bedijkingskosten van deze polder, voortvloeiende uit de afdamming van het diep van Borrekeenen. De Staten stemden bij octrooi van 17 maart 1630 daarmee in, maar de vrijdom van de verponding werd niet op 23 doch op 18 jaar gesteld. Gedurende deze 18 jaar was echter wel de verponding verschuldigd, die voor de onbedijkte gorzen gold.¹³⁴

De dijk van de nieuwe polder moest worden verheeld op die van de polder Oud-Piershil. Daardoor werd een klein gebied, behorende tot het ambacht Piershil mede bedijkt. Aanvankelijk was het de bedoeling de dijk in het oosten op die van de polder Groot Cromstrijen te verhelen. Daarover was reeds in 1627 een afspraak gemaakt met de

132. Archief van de Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen nr. 762. Alg. Rijksarchief.

133. Conditiën ende coopvoorwaarden. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171, p. 13–16 (document 42).

134. Octrooi. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 351 (document 47).

grondheren van Cromstrijen, maar daarna deden zich moeilijkheden voor.¹³⁵ De polder Groot Cromstrijen was in 1625 bedijkt en voor de westelijke dijk, de Schenkeldijk, lagen diepe dijkputten die in 1631 nog niet waren dichtgeslibd. De grondheren van Cromstrijen achtten deze strook, die hun toebehoorde, nog niet geschikt voor inpoldering. De gorsheren wilden echter met de bedijking van Groot Zuid-Beijerland niet langer wachten en verheelden de dijk op die van de polder Klein Zuid-Beijerland. Zo ontstond de Schoutdijk, op korte afstand evenwijdig aan de Schenkeldijk.

De gorsheren hebben daarna op hun beurt de verhelung van de dijk van de Numanspolder op die van Groot Zuid-Beijerland lange tijd tegengehouden omdat de dijkputten voor de Schoutdijk nog niet voldoende waren dichtgeslibd. Pas in 1642 werden zij door een uitspraak van de Hoge Raad van Holland gedwongen aan deze bedijking mede te werken, op voorwaarde dat de grondheren van Cromstrijen de voor bedijking ongeschikte grondstrook overnamen tegen een prijs die voor dijkbare gorzen gold.¹³⁶

Als polderfunctionarissen, belast met de uitvoering van de dijkage, werden aangesteld Johan Symonsz inder Velde, als dijkgraaf, op een salaris van 1200 gulden, zijn broer François Symonsz inder Velde als landmeter en heemraad op 700 gulden, Willem Jacobsz van der Graaff als penningmeester en heemraad op 1500 gulden, Jacob van Bymont als contraboekhouder en heemraad op 600 gulden. Als heemraden werden verder nog benoemd Huybrecht Berck, Nicolaes van der Graeff en Jacob van Bochoven als eigenaren-verpachters en Jacob Herweijer en Adriaan Jacobsz van Royen als eigenaren-gebruikers. Het salaris van deze heemraden bedroeg 600 gulden. Deze salarissen golden voor de duur van de dijkage.

De instructie en de eedsformule voor de polderfunctionarissen van deze bedijking zijn bewaard gebleven.¹³⁷ Daarin zijn de normale taken inzake organisatie en uitvoering van de dijkage, financieel beheer en rechtspraak omschreven. Er is ook een bepaling in opgenomen, die het deze functionarissen uitdrukkelijk verbood om zelf werkzaamheden aan te nemen of materialen te leveren aan aannemers en zoetelaars. Zij moesten gedurende de dijkage in de polder verblijf houden en afwezigheid was alleen toegestaan met goedvinden van de gecommitteerden der gorsheren. Verder werd bepaald dat zij samen moesten wonen op het zogenaamde Herenhuis. De penningmeester moest kantoor houden te Delft en te Oud-Beijerland en op de betaaldagen op het Herenhuis uitbetaling doen, als dijkgraaf en heemraden daarvoor schriftelijke opdracht gaven.

De polderfunctionarissen moesten de voorgeschreven eed afleggen in handen van de gecommitteerde van de gorsheren.

Een ordonnantie van de dijkage van deze polder is niet meer aanwezig.

Zoals reeds is vermeld, werd in het voorjaar van 1631 met de bedijking begonnen en kon de dijkaanleg in de zomer van dat jaar worden voltooid. In het volgende jaar werden het ontwateringssysteem en de wegen aangelegd.

135. Contract. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nrs. 149 en 359.

136. Proces met Cromstrijen 1640–1641. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 151.

137. Instructie. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 181 (document 48).

Ingevele bay alle de byfchdingen, so banden
 sijck, hantfaden, resten, de, sijnen, de, b -
 bethfchdingen, bethfchdingen, vnde - auiden -
 midt gaderen get kanten, want dat bay de vanden
 vnde bethen, want gaderen gaderen in de ruyt
 banden, sijnck, gaderen, vnde bethfchdingen -
 bij dethfchdingen vnde bethfchdingen banden
 vnde bethfchdingen bay dethfchdingen -
 dethfchdingen, in de vanden bethfchdingen vnde -
 dethfchdingen.

Vnde rest banden byfchdingen
 banden, sijnck,

De vnde byfchdingen banden dethfchdingen 24. hantfaden bethfchdingen
 sijnck bay dethfchdingen sijnck dethfchdingen bay dethfchdingen 7. hantfaden
 mit vanden bethfchdingen bay dethfchdingen bethfchdingen dethfchdingen 3. vanden
 gaderen banden, sijnck, dethfchdingen 14. bethfchdingen bethfchdingen bethfchdingen
 18. bethfchdingen dethfchdingen bethfchdingen dethfchdingen bethfchdingen bethfchdingen
 om de dethfchdingen, vnde de vnde dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen -
 get bethfchdingen dethfchdingen bay dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen -
 dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen
 vnde in de dethfchdingen bethfchdingen 6. bethfchdingen, bethfchdingen bethfchdingen 12. bethfchdingen
 vnde dethfchdingen bethfchdingen 3. hantfaden gaderen dethfchdingen bethfchdingen
 dethfchdingen bay dethfchdingen bethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen
 bay dethfchdingen dethfchdingen bethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen
 12. bethfchdingen.

In de in de dethfchdingen banden dethfchdingen dethfchdingen bethfchdingen dethfchdingen
 dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen
 dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen
 dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen

	de dethfchdingen dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen	—	—	—	—	—	—	—	—
	de dethfchdingen dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen	—	—	—	—	—	—	—	—
soel.	dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen dethfchdingen	—	—	—	—	—	—	—	—
	de dethfchdingen dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen	—	—	—	—	—	—	—	—
	de dethfchdingen dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen	—	—	—	—	—	—	—	—
	de dethfchdingen dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen	—	—	—	—	—	—	—	—
	de dethfchdingen dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen	—	—	—	—	—	—	—	—
	de dethfchdingen dethfchdingen bay dethfchdingen dethfchdingen	—	—	—	—	—	—	—	—

Fig. 14. Bladzijde uit de rekening van de bedijking van de polder Groot Zuid-Beijerland. De tekst is afgedrukt in document nr. 49.

3.5.2 Technische gegevens

De rekeningen van de dijkage van Groot Zuid-Beijerland is in twee-voud bewaard gebleven. Het exemplaar, opgesteld door de contraboekhouder, is zeer nauwgezet en gedetailleerd bijgehouden (zie figuur 14).¹³⁸ Naast aantekeningen over de uitgaven en ontvangsten vindt men daarin de bestekken van de uit te voeren werken; de belangrijkste ervan zijn in document 49 weergegeven. Het bestek van de sluizen is er niet in opgenomen; wel wordt verwezen naar een afzonderlijk bestek, dat echter niet bewaard is gebleven.

Uit de rekening blijkt dat de dijk in stukken van 20 roeden werd aanbesteed, zoals vanouds gebruikelijk was. Er werd aan één aannemer nooit meer dan één besteding gegund.

In het bestek zijn lengteprofiel en dwarsprofiel van de dijk nauwkeurig beschreven. Figuur 15 geeft het dwarsprofiel van de dijk voor de verschillende gedeelten. Daaruit blijkt, dat de basis van de dijk naar het oosten toe smaller werd, aangezien deze daar minder was blootgesteld aan de zuidwesterstorm. Het westelijke gedeelte had een brede basis met een zeer vlak buitenbeloop en hier was wederom een extra versterking van het natte buitenbeloop aangebracht in de vorm van een zeebek. Deze reikte hier tot twee derde van de dijkhoogte en was dus hoger dan die bij de dijk van Klein Zuid-Beijerland. Waar de dijk een smallere basis had werd geen zeebek aangebracht.

Uit de rekeningen is op te maken, dat eerst het dijklichaam werd gebouwd en wanneer dit op volle breedte en hoogte was, dat dan pas de zeebek werd aangebracht. Voor het verkrijgen van een hecht geheel zou het beter zijn geweest als dijklichaam met zeebek gelijktijdig laagsgewijs waren opgebouwd, maar een praktisch bezwaar daarvan zal wel zijn geweest, dat de aannemers dan het buitenbeloop niet de juiste vorm wisten te geven.

De dijk was 12 tot 14 voet hoog, afhankelijk van de hoogte van het terrein. Hij moest in verband met de inklinking een voet hoger worden gemaakt dan die van Klein Zuid-Beijerland. Op de dam door het Borrekeense diep moest dit zelfs twee voet zijn, daar hier een extra sterke inklinking werd verwacht. De dijk diende overal aan de buitenkant een halve voet hoger te zijn dan aan de binnenkant.

Het bezoden van de dijk werd afzonderlijk aanbesteed. Slechts in één geval is dit werk in het bestek van een besteding opgenomen en als volgt omschreven: 'de cruyne t'oversoden met een goede cleyssooy van ses duymen dick, wel dicht en dijkelijck in't verbandt geset ende geslooten, de onderste soye ingespoort met een spoorsel van vier duymen ende niet dieper'. Hieruit blijkt dat de zoden nog even dik moesten zijn als bij de bedijking van de polder Nieuw-Beijerland in 1582.

De bouw van de vers- of achterkade was bij de dijkaanleg inbegrepen en de aannemer van een besteding van 20 roeden dijk moest een gelijke lengte achterkade aanleggen.

In tegenstelling tot de bedijking van de Nieuw-Beijerlandse polder werden de haagkaden apart aanbesteed. Deze lagen hier ook verder uiteen, namelijk 8 tot 11 bestedingen, of gemiddeld 200 roeden. De lengte varieerde van 25 tot 30 roeden waaruit de lengte van de dijkputten is af te leiden. Het profiel van de haagkaden van het westelijkste dijkgedeelte was: '15 voeten toeleggens, 5 voet hooch ende drie voeten opte kruyn, buyten druypens 9 voet en binnen druypens 6 voet, te besooden opte cruynde aen de westzijde

138. Rekening. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 356.

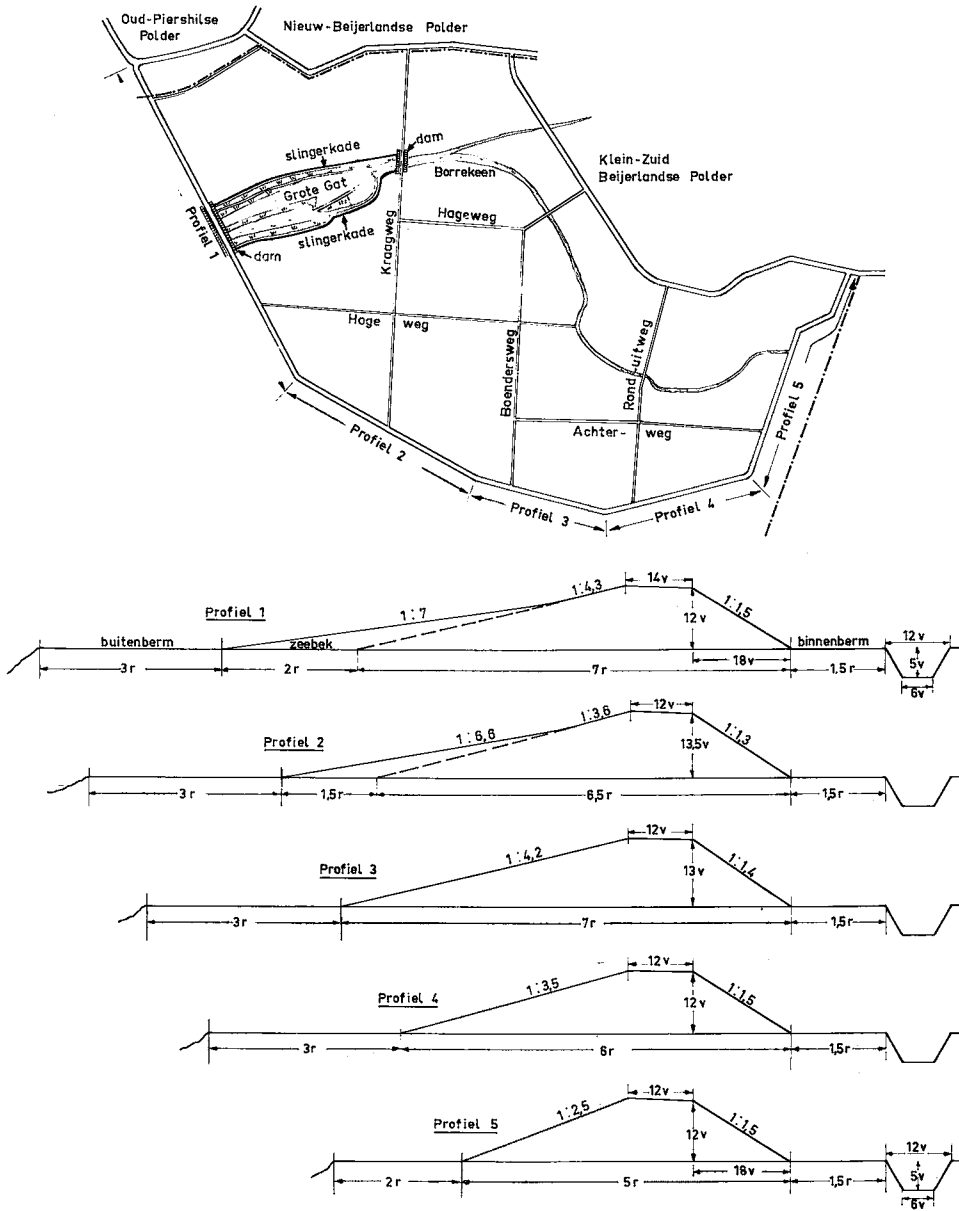


Fig. 15. Kaart van de polder Groot Zuid-Beijerland, met dwarsprofielen van de buitendijk.

Tabel 4. Aantal en herkomst van de aannemers betrokken bij de aanleg van de dijk van de polder Groot Zuid-Beijerland in 1631.

Hoeksewaard	Strijen	15	Noord-Brabant	Oosterhout	13
	Puttershoek	11		Made	7
	Oud-Beijerland	9		Terheijde	3
	Goudswaard	4		Stuivesant	1
	's-Gravendeel	4		Raamsdonk	1
	Nieuw-Beijerland	3		Willemstad	1
	Klaaswaal	3		Zwaluwe	1
	Mookhoek	1		Engelen	1
		50	Wasbeek	1	
IJsselmonde	De Lindt	2			29
	Liesvelt	1	België	St. Truijen	1
	Zwijndrecht	1	Onbekende herkomst		1
	Heerjansdam	1			
	Rhoon	1		totaal	100
		6			
Overig Zuid-Holland	Papendrecht	4			
	Dordrecht	3			
	Ooltgensplaat	3			
	Den Bommel	1			
	Merwede	1			
	Gouda	1			
		13			

naer behooren'. Naar het oosten toe werd het profiel wat minder breed, doch de basis was minimaal 12 voet.

Het profiel van de achterkade is niet nader vermeld, maar dit was gewoonlijk gelijk aan dat van de haagkaden.

In de rekening zijn de namen en de plaats van herkomst der aannemers vermeld. Velen kwamen uit de Hoeksewaard, vooral uit Strijen, Puttershoek en Oud-Beijerland. Ook westelijk Noord-Brabant was goed vertegenwoordigd, in het bijzonder Oosterhout. In tabel 4 zijn aantal en herkomst van de aannemers vermeld.

Per besteding werkten één tot zeven aannemers. In de rekening wordt het aantal arbeiders niet genoemd, maar zoals hiervoor reeds is medegedeeld, waren per besteding in de regel dertien arbeiders nodig wanneer het werk geheel in handkracht werd uitgevoerd, doch als het grondtransport met paarden en karren geschiedde, kon met minder personen worden volstaan. Bij deze dijkage werd een groot aantal paarden gebruikt en er waren maar een paar bestedingen waar het werk geheel in handkracht werd uitgevoerd. Het aantal paarden blijkt uit de rekening. De dieren mochten op de gorzen worden geweid, maar moesten dan van een brandmerk worden voorzien. De kosten daarvan zijn in de rekening verantwoord, onder vermelding van het aantal behandelde paarden. In totaal waren het er 929. Per besteding liep dit nogal uiteen, namelijk van 6 tot 25 stuks en het gemiddelde bedroeg ruim 9 paarden per besteding.

De aanleg van de dijk door het Borrekeense Diep was een groot werk. Op de plaats waar de dijk moest worden aangelegd was de kreek 93 roeden breed en er stond een sterke getijstroom. De werkwijze, die bij het afdammen werd toegepast is in de rekening

nauwkeurig beschreven. In de eerste plaats werden er maatregelen getroffen om de getijstroom te beperken. Daartoe werd het brede gedeelte van het Borrekeense diep, het zogenaamde Grote Gat, met kaden omsloten (figuur 15). Het werd op de plaats waar het nog betrekkelijk smal was (20 roeden) afgedamd of 'overkraagd'. Dit gebeurde bij de tegenwoordige Kraagweg, waar een dam werd gebouwd van 40 roeden lengte, 2 tot 2½ roede breedte en een voet hoger dan het maaiveld. Op deze dam werd een kade aangelegd van 5 voet hoogte, met een basisbreedte van 1½ tot 2 roeden en een kruinbreedte van 4 tot 6 voet. Gelijktijdig werden vanaf deze dam aan weerszijden van het Grote Gat zogenaamde slingerkaden aangelegd van 4 voet hoogte, een basis van 12 tot 15 voet en een kruinbreedte van 3 voet. Verordeneerd werd dat de aannemers 'alle kreeken ende rillen ongestopt sullen laeten ter tijt ende wijlen toe dat hen bij dijkgraeff ende heemraden geordonneert sal worden'. Dit stoppen gebeurde bij doodtij. De slingerkaden werden op die plaatsen één voet hoger gemaakt in verband met extra inklinking. Ze kwamen in mei gereed en vanaf dat tijdstip was de getijstroom tot het Grote Gat beperkt en van weinig betekenis meer.

Daarna kon worden begonnen met de aanleg van de dam door het Grote Gat. De lengte ervan bedroeg 93 roeden, de breedte op laagwaterniveau 10 roeden en de hoogte 1 voet boven maaiveld. De helling van het talud was 1 op 1,5. In afwachting van de bouw van de dijk werd voorlopig al een kade op de dam aangelegd van 7 voet hoogte. De grond voor dam en kade moest buitendijks worden gehaald, minstens 30 roeden buiten de achterkade, dus verder dan 50 tot 55 roeden van de dam verwijderd. Deze aarde werd met vletten aangevoerd. De grond voor de slingerkaden en de dam bij de Kraagweg daarentegen mocht 'ter naester lage ende ter minster schaeden' worden gewonnen.

Voor de aanleg van de dammen werd ook rijshout gebruikt, dat door het polderbestuur gratis beschikbaar werd gesteld, maar dat door de aannemers op aanwijzing van dijkgraaf en heemraden moest worden verwerkt. Hoe dit materiaal werd gebruikt is in het bestek niet vermeld.

De bouw van de dammen moest op 14 april beginnen. Daarvoor dienden minstens 300 'kloeke' mannen te worden ingezet. Het werk werd uitgevoerd door aannemers uit Lekkerland, Lekkerkerk, Alblas en Alblasserdam en werd reeds 7 juli opgeleverd. In Vierlingh's tijd kwamen uit deze plaatsen al ervaren dijkwerkers, die zeer kundig waren in het afdammen van grote kreeken.¹³⁹

Deze werken waren zeer kostbaar. De aanlegkosten van de dammen bedroegen 27 287 gulden. Verder werd er voor 3 579 gulden aan rijshout gebruikt. Voor de dijk op de dam door het Grote Gat werd nog eens 23 694 gulden uitgegeven, wat viermaal zoveel was als de kosten van een dijkaanleg onder normale omstandigheden. Dit was een gevolg van het feit dat de benodigde grond met schuiten moest worden aangevoerd.

De boven beschreven methode van afdammen van een brede kreek is later ook bij de bedijking van de Eendragtspolder toegepast. Vierlingh deelt in zijn boek mede, dat deze werkwijze in zijn tijd wel werd gevolgd, maar dat hij die afkeurde.¹⁴⁰ Hij zegt daarover: 'Mits sulcke gaten te versienne zoude men oock mogen spaeren den grooten onnuttelijcken cost die dijkgrave ende geworens nu useren, dat ick noyt by mijnen tijde sulcx gesien en hebbe, van de wateren deur de gaten stroomende te willen werenne ende

139. Vierlingh, Tractaet van Dijkkagie, p. 7 en 106.

140. Vierlingh, Tractaet van Dijkkagie, p. 165.

houden met cleyne caykens die sij maecken rontsomme de hooge conterlande, die luttel proficeren deurdien een gat wel overvloert ende het fundament versien zijnde is zeer goet te overgaenne, te worgenne ende craegenne hoeveul waeters daerover ende weder over valt, deurdien hetselve overvallende waeter een stortebedde van ebbe ende van vloede vindt daer't zijn cracht op breekt, te wetenne op de voormelte steenen bermnen'. Vierlingh meende dat het veel voordeliger was 'dat men de diepe ende 't canael overginge met uytworpinge van Vilvorsche schorren ende steenen middelbaer groot, zo deurgaens maeckende eenen berm ten minste van vijff oft ses roeden breedte ende midden laetende een bequaem kiste van 8, 9 oft 10 voeten breed, diewelcke men met zooden bestorten ende vullen sal op een stil waeter.'¹⁴¹

Welke methode van afdamming de voorkeur verdiende was afhankelijk van de prijs van de Vilvoortse stenen. Bij de inpolderingen op de Zuidhollandse eilanden werden deze stenen niet gebruikt, daar de prijs daarvan te hoog was door de hoge transportkosten.

Toen de dijk geheel was voltooid werden de slingerkaden om het Grote Gat weer geslecht; dit vond in augustus en september plaats.

In de dijk werden een grote en een kleine sluis gebouwd. Voor de grote sluis werd een sluisput gemaakt die boven een lengte van 13 en een breedte van 3½ roede had. Op de bodem waren deze afmetingen 11½ bij 2½ roede. De bodem lag 8 voet beneden maaiveld. De afmetingen van de kleine sluisput bedroegen boven 10 bij 1⅔ roede en op de bodem 9 bij 1 roede; de bodem lag eveneens 8 voet beneden maaiveld. Beide sluisputten waren omgeven door een kade, de zogenaamde vingerling, van 5 voet hoogte, 18 voet basisbreedte en 4 voet kruinbreedte. De putten moesten door de aannemers worden drooggehouden totdat de sluisen waren geplaatst. Deze sluisen moesten vervolgens worden aangeaard met de beste klei die in de omgeving te vinden was en de aarde moest zorgvuldig worden aangestampt. Aan dit laatste werd bij de sluisen veel aandacht besteed, terwijl uit niets blijkt dat bij de aanleg van de dijk het scherven en laagsgewijs aanstampen van de grond was voorgeschreven.

Uit één der punten voor de vergadering van de ingelanden in 1633 blijkt, dat de aangenomen marge van een voet voor de inklinking onvoldoende was. Dit punt luidt: 'Dewijle door het zinken van de dijk op Den Hitsert, ende de hoge gewezen vloed, op veel plaatsen van den dijk op dezelve een hoogsel is gezet, waerdoor deselve dijk zeer steyl en oncierlijk staende is. Dat mede bij de zware stormen ende hooge vloed daerdoor groote schaede zoude kunnen geschieden, off daeromme niet geraden is denzelven dijk wederomme te doen brengen in zijn oude keur.'¹⁴²

Het in de zomer van 1631 aangelegde wegnnet als aangegeven op de kaart in figuur 15 is ongewijzigd blijven bestaan. De breedte van de wegen bedroeg 20 voet. Aan weerszijden werd een sloot gegraven met een bovenbreedte van 8 voet, een bodembreedte van 4 voet en een diepte van eveneens 4 voet. De bovenste twee spitten grond werden op het aangrenzende land geworpen en de aarde uit de diepere lagen werd voor het ophogen van de weg gebruikt. De weg werd tenslotte geëffend en tonrond afgewerkt.

Langs de oude en de nieuwe dijk werden bermsloten gegraven met een bovenbreedte van 12 voet, een bodembreedte van 6 voet en een diepte van 5 voet. De binnenberm van de dijk was 18 voet breed en de aarde uit de bermslot werd op deze berm geworpen. De

141. Vierlingh, Tractaet van Dijkkagie, p. 165.

142. Resolutieboek. Archief van de Gors- en Ambachtshoofdelijkheid Zuid-Beijerland nr. 1.

kavelsloten waren boven 7 voet en op de bodem 3½ voet breed, de diepte bedroeg eveneens 3½ voet. Het onderhoud ervan was voor rekening van de belendende eigenaren.

Als logeer- en kantoorgebouw voor de polderfunctionarissen werd het zogenaamde Herenhuis gebouwd; de bouwkosten bedroegen 2 800 gulden.

3.5.3 Financiële gegevens

In de rekening van de contraboekhouder zijn de uitgaven voor de bedijking nauwkeurig gespecificeerd, tabel 5 geeft er een beknopt overzicht van. De grootste posten waren die van de aanleg van de dijk, van de dammen door het Borrekeem, van de sluzen en van de salarissen en daggelden van het leidinggevend en toezichthoudend personeel.

Tabel 5. Kosten van de bedijking van de polder Groot Zuid-Beijerland, in guldens. Totale oppervlakte 1047 morgen, waarvan 1026 morgen in Zuid-Beijerland.

Aanlegkosten dijk met achter- en haagkaden	163 175	Aankoop grond voor wegaanleg	1 311
Materialen (rijshout, stro, ijzer)	6 155	Salarissen, daggelden, reiskosten	17 149
Aanleg 2 dammen in het Grote Gat, met de slingerkaden	28 684	Bouwkosten Herenhuis	2 800
Aanleg sluzen met sluisvlieten	10 291	Taxatie grond en uitzetten kavels	691
Reparatie dijk	1 659	Kosten van schrijven van rekening	303
Aanleg bermsloten langs dijken	2 423	Diversen	4 356
Aanleg wegen, wegsloten, opritten en bruggen	7 392	Totaal	246 876

Tegenover een landaanwinst van 1047 morgen stonden aan totale bedijkingskosten 246 876 gulden of 235 gulden per morgen.

De waarde van de grond na de bedijking is nauwkeurig bekend uit de 'estimatie', die plaatsvond in verband met een billijke verdeling der gronden; deze bedroeg gemiddeld 718 gulden per morgen.¹⁴³ De gemiddelde waarde van de onbedijkte gorzen is niet nauwkeurig meer vast te stellen. In 3.4.3. is reeds medegedeeld, dat de gorsheren de Zuider- en Borrekeense gorzen in 1614 voor gemiddeld 144 gulden per morgen hadden gekocht. De grondprijzen waren echter inmiddels belangrijk gestegen en de gorzen waren rijp geworden voor bedijking. Wel staan gegevens over de waarde van een klein complex gorzen van de erven van Willem van Oldenbarnevelt in deze polder ter beschikking. Deze gronden werden in 1629 getaxeerd op 250 gulden per morgen als de voorgenomen dijkage in 1631 zou worden uitgevoerd en op 70 gulden per morgen indien dit niet het geval zou zijn.¹⁴⁴ Ze waren tiendplichtig en de tiendheffer had recht op de elfde schoof. Hiermede rekening houdend kan de waarde van tiendvrije gorzen op 275 gulden per morgen worden gesteld. Zo komt men op een winst voor de bedijkers van $718 - 235 - 275 = 208$ gulden per morgen of 76% van de waarde van de onbedijkte gorzen. De taxateur van de gorzen van de erven van Willem van Oldenbarnevelt schatte het voordeel van de bedijking

143. Estimatie. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 355 (document 50).

144. Rechterlijk Archief van Oud-Beijerland nr. 30, akte van 20-2-1629. Alg. Rijksarchief.

voor de tiendplichtige grond op $250 - 70 = 180$ gulden per morgen. Voor tiendvrije grond komt dit op 198 gulden, wat goed overeenkomt met de boven berekende werkelijke winst. Behalve deze directe winst hadden de bedijkers nog het voordeel van de verleende belastingfaciliteiten.

De gorsheren zelf waren ook zeer content met de resultaten van deze bedijking. In 1632 stond op de agenda van hun vergadering het volgende punt: 'Ende aengezien Godt Almachtich dese dijkagie sonderlinge heeft gezegent, zo met overgaen van de gaten, als den swaeren dijk in zijne keure te brengen, off de heeren ingelanden niet verstaen daerover danckbaer te zijn ende yets te constitueren daermede de Armen van de Beijerlanden en insonderheyt die in deze dijkagie zijn, ofte naermaels comen mochten, eenichsints gealimenteert ende onderhouden werden.' Daarbij lieten de gorsheren aantekenen: 'Is geresolveert, dat men (van) het gemeenlant bij de groote sluys, groot omtrent vierdave mergen, het innecomen jaerlijcx sal distribueren ten proffijte van de Armen, waarvan de heeren ingelanden jaerlijcx opte reekeningh van het uytdeele sullen disponeren.'¹⁴⁵

Voor deze polder was per morgen grond de aanleg van 7,48 meter dijk nodig, wat vrij gunstig was.

3.6 Eendragtspolder

3.6.1 Organisatie van de bedijking

Deze polder is in de ambachten Zuid-Beijerland, Goudswaard en Piershil gelegen. De totale oppervlakte bedraagt 1230 morgen, waarvan 696 morgen tot Zuid-Beijerland behoort.

In 1651 werd met Goudswaard een akkoord gesloten over de gemeenschappelijke bedijking. Daarbij werd overeengekomen, dat de aanlegkosten, met inbegrip van die van de sluizen, gemeenschappelijk zouden worden gedragen 'morgen-morgens gelijk.' Het onderhoud van dijken en sluizen zou minstens gedurende de eerste zeven jaren op dezelfde wijze worden bekostigd.¹⁴⁶

In 1652 werd ook met Piershil een contract gesloten inzake de bedijking.¹⁴⁷ De ingelanden van Piershil zouden het dijkgedeelte vanaf de Oud-Piershilde dijk tot aan de kreek de Wielingen voor hun rekening nemen. Aan de aanleg van de dam met de sluis in deze kreek zouden zij echter niets bijdragen en evenmin aan het dijkgedeelte aan de overzijde van de Wielingen, gelegen op de grond van Goudswaard. In de salarissen en daggelden van de polderfunctionarissen zou Piershil voor de duur van de dijkage 'morgen-morgens gelijk' bijdragen. Het onderhoud van de dijk, voorzover op Piershilde grond gelegen, zou door Piershil worden bekostigd, dat van de sluis en de sluisvliet in de Wielingen zou 'morgen-morgens gelijk' worden omgeslagen, op voorwaarde dat de polders Klein en Groot Zuid-Beijerland, die ook op deze sluis afwaterden, op gelijke wijze zouden bijdragen.

In 1652 werd ook contact opgenomen met de grondheren van Cromstrijen over de

145. Resolutieboek. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 1.

146. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 378 (document 53).

147. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 379 (document 54).

verheling van de nieuwe dijk op die van de Numanspolder. Daar het punt van verheling op Zuid-Beijerlandse grond lag, was hiervoor volgens de heren van Cromstrijen hun toestemming niet nodig.¹⁴⁸

In 1653 verleenden de Staten van Holland octrooi voor de bedijking.¹⁴⁹ Wat het Zuid-Beijerlandse gedeelte betreft, golden de belastingfaciliteiten nog, die in 1613 aan Sabina van Egmond waren toegestaan. De bedijkers vroegen echter nog gunstiger voorwaarden, aangezien de bedijking zeer kostbaar zou worden in verband met de relatief lange dijk en de vele sluizen die moesten worden aangelegd. De Staten stonden Zuid-Beijerland 15 jaar vrijstelling van verponding toe, zoals destijds Sabina van Egmond was toegezegd, en Goudswaard en Piershil 10 jaar. Gedurende die tijd moest echter wel de verponding worden betaald waarvoor de gorzen van oudsher waren aangeslagen. Verder werd vrijstelling verleend van de impost op bezaaide landen en hoornbeesten gedurende 5 jaar en van de impost op wijn en zwaar bier voor het Herenhuis en op licht bier voor de arbeiders gedurende het jaar van de bedijking. Goudswaard en Piershil kregen geen vrijstelling van betaling van de tienden, waarom zij hadden gevraagd. Uiteindelijk werden minder faciliteiten verleend dan bij de inpoldering van Klein en Groot Zuid-Beijerland.

Bij de bedijking van de Eendragtspolder heeft men voor het eerst de werkzaamheden laten uitvoeren onder leiding van plaatselijke polderfunctionarissen en men heeft er geen experts van elders voor aangetrokken, zoals vroeger gebruikelijk was. Adriaen Jacobsz van Royen en Mr. Johan Halling werden aangesteld als dijkgraaf op een salaris van 700 gulden, Pompeus Berck, Willem van der Burch en Aalbert van der Graeff als heemraad op 800 gulden, Geerlof Vervoorn, schout van Goudswaard, als landmeter op 1000 gulden, Jan van der Graeff als penningmeester op 1500 gulden, Jacob van Bymont en François van Breedenhoff als contraboekhouder op 600 gulden. Deze salarissen golden voor de duur van de dijkage, maar aangezien de werkzaamheden veel langer duurden dan was voorzien werd extra loon uitgekeerd, namelijk aan de dijkgraven 800 gulden, aan de heemraden 600 gulden, aan de landmeter 400 gulden, aan de penningmeester 1500 gulden en aan de contraboekhouders 600 gulden, alles per persoon.

In het voorjaar van 1653 werd met de inpoldering begonnen. De aanleg van de dijk verliep vlot, maar in september begonnen de moeilijkheden, daar de dijk bij een westerstorm doorbrak en de polder onderliep. Daarna volgden nog verscheidene doorbraken en grote beschadigingen aan de dijk. In verband daarmee verzochten de ingelanden in 1662 om verlenging van de belastingfaciliteiten. Hierop werd gunstig beschikt en de Staten van Holland stonden bij resolutie van 12 juli 1662 een verlenging toe van 5 jaar voor de vrijstelling van de verponding, van de impost op de bezaaide landen en de hoornbeesten en van de oirgelden.¹⁵⁰

De polder kreeg de naam Eendragtspolder, daar de bedijking tot stand was gekomen door eendrachtige samenwerking van de ambachten Zuid-Beijerland, Goudswaard en Piershil.

148. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 381 (document 55).

149. Octrooi. Archief van de polder Den Hitsert nr. 205 (document 56).

150. Archief van de polder Den Hitsert nr. 213 (document 59).

3.6.2 Technische gegevens

De ordonnantie en het bestek van de dijkage werden niet aangetroffen. De rekening is echter wel bewaard gebleven en deze bevat, naast de volledige financiële gegevens, ook belangrijke technische informatie.¹⁵¹ De dwarsprofielen van de dijk zijn weergegeven in figuur 16 en deze kwamen ongeveer overeen met die van de Groot Zuid-Beijerlandse dijk. Naar het oosten toe nam de breedte geleidelijk af. De hoogte bedroeg gemiddeld 12 voet en dit was 3 voet hoger dan de dijk van de Numanspolder. Het buitenbeloop was versterkt met een zeebek, tot twee derde van de hoogte.

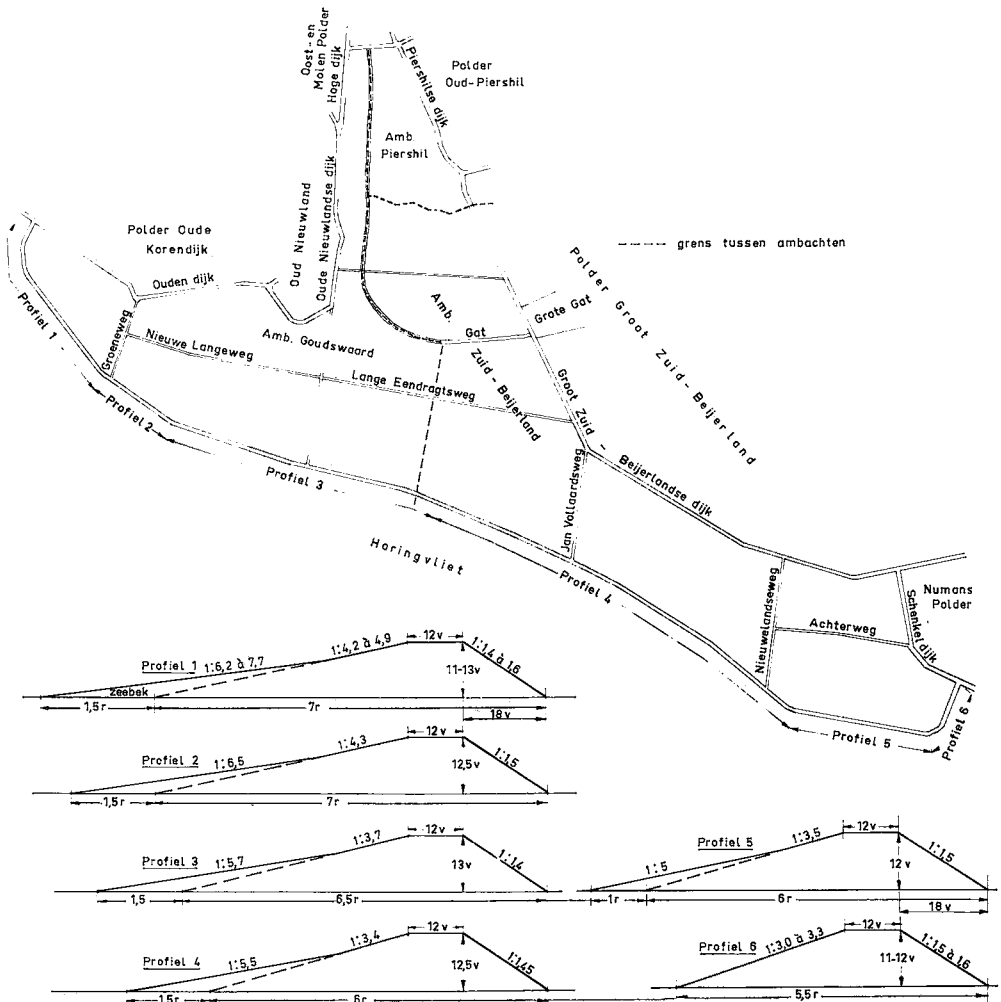


Fig. 16. Kaart van de Eendragtspolder, met dwarsprofielen van de buitendijk.

151. Rekening, Archief van de polder Den Hitsert nr. 252.

De dijk werd, als vanouds, aanbesteed in stukken van 20 roeden lengte. De aannemer moest tevens de achterkade aanleggen. De afmetingen van deze kade worden in de rekening niet vermeld, maar deze zullen gelijk zijn geweest aan die van de haagkaden. De haagkaden werden afzonderlijk aanbesteed en de afmetingen daarvan waren: basisbreedte 12–18 voet, kruinbreedte 3–4 voet, hoogte 4–5 voet en lengte ruim 20 roeden. De dijkputten waren eveneens 20 roeden lang. De onderlinge afstand tussen de haagkaden was gemiddeld 140 roeden. Slechts een klein gedeelte van de dijk werd met graszoden bekleed, vermoedelijk omdat er op de smalle strook grond buitendijks niet voldoende zoden waren te krijgen. Het overige gedeelte van de dijk werd met krammatten bedekt, waarvoor bijna 400 000 bossen glui, stro en riet werden aangekocht. Langs de buitendijk werd een bermsloot gegraven met een bovenbreedte van 18 voet, een bodembreedte van 9 voet en een diepte van 6 voet. Langs de oude dijk werd eveneens een bermsloot gegraven met een bovenbreedte van 12 voet, een bodembreedte van 6 voet en een diepte van eveneens 6 voet. Er werd in het totaal 2484 roede weg aangelegd. De wegsloten waren boven 8 voet breed en op de bodem 4 voet; de diepte bedroeg 4 voet.

De grote schade, die de dijk kort na de aanleg leed, zal vooral een gevolg zijn geweest van de ongunstige ligging. Het eiland Tiengemeten was toen nog maar klein en de dijk lag onbeschut aan het diepe water van het Haringvliet. Zelfs voor het herstel van de dijk was er buitendijks geen grond meer voorhanden en moest aarde worden gekocht van de Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen.¹⁵² Pas op het einde van de 17e eeuw werd de situatie weer wat beter doordat er toen nieuwe gorzen opkwamen.

3.6.3 Financiële gegevens

Tabel 6. Kosten van de bedijking van de Eendragtspolder, in guldens. Totale oppervlakte 1230 morgen, waarvan 696 morgen in Zuid-Beijerland.

		transport	372 151
Aanlegkosten dijk:		Aanlegkosten vlieten en sloten	12 327
grondverzet	228 030	Aanlegkosten wegen, wegsloten, heulen	
glui, stro, riet	18 969	en afritten	7 199
vletten van grond	13 354	Aanlegkosten vier sluizen	24 011
overige kosten	15 367	Salarissen, daggelden, reiskosten	51 494
reparaties dijk als gevolg		Bouwkosten Herenhuis	3 810
van drie doorbraken	96 431	Kosten schrijven rekening	423
	subtotaal		totaal
	372 151		471 415

In tabel 6 zijn de kosten van de bedijking samengevat en daaruit blijkt dat deze hoog waren, namelijk 383 gulden per morgen. Dit werd veroorzaakt door de relatief lange buitendijk van 8,30 meter per morgen en door de reeks doorbraken kort na de aanleg. Aan de dijkaanleg waren grote bedragen besteed, evenals aan salarissen. De waarde van de grond bedroeg volgens de 'estimatie' van 1654 gemiddeld 743 gulden per morgen.¹⁵³ Van

152. Conditiën ende bespreck. Archief van de polder Den Hitsert nr. 212 (document 60).

153. Estimatie. Archief van de polder Den Hitsert nr. 207 (document 57).

die tijd zijn geen prijzen van onbedijkte gorzen bekend, doch deze zullen niet veel hebben verschild met die van de Borrekeense gorzen in 1629, waarvoor de tiendvrije waarde op 275 gulden per morgen werd geschat. Wanneer men hiervan uitgaat, dan bedroeg de waardevermeerdering van de grond tengevolge van de bedijking $743 - 275 - 383 = 85$ gulden per morgen of 31% van de prijs van onbedijkt land. Daar kwam wel het voordeel van de belastingsfaciliteiten bij, doch anderzijds waren de polderlasten gedurende de eerstvolgende decennia zeer hoog, als gevolg van de hoge reparatiekosten van de dijk. De dijkgage van de Eendragtspolder is dan ook de minst rendabele van alle geweest.

3.7 De bekading van de Oosterse en Westerse Gorzen

Deze gorzen werden in de 18e eeuw binnen een zomerdijk gebracht. Ze zijn steeds als grasland geëxploiteerd en niet onder de gorsheren verdeeld doch in gemeenschappelijk bezit gebleven.

De ordonnanties en bestekken voor de aanleg van deze zomerdijken zijn bewaard gebleven en bevatten waardevolle gegevens over de verdere ontwikkeling van de techniek van dijk aanleg in de 18e eeuw.

In het bestek voor de zomerdijk van de Oosterse Gorzen van 1725 staat het volgende vermeld over het verbinden van de bestedingen: 'De aannemers die tegen malkanderen liggen sullen gehouden wesen haar besteedingen wel tegen een te sluyten en daarom de aarde 6 voeten over malkanders werk te storten, opdat er geen holte of putten tusschen beyden blijven, op de boete van 6 gulden en reparatie van dien.'¹⁵⁴ Verder was voorgeschreven, dat het terrein, waar de dijk moest worden aangelegd eerst schoon moest worden gemaakt, voordat de aarde voor het dijklichaam mocht worden gestort.

In verband met de inlinking werd bepaald dat het talud van de dijk bol moest worden afgewerkt en dat de graszoden niet moesten worden ingespoord. Dit blijkt uit de volgende bepaling in het bestek: 'Het werk sal ten minsten tweemaal geschaapt moeten zijn en de loop en weersijds $\frac{1}{2}$ voet ronder als onder de lijn moet gebracht werden, eer men de grassoeden op sal brengen, die dan aan den binnen en buytentee 6 duymen voorhoefs moet blijven staan, en alle 6 duymen dik, en wel terdegen vast en digt in 't verband tegen den anderen aangetrapt en geslooten.'

In tegenstelling tot het profiel van de winterdijken van de Beijerlandse polders was bij deze zomerdijk het buitenbeloop steiler dan het binnenbeloop. In het bestek wordt daarover vermeld: 'Men zal dees kaade leggen van 't gescheyd tusschen Cromstrijen: drie roeden voor buytenberm, hebbende 12 voet buytedruypens, 4 voet kruyn en 24 voeten binnendruypens en 24 voet binnenberm.' Naar het westen toe werd de kade wat smaller, wat werd bereikt door het binnenbeloop wat steiler te maken, namelijk 18 voet binnendruypens.

Boven is reeds vermeld dat de zoden nog steeds 6 duim dik moesten zijn en 6 x 6 duim in het vierkant of groter, maar in geen geval kleiner.

In 1763 werden de Westerse Gorzen van een zomerdijk voorzien. In 1775 werd deze verzwaaard en in het bestek daarvan wordt voor het eerst de laagsgewijze opbouw van de dijk en het scherven en aanstampen van de grond voorgeschreven, zoals uit het volgende blijkt: 'De aannemers, ofte de hunne, moete de aarde die zij aan het werk brengen, van

154. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 388.

den beginne af terdeegen kleyn steeken, scherven en effenen, met lagen van 6 duym dik vast aantrappen, ter swaarte en hoogte hiervooren bepaald. En om te effenen en aan te trappen een man aan de kade tegen twee aardaانبrengers. Voorts het geheele werk met zoden in het verband digt en vast aaneengesloten overzetten of bezooden en aan den tee of oude werk 3 duym in te spooren en een duym voorhooft.¹⁵⁵

De zoden waren minder dik, namelijk 4 duim en 8 x 8 duim in het vierkant.

Over de verbinding van de bestedingen vermeldt het bestek: 'Ook moet, daar de bestedinge beginnen of eyndigen, de hooging en verzwaring niet stijl opwerken, maar ten minsten een roe lengte schuyn of zeebekgewijs opwerken en de volgende besteding daaroverheen tot de hoogte en swaarte als vereist, om de scheidinge der besteedinge beter aan den anderen te verbinden'.

Uit het voorgaande blijkt dat men in dit gebied in de tweede helft van de 18e eeuw de nodige aandacht is gaan schenken aan de juiste wijze van opbouw van de dijken.

155. Bestek van verzwaring van kade van de Westerse Gorzen 1775. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 401.

4 De verkaveling

4.1 De oorspronkelijke verkaveling

4.1.1 Inleiding

Onbedijkte gorzen waren in de regel in gemeenschappelijk bezit. Gewoonlijk werden ze echter na de bedijking onder de eigenaren verdeeld en daarbij moest rekening worden gehouden met de grondkwaliteit. Zodra het land was ingepolderd werd er een eenvoudige bodemkartering uitgevoerd, waarbij twee of drie kwaliteitsklassen werden onderscheiden. Iedere eigenaar kreeg daarna van de verschillende kwaliteitsklassen een gedeelte toegewezen overeenkomend met zijn aandeel in de polder.

In de 15e en 16e eeuw was op de Zuidhollandse eilanden deze wijze van verkaveling van nieuw bedijkte gronden gebruikelijk. Zo is in een acte van 1460, waarbij de grondheren van Charlois gorzen voor bedijking uitgaven, de volgende bepaling opgenomen: 'Item is voorwaerden ende wael besproocken, dat die voorsegde annemers ons in't voorsegde lant vrij bedijcken sullen van elcken seven gemeten lants een gemeth lants vrijer vronnen, ende als 't voorsegde bedijckte lant gecavelt is, dat hooftlandt tegens 't volgerlant, aen seven cavelen, dan sullen wij eenen cavel hebben tot onsen vrijen vronlande, daer ons die mitten lote vallen sal, ende dien sullen wij behouden sonder yemants tegenseggens'.¹⁵⁶

Hieruit blijkt dat de polder werd verdeeld in twee klassen: eerste kwaliteit grond, het zogenaamde hoofdland, en tweede kwaliteit grond, het volgerland. Beide klassen werden in een gelijk aantal kavels verdeeld en de toewijzing geschiedde door loting. In verschillende Zuid-Hollandse polders vindt men nu nog bepaalde complexen grond aangeduid met de naam Volgerland, wat erop wijst dat de verkaveling op de bovenbeschreven wijze plaats vond.

In westelijk Noord-Brabant en Zeeland was in de 16e eeuw deze methode van verdeling van nieuwbedijkte gronden eveneens gebruikelijk, hetgeen moge blijken uit een passage in Vierlingh's boek 'Tractaet van Dijckagië': 'Het cavelen gaet nu wat vreempt te werck, hier voortijts hebbe ick weten useren dat men het landt in drye estimeerde oft prijseerde, te weten: de goede harde groese was het hootlandt; nyeuwe jonge segge, hempt oft riet, wat dinne van cleye zijnde, was het middellant; de blycken oft santplaeten, die binnen der dijckagië vielen, waeren het volgerlant; in effectte soo wert het landt in dryen gecavelt ende soo wert het lant geleden ende geexlimeert zoo nae men coste, dat bijcans een iegelijck innemer ende bedijcker even goet lant bequam. Maer nu en useert men maer twee soorten van lande in't cavelen, te weten hootlandt ende volgerlant, voegende het middellant aen de hootcavel, soodat een hootcavel somtijts geheel middellant valt ende

156. W. F. de Waal, De Ambachtshoerlijkheid en de Grondheerlijkheid Charlois. Amsterdam 1921.

uuytgedeylt wordt voor hootlant, waerdeur in't cavelen d' een cavele somtijts een groote merckelijcke somme beter is dan d'andere . . . Dat men nu sulcx in twee cavelt wort gedaen omme de hootcavel aen een groot stuck te hebbene, maer ten deylt niet gelijk.¹⁵⁷

Vierlingh wilde aan de kwaliteitsindeling van de gronden dus veel aandacht besteden en deze baseren op bodemkundige en plantensociologische kenmerken. Anderzijds blijkt uit zijn betoog, dat men in die tijd de bezwaren ging inzien van een indeling in veel kwaliteitsklassen, daar dit tot versnippering van het grondbezit leidde.

In de Noordhollandse droogmakerijen heeft men aanvankelijk, waarschijnlijk op advies van Zeeuwse en Brabantse raadgevers, de nieuwe gronden op overeenkomstige wijze verdeeld. Bij de bedijking van de Zijpe en Hazepolder in 1552 traden als adviseurs op: Willem Symonsz, burgemeester van Zierikzee, Cornelis Jansz, dijkgraaf, en Nicolaes Danckaertsz, oud-dijkgraaf van Bewesten Yerseke en verder Andries Vierlingh. Dit waren erkende deskundigen, die ook door de graaf van Egmond werden geraadpleegd bij de bedijking van de Oud-Beijerlandse polder. De Zijpe werd eveneens verdeeld in hoofdland en volgerland en beide kwaliteitsklassen werden vervolgens verdeeld in tien kavels, die elk weer werden onderverdeeld in tien percelen van gelijke waarde doch ongelijke grootte. De percelen werden verloot en deze verloting was zo opgezet, dat iedere deelgerechtigde een aandeel kreeg in het hoofdland en in het volgerland. Keizer Karel V had bij de verlening van het octrooi bedongen, dat tien procent van de grond hem als vronland zou worden toegewezen, zonder dat hij in de dijkkosten behoefde bij te dragen. De keizer kreeg nu bij de loting in elke kavel één perceel, dus in totaal 20 verspreid gelegen percelen.¹⁵⁸

In de Beemster, die in 1612 werd drooggelegd, maakte men het nog bonter. Daar werd in de kavelcondities bepaald: 'om de landen met den anderen te beter te egaleren en te vergelijken, de kleine participanten te gerieven, en de groote partijen niet te zeer te splitsen, zal men in de Graaflijkheidsgronden, zoowel aan den dijk als binnen alle de kavels combineren en twee aan malkander leggen, zulks dat ieder kavel tien morgen in de dijk kavels, tien gelijke morgens in de binnenlanden en een voor Purmerende en de resterende in de Kil of andere ongeachte plaatsen zal hebben. Mits dat die maar één kavel hebben, en bij den anderen gevoegd zullen worden, te allen tijde als het een van beide gelieft, hun wederom bij lot of kaveling van den anderen zullen moeten scheiden, schietende een sloot langs midden door denzelven kavel, ten waren zij anders met elkander konden accorderen.

Dat men voorts ook de landen, zoo na als doenlijk is, met elkander zal vergoeden en egaleren, voegende het beste op de eene plaatse bij het slechte op de ander, regard nemende op de gelegenheid of situatie, als ook op de laagte en deugd van den grond, volgens de kaarten daarvan gemaakt, zonder iemand met uitkering van eenig geld te belasten of ook met toeleg van eenige penningen te beneficieren, ten ware men bevonde den nood zulks te vereischen en geen ander middel voorhanden te wezen.¹⁵⁹

Een kavel bestond dus uit vier verspreid gelegen grondstukken, namelijk tien morgen in het dijkgedeelte, tien morgen in de binnenlanden, één morgen bij Purmerend en vier morgen in het Kilgedeelte. De bepaling, dat elk lot twee aaneenliggende kavels betrof, had

157. Vierlingh, *Tractaet van Dijkkagie*, p. 281–282.

158. J. Belonje, *De Zijpe en Hazepolder*. Wormerveer 1933.

159. J. Bouman, *Bedijking, opkomst en bloei van de Beemster*. Purmerend 1857: 286–287.

voor de ingelanden die recht hadden op twee of meer kavels het voordeel, dat ze in ieder geval steeds twee aaneengesloten percelen kregen toegewezen. Toch was de versnippering groot. Zo kregen de gebroeders Van Os, die samen 1600 morgen of rond een vijfde van de polder in bezit hadden, de grond toegewezen in 60 verspreid gelegen complexen. Nu was het niet nodig dat zo'n groot bezit aaneengesloten lag, daar het toch werd verpacht in bedrijfseenheden van 20 tot 30 morgen, maar de verspreid gelegen percelen van twee morgen in het Purmerendse- en van acht morgen in het Kilgedeelte veroorzaakten een onbevredigende situatie. Prof. Visser ging de ligging van de goederen van de gebroeders Van Os in de Beemster na en legde het resultaat daarvan vast in een kaart, waarbij hij de aantekening plaatste: 'Of men toen reeds de kiem wilde leggen voor een latere ruilverkaveling.'¹⁶⁰

De Wieringerwaard werd in dezelfde tijd drooggelegd als de Beemster. Hier streefde men er eveneens naar, de ingelanden ongeveer gelijkwaardige kavels toe te wijzen, maar men bepaalde dat kleine waardeverschillen in geld moesten worden vereffend. De wijze waarop de waarde van de grond en de samenstelling van de kavels werden vastgesteld moge uit het volgende blijken: 'Zo waren op den 4 july naar voorgaande beschrijving van de hoofd-ingelanden, dijkgraaf ende heemraden op de voorschreve landen gekomen den edelmogende Nicolaes Cromhout, raed ordinaris in den Hove van Holland ende de heere Philips Doublet, ontvanger generaal van de Vereenigde Provinciën ende eerste rekenmeester in Holland als gecommiteerdens van de ingelanden in Den Hage ende Delft. Frans Hendriksz Oetgens, burgemeester van Amsterdam, Balthasaer Jacot ende Francoys Steenhuysen als gecommiteerdens van de ingelanden tot Amsterdam ende Dordrecht, den edelen jonkheer Johan van Egmond ende Pieter Jansz Seepsieder tot Hoorn als gecommiteerden van de ingelanden tot Alkmaar, Hoorn en de dorpen daeromtrent gelegen, mitsgaders Uytrecht, diewelke ten selven dagen met de heeren hoofd-ingelanden, dijkgraaf ende heemraden begonnen hebben te doorgaen dezelfde landen ende met de spade ende boor ondersocht de grond ende acht genomen op de aerde ende conditie van elke cavel ende alle blokken op den 5, 6, 7 ende 8 aan alle kanten doorgedaen ende gedaen spitten, hebben op 9, 10 ende 11 july daeraen volgende binnen Alkmaar gebesoingeert op de caerte om de cavels zo na als doenlijk is, met tegendeel van landen te vergelijken ende gelet hebbende zo op de situatie ende gelegentheyte van de landen als op de deugden ende gestaltenisse van de gront, hebben voor eerst bevonden, dat het niet mogelijk en is de cavelinge van de voorschreve landen (ten regarde van de verscheydenheit van de grond en gelegentheyte van dien) anders te doen dan met stellen van de cavels op drierhande soorten, namentlijk eenige op twintig morgens, eenige op 15 morgens met vergelijkinge van 5 morgens voor haer tegendeel, ende eenige op 10 morgens met vergelijkinge van tien morgens mede voor haer tegendeel, mitsgaders met bijvoeginge van geld, sulks als hierna op elke cavel in 't particulier sal worden gestelt op d'ordre als dieselve sal worden getrokken ende dadelijk geregistreert.'¹⁶¹

Op gronden van gemiddelde kwaliteit werden aaneengesloten kavels van 20 morgen gevormd. Daarnaast stelde men kavels samen uit 15 morgen betere grond en 5 morgen slechtere elders in de polder (het tegendeel), waardoor het geheel op ongeveer gelijke

160. Deze kaart bevindt zich in de bibliotheek van de afdeling Cultuurtechniek van de Landbouwhogeschool te Wageningen.

161. M. F. Visser, *Bedijkingen voorheen en thans*. Wageningen 1941: 8.

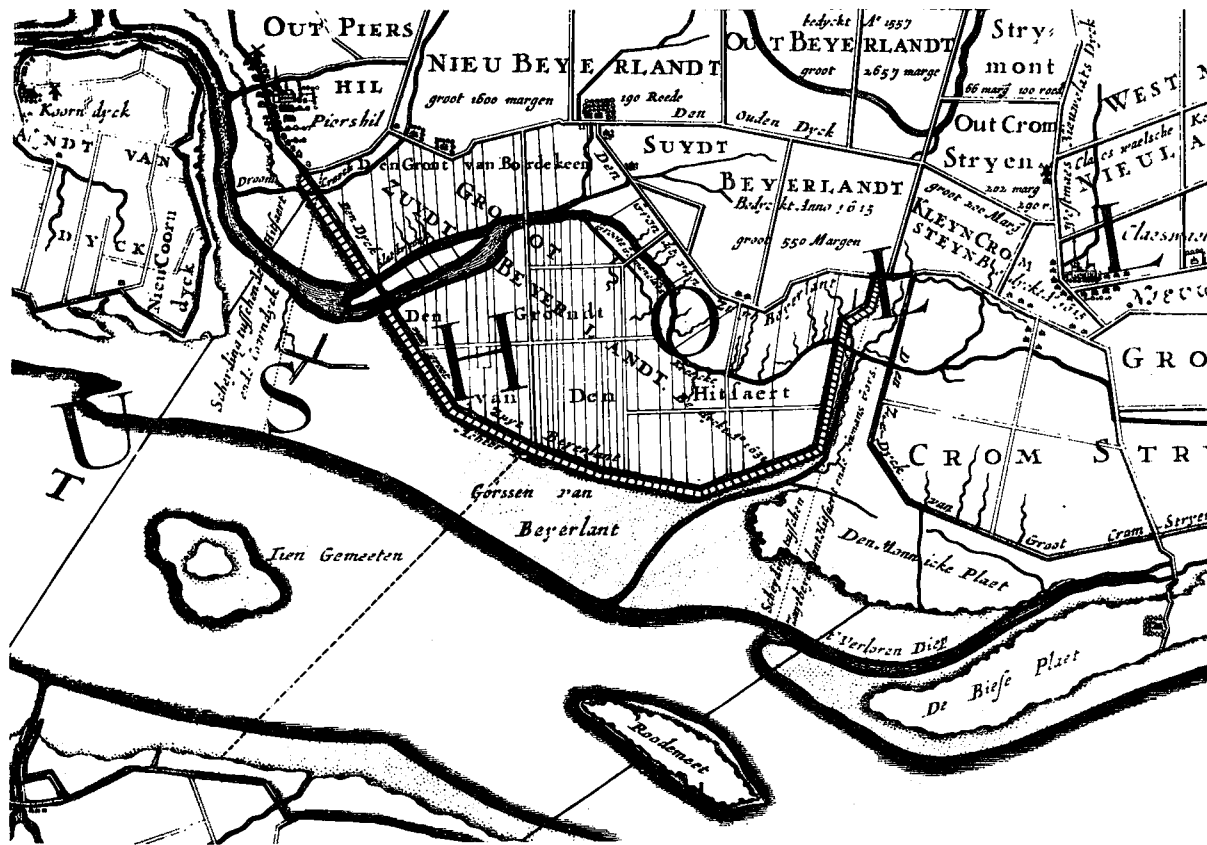


Fig. 17. Oorspronkelijk verkaveling van de polder Groot Zuid-Beijerland. Fragment van de kaart Zelandiae Comitatus Novissima Tabvla, Delineata Nicolaum I. Visscherum. De dijkputten van de Groot Zuid-Beijerlandse dijk zijn ingetekend. De oppervlakten van de polders zijn niet juist vermeld.

waarde kwam als de voorgaande kavels (vergelijkinge = het gelijk maken in waarde). Tenslotte waren er nog kavels, die werden samengesteld uit 10 morgen van de beste gronden en 10 morgen van de slechtste. Visser heeft het resultaat van deze methode van verkaveling nagegaan voor een van de grootste grondbezitters, namelijk Adriaen du Gardijn, die recht had op 10 kavels. Hij kreeg de grond toegewezen in 15 stukken, verspreid over de gehele polder.¹⁶² Dit ongunstige resultaat was echter maar ten dele een gevolg van het splitsen van de kavels in verband met de grondkwaliteit; het werd veel meer veroorzaakt door de toegepaste methode van verloting. Wanneer een getrapte verloting was toegepast, zou het mogelijk zijn geweest om iedere deelgerechtigde zijn land in twee aaneengesloten complexen toe te delen.

Bij de verkaveling van de Schermer in 1635 werd de polder ingedeeld in grondstukken van vijftien morgen. Vervolgens werd van elke kavel de waarde door taxateurs vastgesteld en hieruit werd de gemiddelde grondprijs voor de gehele polder berekend. Daarna vond de verloting plaats. Degenen die kavels trokken, die hoger gewaardeerd waren dan de gemiddelde grondprijs, moesten dit voordelige verschil in geld betalen en degenen die kavels kregen toegewezen met een geringere waarde dan het gemiddelde, kregen het verschil uitbetaald.¹⁶³ Op deze wijze kon volledig rekening worden gehouden met de grondkwaliteit, zonder dat daardoor de verkaveling ongunstig werd beïnvloed. Deze methode werd later algemeen toegepast. Opgemerkt moet worden dat hierdoor nog geen rationele verkaveling was verzekerd: vooral bij groot verschil in de grootte van het bezit van de ingelanden kon het resultaat nog zeer ongunstig zijn, tenzij de juiste wijze van verloting werd toegepast.

In het volgende zal de oorspronkelijke verkaveling van de Beijerlandse polders nader worden behandeld. Vooral van het Zuid-Beijerlandse gebied zijn daarover veel gegevens te vinden in geschreven bronnen. Er zijn weinig kaarten bewaard gebleven die informatie verschaffen over de aanvankelijke indeling. Van een kavel in de Nieuw-Beijerlandse polder, eigendom van Johan van Oldenbarnevelt, is een kaart aanwezig in het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage.¹⁶⁴ Verder bezit de Gors- en Ambachtsheerlijkheid van Zuid-Beijerland een kaart, waarop de oorspronkelijke verkaveling van een klein gedeelte van de Eendragtspolder is aangegeven.¹⁶⁵ Ten slotte is in de gedrukte kaart, weergegeven in figuur 17, de oorspronkelijke verkaveling van de toen pas bedijkte polder Groot Zuid-Beijerland opgenomen.

4.1.2 Oud-Beijerlandse polder

De oorspronkelijke verkaveling van deze polder kon worden nagegaan aan de hand van de rekeningen van de waersman van de polder over de jaren 1588–1611.¹⁶⁶ Daarin zijn de grenzen van de kavels nader omschreven en zijn de namen van de oorspronkelijke

162. Deze kaart bevindt zich in de bibliotheek van de afdeling Cultuurtechniek van de Landbouwhogeschool te Wageningen.

163. M. F. Visser, *Bedijkningen voorheen en thans*. Wageningen 1941.

164. Kaart nr. 2162, vervaardigd door de landmeter Symon Dammasz van Duere, anno 1583 (figuur 20).

165. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr.,382.

166. Rekeningen. Archief van de polder Oud-Beijerland nr. 6 en 7.

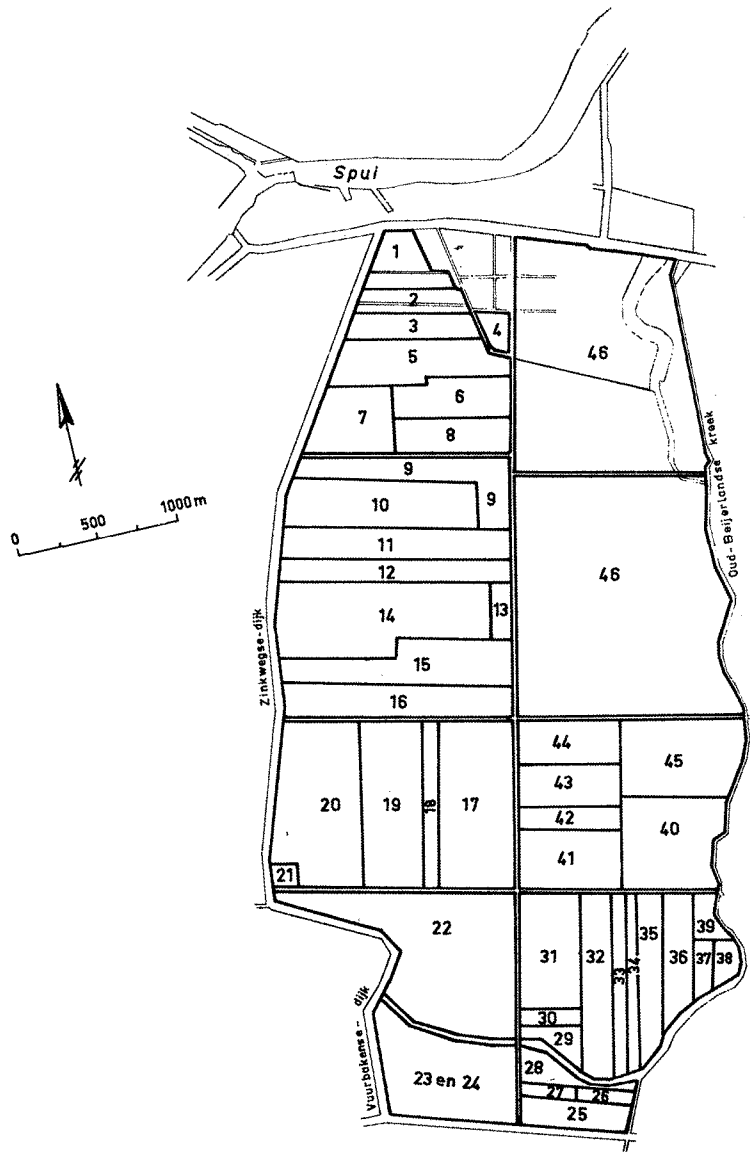


Fig. 18. Polder Oud-Beijerland: oorspronkelijke verkaveling.

Tabel 7. Bedijkers van de polder Oud-Beijerland.

Kavel	Eigenaren	Oppervlakte	
		mor- gen	roe- den
1.	Gerrit Jacobsz, schout van Heinenoord en Sebastiaen Ariensz van Putten	11	--
2.	Nicolaes van der Duyn, dijkgraaf en baljuw van Schieland	10	--
3.	Jacob Stevensz van der Mast, Dordrecht	12	--
4.	Gerrit Jacobsz, schout van Heinenoord en Sebastiaen Ariensz van Putten	4	500
5.	Dirk Cornelisz, burgemeester van Gouda	25	--
6.	Heyndrick Dirksz (van Heynsbeeck), Gouda	20	--
7.	Adriaen van Renesse, domdeken van Utrecht	20	--
8.	Dirk Dirksz Hoevensz	15	--
9.	Dirk Cornelisz Tollenaer	25	--
10.	Reynier Folpertz	25	--
11.	Claes Jansz de Veth	25	--
12.	Arent Cornelisz, Hellevoetsluis	20	--
13.	Gerard van Renesse, ridder, heer van Wulven	7	--
14.	Johan van Holtzwiller, drost van Hattem	50	--
15.	Gerard van Renesse, ridder, heer van Wulven	29	473
16.	Philips van Hamael van Elderen, ridder, baron van Monceau	28	229
17.	Johan van Cuylenburg, ridder, heer van Opmeer enz.	50	--
18.	idem, doch overgedaan aan Adriaen Govertsz Moesiënbrouck, Dordrecht	10	--
19.	idem, doch overgedaan aan Claes Jacobsz (van Goutswaert), Hekelingen	40	--
20.	Johan van Cuylenburg, ridder, heer van Opmeer enz.	50	--
21--24.	Philips van Hamael van Elderen, ridder, baron van Monceau	121	366
25.	Jehan Daranda, Antwerpen	12	347
26.	Mr. Jacob van der Duyn, heer van Sprang	3	086
27.	Arent Cornelisz van der Mijll, burgemeester van Dordrecht	3	086
28.	Lenert van Driel, Antwerpen	6	073
29.	Mr. Jacob van der Duyn, heer van Sprang	5	422
30.	Arent Cornelisz van der Mijll, burgemeester van Dordrecht	3	422
31.	Lenert van Driel, Antwerpen	28	131
32--39.	Lenert van Driel, Antwerpen	82	086
40.	Jehan Daranda, Antwerpen	34	183
41.	Lenert van Driel, Antwerpen	24	383
42.	Soetgen Jansdr de Coning, Dordrecht	9	400
43.	Mr. Jacob van der Duyn, heer van Sprang	17	091
44.	Arent Cornelisz van der Mijll, burgemeester van Dordrecht	17	091
45.	Boudewijn van Drenckwaert, rentmeester van de Domeinen van Zuid-Holland, opperdijkgraaf van Beijerland	34	180
46.	Lamoraal graaf van Egmond, prins van Gaveren	344	359
Godsakker	Diaconie van Beijerland	12	--

De kavels 32--45 zijn waarschijnlijk voor rekening van Lamoraal van Egmond bedijkt, doch speedig daarna verkocht.

eigenaren vermeld. In figuur 18 is deze indeling weergegeven en in tabel 7 zijn de namen van de eigenaren opgenomen onder vermelding van nummer en oppervlakte van de kavels. In de 'Uitgifte tot bedijkinge' wordt een aantal kopers genoemd, met de oppervlakte van de gekochte grond.¹⁶⁷ Het blijkt dat het hier gaat om de westelijke helft van de polder (kavels 1–24). Later, dat wil zeggen kort vóór of tijdens de bedijking, zijn de kavels 25–31 verkocht. De grondstukken 32–46 zijn voor rekening van Lamoraal van Egmond bedijkt. Daarvan verkocht hij korte tijd later de nummers 32–45. Het complex aangeduid met nummer 46 is nog lange tijd in bezit gebleven van het Huis van Egmond. Philips van Egmond verkocht daarvan een klein gedeelte in 1580, doch verkoop op grote schaal vond pas in 1599 plaats door de graaf van Solms, echtgenoot van Sabina van Egmond.

De nog aanwezige bronnen vermelden niet, hoe de gronden onder de bedijkers werden verdeeld. Aangezien de kavels 9–15 een lage ligging hadden en alleen geschikt waren voor grasland, hadden ze een geringere waarde dan de overige. Bij de verdeling moet dus wel rekening zijn gehouden met de grondwaarde. Daar de grootte van het bezit van de ingelanden ver uiteenliep, zou verdeling door loting moeilijk uitvoerbaar zijn geweest. Hoewel over de wijze van verdeling dus geen zekerheid bestaat, kan over het resultaat daarvan met stelligheid worden gezegd dat dit gunstig was en dat een rationele verkaveling werd verkregen. De kopers kregen namelijk aaneengesloten complexen land toegewezen en het was zelfs zo dat familieleden aaneengrenzende grondstukken ontvingen. Zo waren Jan van Cuylenburg en zijn schoonzoon Philips van Hamael in het bezit van een aaneengesloten gebied van 300 morgen, bestaande uit de kavels 16–24. Gerrit van van Renesse en zijn zwager Johan van Holtzwiller bezaten de aaneenliggende kavels 13–15, groot 87 morgen.

De oorspronkelijke indeling heeft echter geen blijvend stempel gedrukt op de verkaveling. De grote kavels vielen door verkoop en vererving spoedig uiteen in kleinere blokken, kleine kavels werden samengevoegd tot grotere eenheden, en al spoedig kwam een indeling tot stand die overeenkwam met de toen gangbare bedrijfsgrootte.

De ontsluiting, door Lamoraal van Egmond in de 'Uitgifte tot bedijkinge' aangegeven, bestaande uit een doorgaande weg en drie kruiswegen, heeft haar doelmatigheid bewezen, hetgeen blijkt uit het feit dat bij de jongste ruilverkaveling de oude ontsluiting geheel kon worden gehandhaafd en slechts weinig behoefde te worden uitgebreid.

4.1.3 Nieuw-Beijerlandse polder

De oorspronkelijke verkaveling van deze polder kon worden nagegaan aan de hand van de rekeningen van de waersman van de polder, waarin de grenzen van de kavels zijn omschreven en de oppervlakten zijn vermeld.¹⁶⁸ De grenzen kwamen in hoofdzaak overeen met die van de tiendblokken en ze zijn ook vermeld in het tiendregister van de rekeningen van de Domeinen van Beijerland van 1619–1724.¹⁶⁹ Hierin is bovendien het cijnsregister opgenomen, waarin de kavelgrenzen nogmaals zijn omschreven.

Uit de 'Voorwaarden en Condiitiën' van de verkoop van de gorzen blijkt, dat van

167. Bibliotheek van handschriften nr. Z 137. Archief Rotterdam (document 6).

168. Rekeningen 1600–1613. Archief van de polder Nieuw-Beijerland nr. 29–33.

169. Rekeningen der Domeinen van Beijerland nr. 1611–1694. Alg. Rijksarchief.

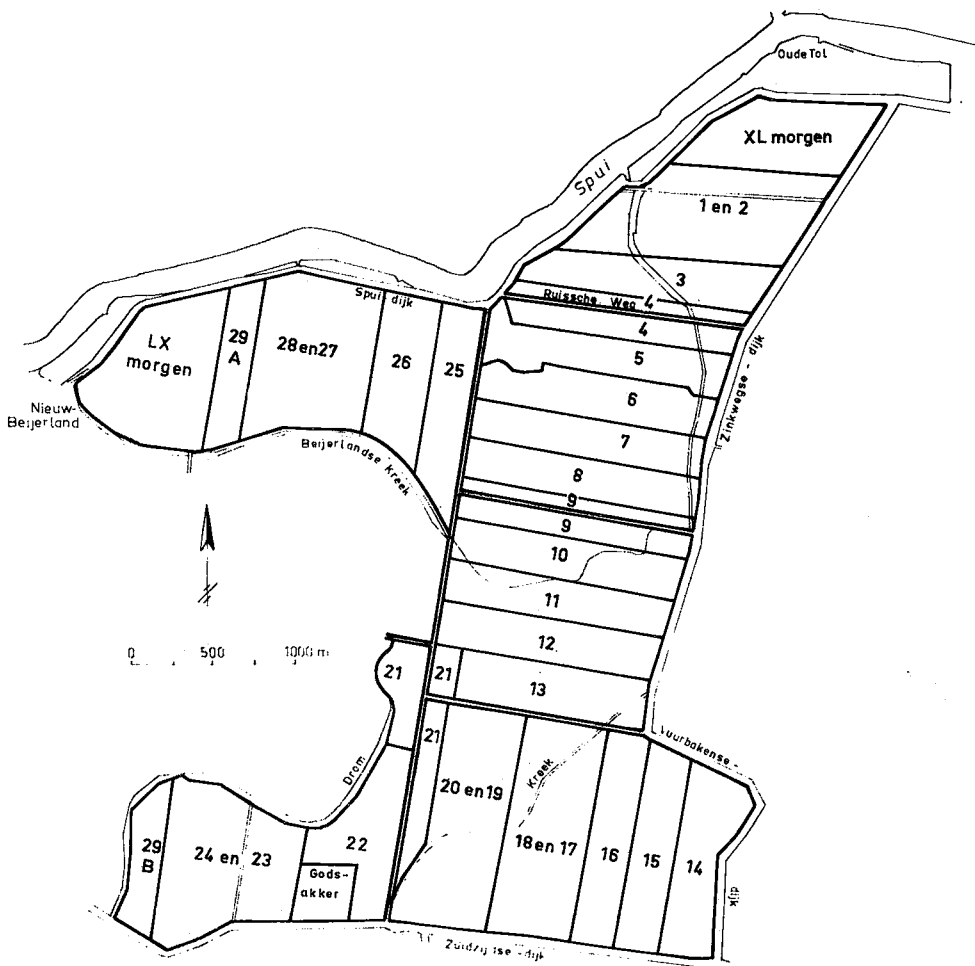


Fig. 19. Polder Nieuw-Beijerland: oorspronkelijk verkaveling.

tevorens een plan voor de ontsluiting van de polder werd gemaakt en dat het wegennet zou bestaan uit een doorgaande weg, (de Langeweg) en drie kruiswegen, evenals in de Oud-Beijerlandse polder.¹⁷⁰ Verder werd de toekomstige polder verdeeld in 29 kavels van ongeveer 35 morgen, een kavel van 40 morgen bij het dorp Oud-Beijerland en een van 60 morgen op de plaats waar het dorp Nieuw-Beijerland was geprojecteerd. De laatste twee kavels behield het Huis van Egmond, met de bedoeling om ze later uit te geven op schaftgeld (erfpacht) voor de bouw van woningen en de aanleg van tuinen en boomgaarden.

De 29 kavels werden voor 72 gulden per morgen te koop aangeboden, met de plicht tot bedijking van de gronden. De kopers wisten van tevoren niet welke kavels hun zouden worden toegewezen. Dit blijkt in de eerste plaats uit de 'Voorwaarden en Condiitiën' van

170. Archief van de Ambachtsheerlijkheid Nieuw-Beijerland nr. 95. Alg. Rijksarchief (document 20).

de verkoop¹⁷¹ en verder uit de transportakten.¹⁷² In de 'Voorwaerden en Condiëtiën' staat namelijk vermeld: 'Dat de koopers zullen haarliedder gekogte landen hebben ende met malkander cavelen en ook metten heere oft zijne gecommiteerde, indien hij daar eenige margentaalen behoud, naar behooren in 't geheele gors, niet uitgezondert dan alleenlijk veertig mergen aan de noortzijde van den nieuwen geconcipeerden dijk, strekkende van den ouden dijk tot op de Breede Vaart, ende nog tsestig mergen land leggende in 't zuidwesten einde van 't zelve gors op de Spuyte ende Spuykreeke, welke twee perceelen de heere om redene aan hem behoud, ende bij de kaarte afgetrokken zijn'.

Hieruit valt op te maken dat de 29 kavels onder de kopers en het Huis van Egmond, werden verloot. Vermoedelijk werden de verschillen in grondkwaliteit in geld vereffend, zoals dit in het gedeelte Nieuw-Piershil geschiedde. In de rekening van de bedijking van dat deel staat namelijk: 'Noch betaelt Laurens van Heusden, Jan Baertsz ende Mr. Jan Symonsz gecommiteerden van mijn heeren den ingeërfden van Nyew Piershil om te vereffene ende te liquideren de cavels op de voorszegde gront gecavelt, te weten wat dat den eenen cavel beter is dan den andere om datzelve malkanderen uuyt te reucken, hetwelcke bij dezelve gevisiteert, vereffent ende geliquideert is, ende overzulcx bij de voorsz. heeren ingeërfden tot een grativiteyt toegevoecht elcx een rozenobel'.¹⁷³ De wijze waarop zo'n vereffening plaatsvond is hiervoor in 4.1.1 reeds uiteengezet.

Zoals gezegd, vond de toedeling plaats door 'blinde loting'. Vierlingh vermeldt daarover: 'Men stelt, beginnende van der eener houck oft van den anderen, al in ordenne metten nombre van 1, 2, 3 etc., ende dan soo veule namen aen d'ander zijde alsser cavelingen zijn, ende worden soo uuytgetrocken gelijk in de loterije'.¹⁷⁴

In de kaart, figuur 19, is de oorspronkelijke verkaveling van de polder weergegeven en in tabel 8 zijn de namen van de eigenaren en de oppervlakte van hun bezit vermeld. Bij de toedeling werden telkens twee aan elkander grenzende kavels verloot, zodat degenen die recht hadden op twee kavels, een aaneengesloten stuk kregen toegewezen. Als twee of meer deelgerechtigden samen twee kavels trokken regelden ze daarna onderling de verdere verdeling: de zogenaamde smalkaveling. Dit wordt bevestigd door een akte van notaris P. de la Ryve te Rotterdam, van 4 december 1582, waaruit blijkt dat Adriaen Danckaertsz van Smalevelt, burgemeester van Schiedam, Mr. Johan van Oldenbarnevelt en Dirck Jansz van der Aertsbrugge samen de 7e en 8e kavel hadden geloot. De partijen verdeelden de beide kavels onder elkaar door loting en het resultaat werd vastgelegd in genoemde notariële akte.¹⁷⁵

Alleen het Huis van Egmond kreeg de gronden niet in een aaneengesloten complex toegedeeld. Het had niet alle gronden kunnen verkopen en het onverkochte gedeelte lag niet aaneengesloten. Hoofdzakelijk waren het verspreid gelegen hele kavels, voor een klein gedeelte restanten van gedeeltelijk verkochte kavels.

De oorspronkelijke verkaveling van de Nieuw-Beijerlandse polder was doelmatig en in overeenstemming met de toenmalige gemiddelde bedrijfsgrootte. De afmetingen van de

171. Archief van de Ambachtsheerlijkheid Nieuw-Beijerland nr. 95. Alg. Rijksarchief (document 20).

172. Rechterlijk Archief van Oud-Beijerland nr. 1, akten van 3-3-1582. Alg. Rijksarchief.

173. Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil nr. 8, fol. 92.

174. Vierlingh, Tractaet van Dijkcagie, p. 282.

175. Afschrift van deze akte in: S. P. Haak, Johan van Oldenbarnevelt I. Rijks Geschiedkundige Publicatiën 80: 77-78.

Tabel 8. Bedijkers van de polder Nieuw-Beijerland.

Kavel	Eigenaren	Oppervlakte	
		mor- gen	roe- den
Veertig- morgen	Huis van Egmond	40	—
1.	Huis van Egmond	25	—
	Reynier van Aeswijn, heer van Brakel	10	440
2.	Reynier van Aeswijn, heer van Brakel	36	340
3.	Allart Anthonisz Muys, koopman, Rotterdam en Dirck Berck, Dordrecht	35	500
4.	Everhard van Aeswijn	17	490
	Lenert Ghijsen, landbouwer, Nieuw-Beijerland	17	490
5 + 6.	Anthonie en Guillaume van Naersen	18	—
	Willem Houdaen, landbouwer, Nieuw-Beijerland	50	496
7.	Mr. Johan van Oldenbarnevelt, pensionaris van Rotterdam en Dirck Jansz van der Aertsbrugge	35	—
8.	Arent Danckertsz van Smalevelt, heer van Steenhuizen, burgemeester van Schiedam	35	300
9.	Huis van Egmond	35	450
10.	Laurens Jansz van Heusden, Oud-Beijerland en Jan Jacobsz, Piershil	35	070
11.	Mr. Roelant Langevelt, Geertruyt van Bossche en Mr. Anthonie Mersman	35	323
12.	Anna van Doesburg wed. François Messing en Steven Raquet	35	116
13.	Jhr. Emanuel de Stembor, raad van het Huis van Egmond, Den Haag	35	517
14.	Huis van Egmond	35	—
15.	Mr. Philibert van Turnhout, raad van de Huizen van Egmond en Oranje	34	542
16.	Huis van Egmond	34	333
17 + 18.	Mr. Antonis Geniets, superintendent van het Huis van Egmond, Den Haag	67	323
	Huis van Egmond	1	555
19 + 20.	Arnout van Aeswijn, heer van Ruwiel	42	—
	Hendrik van Brienen, ridder, burgemeester van Harderwijk	25	—
21 + 22.	Eustachius van Aeswijn, heer van Gramsbergen en Josina van Brouckhuysen douairière Reynier van Aeswijn de Oude	70	—
Gods-akker	Diaconie van Nieuw-Beijerland	11	422
23 + 24.	Steven van Lynden, heer van Sinderen en François van Lynden, heer van Cronenburg	52	420
	Wilhelmina van Aemstel douairière Frederik van Zuylen van Nyevelt	10	204
	Huis van Egmond	7	300
29B.	Huis van Egmond	18	596
25.	Margrieta Cornelisdr wed. Jacob Heymansz, burgemeester van Brielle	35	035
26.	Huis van Egmond	35	—
27 + 28.	Mr. Joost de Menin, eerste raad en pensionaris van Dordrecht	50	302
	Mr. Anthonis Geniets, superintendent van het Huis van Egmond, Den Haag	20	151
29A	Huis van Egmond	22	548
Zestig- morgen	Huis van Egmond	60	—

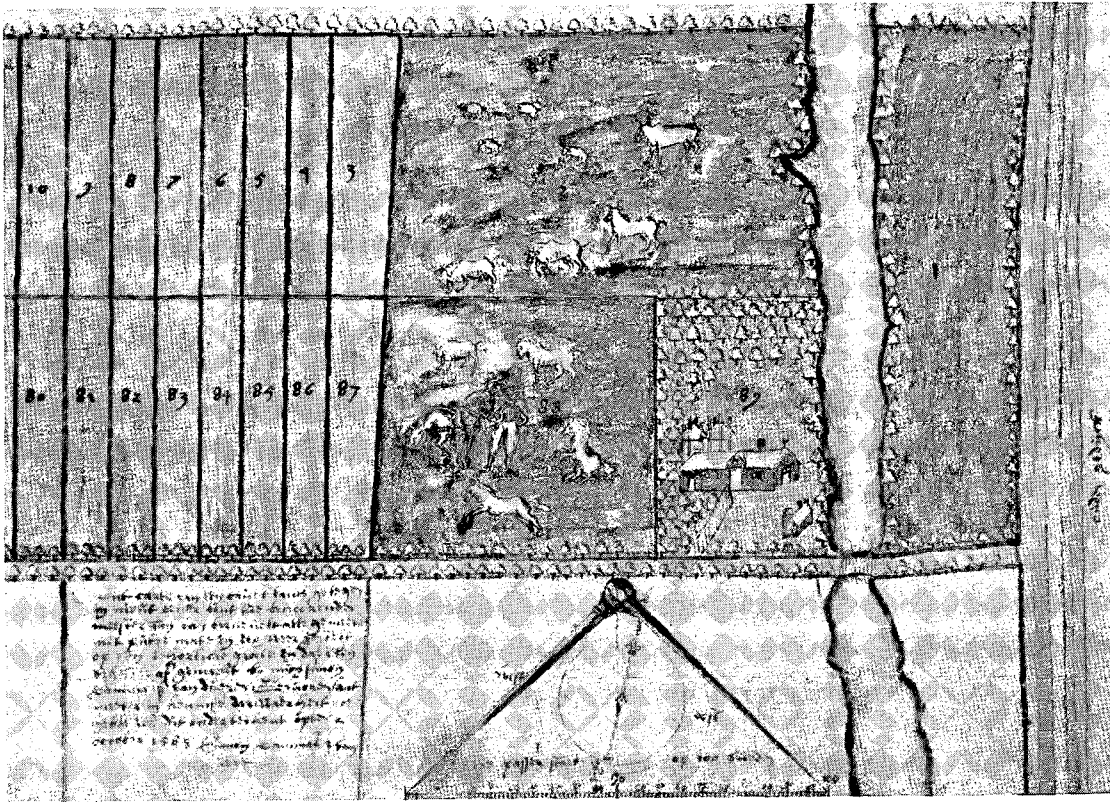


Fig. 20. Fragment van de kaart van de hofstede van Johan van Oldenbarnevelt in Nieuw-Beijerland. Algemeen Rijksarchief, inventaris Hingman nr 2162. Het bijchrift luidt: 'Grontcarte van een cavel lants gelegen in Nieuw Beijerland, tuc behoorende meester Jan van Barnevelt, alle gemeete met Putse mate en elc weergesteld op zijn behorlicke groote en daer een register af gemackt bij mijn Simon Dammasz van Duere gezwore lantmeeter in kennisse der waarheit zoe hebbe ick dit onderteikent opten 2 October 1593, Simon Dammasz van Duere.' Boven de maatstok staat geschreven: 'Deze passer staet op 100 roeden'. Dit moet echter 50 roeden zijn.

kavels van 1200 X 300 m voldoen nog aan de tegenwoordige eisen. Ook het ontsluitingsnet was rationeel. De oorspronkelijke indeling van de polder is daardoor van blijvende invloed geweest.

Van de kavel van Johan van Oldenbarnevelt en Dirck Jansz van der Aertsbrugge is een kaart bewaard gebleven uit 1583. In figuur 20 is daarvan een gedeelte weergegeven. Ze geeft een beeld van de eenvoudige hoeve die de pachter had laten bouwen en van de detailontwatering van het bouwland door greppels op onderlinge afstanden van 20 meter. In deze polders was al het bouwland op deze wijze gedraineerd en dit systeem werd in het begin van deze eeuw nog veel aangetroffen.

4.1.4 Klein Zuid-Beijerlandse polder

Zoals in hoofdstuk 2 reeds is medegedeeld, werden de Zuid-Beijerlandse gorzen in 1614 en 1615 door Carel van Egmond aan een groep Hollandse regenten verkocht. Dit bezit was aanvankelijk verdeeld in 15, later in 14 gelijke aandelen. Bij de bedijking van de Klein Zuid-Beijerlandse polder waren er echter nog 15 aandelen. Nu had Sabina van Egmond tevoren reeds 75 morgen van deze gorzen aan anderen verkocht. Dit gedeelte werd ook bedijkt en bestond uit drie kavels, waardoor het totale aantal kavels op 18 kwam.

Bij de verkaveling van deze polder werd de oude methode weer toegepast, waarbij de gronden eerst in twee kwaliteitsklassen werden ingedeeld, nl. hoofdland en volgerland. Het grootste gedeelte van de polder bestond uit hoge grond van eerste kwaliteit: het hoofdland. In de westelijke hoek, bij de sluis, waren lage gronden van tweede kwaliteit gelegen, die slechts voor grasland geschikt waren: het volgerland. Het hoofdland en het volgerland werden in 18 gelijke kavels verdeeld. Vervolgens werd de waarde van elke kavel nog door een groep deskundigen getaxeerd en in de 'estimatie' vastgelegd. Deze 'estimatie' werd echter niet meer aangetroffen.

De toewijzing van de kavels geschiedde bij 'blinde loting'. Daarbij kreeg iedere aandeelhouder een kavel in het hoofdland en een in het volgerland. Nu waren er enige aandeelhouders, die twee aandelen bezaten en in verband daarmee werden telkens twee naast elkander gelegen kavels verloot, zodat deze ingelanden een aaneengesloten complex in het hoofdland en in het volgerland kregen toegedeeld. Dit blijkt uit het volgende artikel van de kavelcondities: 'Ende alsoo omme te accommoderen de edele heeren van Barnevelt, van der Dussen ende Boogaert, die dubbele cavels in dese binnengedijckte landen zijn herederende, ende ten eynde haere edelen hare landen aen den anderen soude mogem hebben, is toegestaen, dat d'selve achthyen cavels eerst in neegen dobbele cavelen uytgetrocken sullen worden, zoo sal deselve cavelinge eerst zulcx geschieden.'

'Sullen daernaer d'andere heeren ingelanden datelijck, ofte tot harer edelen belieft, smalcavelen, zonder gehouden te zijn in gemeenschap langer te blijven als hare edelen gesamentlijck belieft'.¹⁷⁶

Na de toedeling werden de waardeverschillen tussen de kavels in geld vereffend. Daarvoor was in de kavelcondities de volgende bepaling opgenomen: 'Ende alsoo in de estimatie ende verdeylinghe van de voorsz. cavels d'eene d'ander in prijse te boven gaet,

176. Conditien daer op de landen van 't bedijckte Zuydbeijerlant gecavelt zijn. Archief van de Gorsen en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171, p. 68-75 (document 44).

Tabel 9. Bedijkers van de polder Klein Zuid-Beijerland.

Kavel	Eigenaren	Oppervlakte	
		mor- gen	roe- den
1.	Adriaen Jacobsz van der Graeff, burgemeester van Delft	18	228
2.	Jacob Adriaensz Pauw, burgemeester van Delft	18	225
3 + 4.	Cornelis Adriaensz Boogaert, bewindhebber van de Oost-Indische Compagnie te Delft	36	454
5 + 6.	Johan van Oldenbarnevelt, ridder, heer van Berkel en Rodenreis, raad-pensionaris van Holland, Den Haag	36	456
7.	Bernart de Moucheron, heer van Corbu en Crompvliet, raad en rekenmeester van Holland, Den Haag	18	234
8.	Johan Berck, ridder, ambassadeur, raadpensionaris van Dordrecht	18	229
9 + 10.	Jacob van der Dussen, heer van Haringcarspel, burgemeester van Delft	36	456
11.	Jacob Françoisz van Bockhoven, Den Haag	18	228
12.	George de Bye, ridder, vrijheer van Albrantswaard, tesorier generaal der Verenigde Provinciën, Den Haag	18	228
13.	Catharina van der Dussen wed. Mr. Paulus Halling	18	221
14.	Dr. Johan Bazius, raad en rekenmeester van Holland, Den Haag	18	225
15.	Mr. Adriaen Teding van Berkhout, raad-ordinaris van het Hof van Holland, pensionaris van Monnikendam	18	228
16.	Gerrit Woutersz Lieftinck, apotheker te Delft	18	228
17.	Diaconiën van Oud- en Nieuw-Beijerland	18	228
18.	Jacob Segertsz Cranendonck, landbouwer, dijkgraaf van Cromstrijen, en Steven Snouck, commissaris-ordinaris van de Monstering, lid van de Leenkamer van Holland	18	232

Bij een kavel hoofdland behoorde nog 2 morgen 36 roeden volgerland.

zulcx dat de minste van de beste met gelt moet worden begrootet ende op gelijcke waerde gebracht, als hiervooren op de respectie cavelingen is geannoteert, zoo is ende wort geresolveert ende geacordeert, dat de betalinge daervan sal geschieden kersmisse in desen loopenden jaere 1600 vijfthyen.¹⁷⁷

De verloting van de kavels vond te 's-Gravenhage plaats ten huize van Johan van Oldenbarnevelt. De toedeling van de kavels blijkt uit de lijst die in de kavelcondities is opgenomen en is weergegeven in tabel 9.

Daar de verschillen in grondkwaliteit toch al in geld werden vereffend, was het oude systeem van indeling in hoofdland en volgerland in feite onnodig en alleen maar nadelig voor een rationele verkaveling. Het is wel merkwaardig dat het toch weer werd toegepast, terwijl het in 1557 en 1582 bij de verkaveling van de polders Oud-Beijerland en Nieuw-Beijerland was verlaten en nadien in de overige Zuid-Beijerlandse polders evenmin werd gevolgd. Misschien was dit een gevolg van het feit dat Johan van Oldenbarnevelt, Johan Basius, Adriaen Teding van Berkhout en andere gorsheren, die betrokken waren bij droogmakerijen in Noord-Holland, het daar als het meest gebruikelijke systeem hadden

177. Condities daer op de landen van 't bedijkte Zuydbeijerlant gecavelt zijn. Archief van de Gorsen Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171, p. 68-75 (document 44).

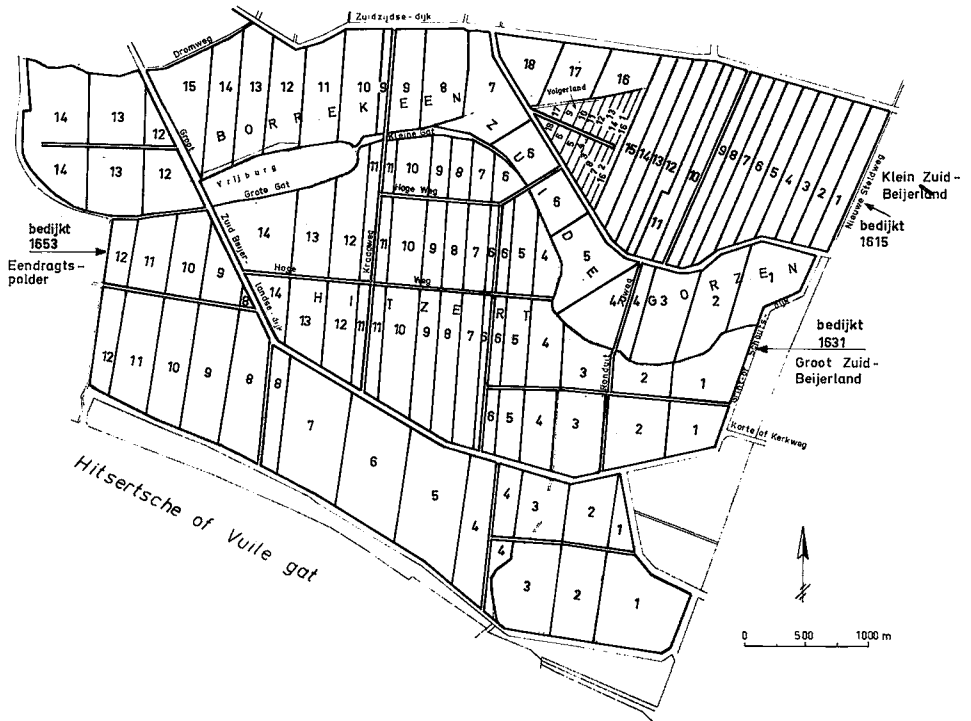


Fig. 21. Zuid-Beijerlandse polders: oorspronkelijke verkaveling.

leren kennen en dat het ook in het gedeelte Klein Cromstrijen werd toegepast.

Zoals uit de kaart in figuur 21 blijkt, was de verkaveling niet gunstig. Het volgerland was versnipperd in kaveltjes van ruim 2 morgen en er moest voor de ontsluiting nog een extra insteekweg worden aangelegd. Het hoofdland was verdeeld in 18 noord-zuid lopende stroken, elk 18 morgen 228 roeden groot. Waar de polder het breedst was, waren deze kavels 1700 meter lang en slechts 110 meter breed. Ook bij de verdeling van de later bedijkte Zuid-Beijerlandse polders is een dergelijke schematische verdeling in stroken toegepast, zonder te letten op de lengte-breedte-verhouding van de kavels. Dit in tegenstelling met de rationele verkaveling van de Nieuw-Beijerlandse polder, waar gestreefd was naar een gunstige kavelvorm. Ook in de Klein Zuid-Beijerlandse polder zou het mogelijk zijn geweest om zonder extra ontsluitingskosten de kavels tweemaal zo breed en half zo lang te maken, door ze niet van dijk tot dijk te laten lopen doch tot het midden van de polder. Bij een dergelijke indeling had men zowel aan de binnendijk als aan de buitendijk boerderijen moeten bouwen. In die tijd gaf men er echter de voorkeur aan om de hoeven aan de buitendijk te plaatsen, omdat ze dan gunstig lagen ten opzichte van de buitengorzen, waar het vee werd geweid.¹⁷⁸ Dit voordeel, dat meestal maar van tijdelijke aard was, omdat het voorland later ook werd bedijkt, heeft de indeling van vele polders ongunstig beïnvloed.

178. Vierlingh, Tractaet van Dijkkagie, p. 284.

4.1.5 Groot Zuid-Beijerlandse polder

Bij de verdeling van deze polder werd geen indeling gemaakt in kwaliteitsklassen, hoewel er grote verschillen in grondgesteldheid voorkwamen. Zo waren de landerijen in de omgeving van het Grote Gat van veel mindere hoedanigheid dan die in het overige gedeelte van de polder.

Verschillen in grondkwaliteit werden bij de toedeling van de kavels in geld vereffend op basis van de tevoren door deskundigen geschatte waarde der kavels. Toch heeft men er nog naar gestreefd om de verschillen 'met 't landt te equaliseren soo veel doenlijk', door de aandeelhouders naast een kavel van goede kwaliteit in de Hitzertse gorzen, een van mindere hoedanigheid in de Zuidergorzen en Borrekeen toe te wijzen, of omgekeerd.¹⁷⁹ Tabel 10 geeft een overzicht van de koppeling van de kavels en van de waarde. De toedeling vond, zoals gebruikelijk, plaats door loting.

De polder werd dus verdeeld in twee delen, namelijk het gedeelte ten noorden van het

Tabel 10. Bedijkers van de polder Groot Zuid-Beijerland.

Eigenaren	Zuidergorzen en Borrekeen		Hitzert	
	kavel	grond- waarde in gld. per morgen	kavel	grond- waarde in gld. per morgen
Arent Jacobsz van der Graeff, burgemeester van Delft	12	663	1	800
Dezelfde en de erven Jacob Adriaenz Pauw, burgemeester van Delft	4	600	2	812
Erven Cornelis Bogaert	14	743	3	780
Erven Jacob Adriaenz Pauw en erven Jacob Segertsz Cranendonck	13	743	4	740
Jacob Arentsz van der Graeff, burgemeester van Delft	10	750	5	740
Steven Snouck, commissaris van de Monstering	15	763	6	740
Mr. Jacob van Bochoven, commies van de Artillerie der Verenigde Nederlanden	6	840	7	690
Erven Jacob van der Dussen, burgemeester van Delft	7	700	8	750
Erven Johan Berck, ridder, ambassadeur, pensionaris van Dordrecht	2	800	9	740
Wed. Mr. Adriaen Teding van Berkhout	9	700	10	745
Pieter van Leyden van Leeuwen en Matheus de Moucheron	8	790	11	700
Erven George de Bye, vrijheer van Albrantswaard	5	810	12	700
Erven Gerrit Woutersz Liefstinck, apotheker te Delft	3	815	13	750
Joost Brasser en Trijntje Pouwelsdr. wed. Jacob Cornelisz van Royen	1	850	14	550
Steven Snouck, Jacob Herweijer en Willem Jansz van der Graeff	11	738		

179. Estimatie. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 355 (document 50).

Borrekeen, Zuidergorzen en Borrekeen geheten, en het gedeelte ten zuiden van deze kreek, genaamd Den Hitzert. Overigens leverde het in het algemeen geen bezwaren op voor de verkaveling, daar een aandeel recht gaf op 70 morgen land en deze oppervlakte toch moest worden verdeeld over twee of meer bedrijven. De Zuidergorzen en Borrekeen werden verdeeld in vijftien kavels van 27½ morgen en Den Hitzert bestond uit veertien kavels van ruim 42½ morgen.

In de kaart in figuur 21 zijn de kavels aangegeven. Hun vorm was gunstig, behoudens die van de kavels 4 tot en met 12 in Den Hitzert, die lang en smal waren. Dit was evenals in Klein Zuid-Beijerland, het gevolg van de schematische verdeling in stroken. Het was, zonder extra wegen, mogelijk geweest om de kavels een optimale lengte-breedteverhouding te geven. De wens om de boerderij bij de buitendijk te plaatsen zal mede oorzaak zijn geweest van deze ongunstige indeling. De oorspronkelijke verkaveling van de polder is van blijvende invloed geweest.

De oorspronkelijke ontsluiting is tot heden blijven bestaan en niet verder uitgebreid. Aanvankelijk was het wegenplan wat eenvoudiger opgezet, maar bij de indeling in kavels bleek dat het niet voldeed aan de eisen; in het bijzonder in het gedeelte van Den Hitzert waar zeer lange kavels voorkwamen. Besloten werd tot de aanleg van de Hageweg en tot verlenging van de Boendersweg en de Hogeweg.¹⁸⁰

De taxatie van de gronden, waarover hiervoor reeds is gesproken, werd uitgevoerd door de gecommiteerde ingelanden, de dijkgraaf en de heemraden, bijgestaan door enige landbouwers uit de omliggende polders te weten: Maerten Bastiaensz de Recht, Jacob Foppensz, Lodewijk Pleunen van Driel, Seger Jacobsz Cranendonck, Dirk Ariensz van Luchtenburch, Willem Jansz en Maarten Jansz. 'Nair voorgaende delvinge ende besichtinge' werd de grond getaxeerd.¹⁸¹ Uit de rekening van de bedijking blijkt dat de schatters de beschikking hadden over drie arbeiders voor het graven van de profielkuilen. De opname duurde zes dagen. De taxateurs ontvingen voor hun werkzaamheden elk f 20,—. Daarnaast hadden zij vrije vertering in het Gemenelandshuis, waar goed gebruik van werd gemaakt blijkens de post van f 340,— die daarvoor werd verantwoord in de rekening van de bedijking.¹⁸²

In de kaart in figuur 22 is de grondwaarde per kavel aangegeven, zoals deze door de schatters werd vastgesteld. Daarnaast zijn ook de bodemtypen volgens de Stichting voor Bodemkartering ingetekend. Hieruit blijkt niet dat er verband bestaat tussen de toenmalige grondwaarde en het bodemtype. De waarde van de grond werd in hoofdzaak bepaald door hoogteligging en begroeiing. Door de diepere grondwaterstand en de grotere vruchtbaarheid, als gevolg van langdurige beweiding waren de hogere gronden geschikt voor akkerbouw. Hieraan werd veel waarde gehecht zoals in de volgende passages uit Vierlingh's boek tot uiting komt: 'De voormelte slijcke, gorse oft schorre soo uut den waeter gewonnen zijnde, geweyt met cleyne beestkens ende beslaegen met schaepen, daerdoore de herdicheyt gegregen heeft ende meestendeel begroest is, zoude wel eysschen in dijckagie gebrocht te worden, maer siet nochtans wel toe geen jonck gors oft slijck te bedijckene, tenwaer ghij in meyninge waert 't gors eerst 3, 4 oft vijff jaeren te

180. *Conditien ende voorwaerden art. 21 en 22. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 355 (document 51).*

181. *Estimatie. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 355 (document 50).*

182. *Rekening. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 356.*

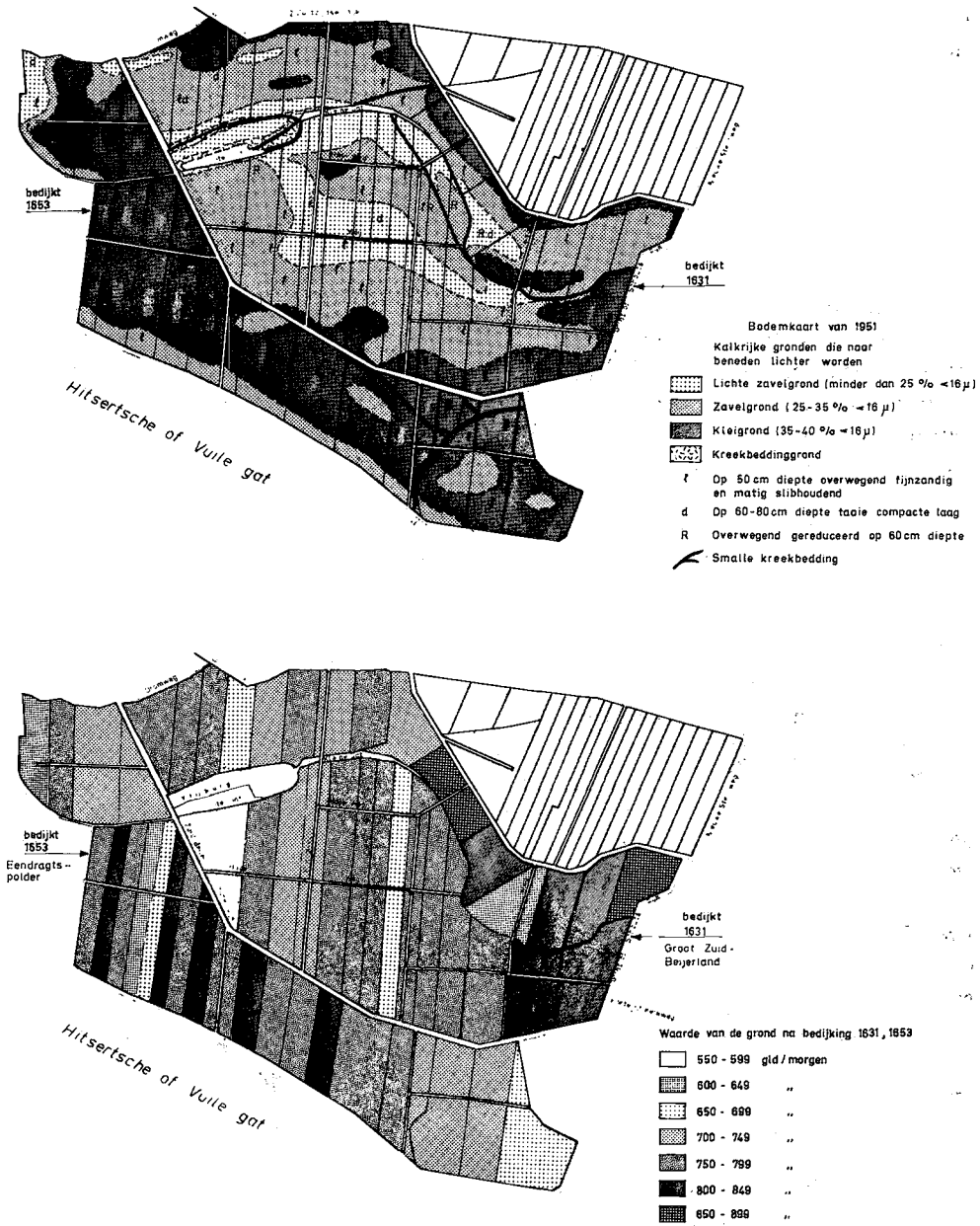


Fig. 22. Bodemkundige kaarten van de Groot Zuid-Beijerlandse polder en de Eendragtspolder van 1631, 1653 en 1951.

beweydenne, omdattet soo een harde huyl krijgen mochte, want hebt ghij jonck gors oft slijck ghij en cont daer geen vruchten aft gewinnen ende dat ghij 't eer doet, ghij bederft sulcke gorsingen met schueren, zoodattet in 14 jaeren niet dragen en wil dat deucht'. En verder: 'want de jonge segge, hempt oft rietlant, dun van erffve, oft rauwe slijcke, al sijn se wat diep van cleye, dezelve terstont gebroken zijnde met den plouch en brengen geen vruchten voort die duegen ende zijn met het breecken een lange tijt geschent ende gepostponeert van heure vruchten. Die prouffijt van sulcke jonge landen doen wille, moeten 't selve laeten beweyden met beestkens oft schaepkens ten minsten vier oft vijff jaeren lanck geduerende totdattet een vaste huyl gecregen sal hebben.'¹⁸³

In 1631 werden de onbegroede slikken en zandplaten niet hoog gewaardeerd, hetgeen niet alleen uit de 'estimatie' blijkt, maar ook uit de 'conditiën', waarin, wat grondlasten betreft, bijzondere tegemoetkomingen werden verleend: 'Doch dewile in de veertyende cavel op Hitsert gelegen zijn veele landen die geweyt sullen moeten worden, ende sulcx in weerde d'andere niet gelijk sijn, waerover deselve merckelijcke zomme zal toegegeven worden in de vergelijckinge, so sal deselve cavel bovendien voor d'een helft vrij sijn ende blijven vandt onderhoudt van den dijck, sluysen, watergangen, ende andere binnenlantsche onkosten in toecomende tijden, inundatie, 't vernyeuwen van sluyzen daerinne begrepen ende niet uytgesondert, daerinne de voorsz. veerthiende cavel naer de helft van de kosten zal gehouden zijn te contribuieren.

Alsoo meede seeckere sandplate gelegen opte grond van Borrekeen, groot 13 mergen 580 roeden, die seer slecht ende laeg landt is, dewelcke in't gemeen zal volgen aen de 11e, 12e, 13e, 14e ende 15e cavels in de gront van Borrekeen, waeraen oock volgen sal seecker sandplaetgen aen d'oostsijde daarvan gelegen, soo sal de voorsz. santplate, metten gevolge alsvooren, in't geheel exempt zijn van de onderhoudinge van den dijck ende alle binnenlantsche wercken, selfs oock bij inundatie van alle dijckkosten daermeede 't land wederomme door soude gerestitueert worden, ende bovendien noch vrij van de verpondinge, ende sullen de andere gronden met de voorsz. lasten zooveele meerder beswaert worden.'¹⁸⁴

Na aankoop van de Hitzertse gorzen in 1615 brachten de gorsheren het aantal aandelen van 15 op 14 terug.¹⁸⁵ In het voorgaande is reeds vermeld dat de Zuider- en Borrekeense gorzen echter in 15 kavels werden verdeeld. Sabina van Egmond had in 1606 van deze gorzen tien morgen verkocht aan Elias van Oldenbarnevelt, pensionaris van Rotterdam. Diens erfgenamen verkochten deze rechten aan Steven Snouck, die daarvoor netto 8 morgen bedijkte grond kreeg toegewezen. Verder werden de dijckgraaf Jacob Gillisz Herweijer en de penningmeester Willem Jansz van der Graeff in de gelegenheid gesteld om elk ruim 8 morgen land van de gorsheren te kopen. Uit deze partijen werd een extra kavel gevormd.¹⁸⁶

Sabina van Egmond had van de Hitzertse gorzen tevoren al 10 morgen verkocht aan Gerrit Woutersz Lieftinck en 10 morgen aan Nicolaes Zeyst, pensionaris van Leiden,

183. Vierlingh. Tractaet van Dijckkagie, p. 54 en 282.

184. Conditien ende voorwaerden. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 355 (document 51).

185. Accoordt van de 14 portien. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 171, p. 65-67 (document 45).

186. Conditien ende voorwaerden art. 9. Archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland nr. 355 (document 51).

wiens rechten later in bezit kwamen van de familie Berck. De families Lief tinck en Berck kregen na de bedijking elk 8 morgen grond toegewezen in de 10e kavel van De Hitzert, waardoor deze kavel 16 morgen groter werd dan de overige.¹⁸⁷

In tabel 10 zijn de namen van de aandeelhouders van de Groot-Zuid-Beijerlandse polder vermeld. Bij vergelijking met tabel 9 blijkt dat vrijwel alle aandelen nog in bezit waren van de oorspronkelijke eigenaren of hun erfgenamen. Slechts 1½ aandeel werd verkocht, waaronder dat van Johan van Oldenbarnevelt, dat in bezit kwam van Steven Snouck.

Vele aandeelhouders woonden te Delft en in verband daarmee vond de verloting van de kavels in deze stad plaats en wel in de herberg 't Hemelrijk.

4.1.6 Eendragtspolder

Deze polder werd verdeeld in 14 hoofdkavels of 28 halve kavels. De waarde van de grond werd per halve kavel getaxeerd door een commissie bestaande uit de gecommiteerde ingelanden, de dijkgraaf en de heemraden, bijgestaan door Cornelis Jacobsz van der Wael, heemraad van Groot Zuid-Beijerland en Zeger Dirksz Fonkert, heemraad van Klein Zuid-Beijerland. De grond werd 'naer voorgaende delvinge ende besichtiginge geëstimeert'. De resultaten daarvan zijn in figuur 22 weergegeven met de bodemtypen volgens de Stichting voor Bodemkartering. Evenmin als in de polder Groot Zuid-Beijerland is er enig verband tussen de toenmalige grondwaarde en het bodemtype.

De kavels werden onder de aandeelhouders verloot en de kwaliteitsverschillen werden in geld vereffend, op basis van de 'estimatie'.¹⁸⁸ De westelijke helft van de 10e kavel had

Tabel 11. Bedijkers van de Eendragtspolder.

Kavel	Eigenaren
1.	Erven Mr. Adriaen Teding van Berkhout
2.	Erven George de Bye
3.	Mr. Adriaen Snouck, veertigraaf van Dordrecht
4.	Erven Jacob van der Dussen (7/8) en erven Seger Jacobsz Cranendonck (1/8)
5.	Mr. Dirck van Leyden van Leeuwen, burgemeester van Leiden
6.	Erven Arent Jacobsz van der Graeff
7.	Aelbrecht van der Graeff, gekocht van Joost Brassier (1/2), erven Jacob Cornelisz van Royen (1/2)
8.	Erven Jacob Adriaenz Pauw
9.	Erven Arent Jacobsz van der Graeff
10.	Erven Cornelis Adriaenz Bogaert
11.	Erven Arent Jacobsz van der Graeff (1/2) en erven Seger Jacobsz Cranendonck (1/2)
12.	Mr. Mathijs Berck, heer van Goidschalxoord, Dordrecht
13.	Agnieta Lief tinck en kinderen, Delft
14.	Erven Mr. Jacob van Bochoven

187. Conditiën ende voorwaerden art. 8 en Conditiën ende coopvoorwaerden van de gorssinge Den Hitzert. Archief van de Gors- en Ambachtshoofdelijkheid Zuid-Beijerland nr. 355 (document 51) en nr. 171 p. 13-16 (document 42).

188. Estimatie. Archief van de polder Den Hitzert nr. 207 (document 57).

nog geleden van ontgroning ten gevolge van de dijkdoorbraak. De grond werd laag gewaardeerd, en bovendien werden nog tegemoetkomingen toegezegd, wat betreft polderlasten en verponding.¹⁸⁹

Deze polder werd weer volgens het in Zuid-Beijerland gebruikelijke systeem verdeeld in noord-zuid lopende stroken. Over het geheel werd een gunstige kavelform verkregen. Minder gunstig viel de 12e kavel uit, die uit twee stukken bestond (zie figuur 21); dit was niet nodig geweest indien minder schematisch was gewerkt.

De kavels waren 49 morgen 416 roeden groot. De verloting vond weer plaats in de herberg 't Hemelrijk te Delft. In tabel 11 zijn de namen van de aandeelhouders vermeld. Vergelijking met de tabellen 9 en 10 leert, dat slechts een zeer klein gedeelte der aandelen was vervreemd.

De oorspronkelijke ontsluiting van de polder was doelmatig en is later niet verder uitgebreid.

4.2 De verdere ontwikkeling van de verkaveling

4.2.1 Inleiding

In het voorgaande is alleen de oorspronkelijke verkaveling van de grondeigendommen behandeld. Voor de landbouw zijn echter omvang en indeling van de bedrijven van belang en daarom is bij het onderzoek naar de ontwikkeling van de verkaveling ook aandacht geschonken aan de bedrijven. Een groot gedeelte van het gebied was verpacht en de landheren verhuurden hun gronden dikwijls aan meerdere boeren, terwijl de grondgebruikers soms van verschillende eigenaren land pachtten (zie bijlagen 2, 4, 8, 11, 16, 18 en 23). Daardoor waren grootte en verkaveling van de bezittingen niet gelijk aan die van de bedrijven, hoewel er een zeker verband bestond. Over de ruimtelijke indeling van de bedrijven zijn slechts schaarse gegevens voorhanden en er konden per polder maar twee of drie momentopnamen worden gemaakt. Over de grondeigendommen staan zeer volledige inlichtingen ter beschikking en de grootte en verkaveling van de bezittingen is voor vijf tot zeven tijdstippen weergegeven.

4.2.2 Oud-Beijerlandse polder

Zoals gezegd zijn de gegevens over grondgebruikers schaars. Er is wel veel vastgelegd in de kohieren van de verponding, doch deze zijn vrijwel geheel verloren gegaan. Alleen van de jaren 1627, 1700 en 1720–1730 zijn afschriften bewaard gebleven in het archief van de gemeente. Het exemplaar van 1627 is zeer volledig en bevat gegevens over eigenaren, gebruikers, pachtwaarde en oppervlakte van de landerijen. Na 1811 zijn geen gegevens over de grondgebruikers vastgelegd, behalve bij de inventarisatie die in 1960 werd verricht in verband met de ruilverkaveling en hierop is de laatste momentopname gebaseerd.

De gegevens over het grondbezit vóór 1811 zijn vrijwel volledig en zijn ontleend aan de transportakten in de protocollen van schout en schepenen, de cijnsregisters in de rekeningen van de Domeinen en de hierboven reeds genoemde kohieren van de verponding. Na 1811 is volstaan met enige momentopnamen ontleend aan de gaarderboeken van

189. Conditiën ende voorwaarden art. 5. Archief van de polder Den Hitsert nr. 208 (document 58).

Tabel 12. Indeling van het grondbezit en de landbouwbedrijven naar grootteklassen in de Oud-Beijerlandse polder.

	Jaar	Grootteklassen in morgen ¹ (vanaf 1835 in ha)							Daarvan in bezit van landbouwers (%)
		< 5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50	> 50	
Oppervlakte grondbezit	1557	0	0	6	12	3	10	69	0
per grootteklasse (in %)	1629	2	9	22	19	15	19	14	30
	1730	7	13	16	24	14	15	11	32
	1810	4	5	14	13	18	23	23	85
	1835	2	7	19	8	12	7	45	50
	1874	3	9	17	11	5	4	51	26
	1960	10	22	18	12	9	8	21	32
Oppervlakte landbouwbedrijven per grootteklasse (in %)	1627	2	7	12	19	22	12	26	
	1730	3	9	16	17	12	19	22	
	1960	8	15	22	18	13	18	6	

¹ 1 morgen = 9889 m²

Tabel 13. Aantal grondeigenaren en grondgebruikers en gemiddeld aantal kavels per eigenaar en gebruiker in de Oud-Beijerlandse polder.

	Jaar	Grootteklassen in morgen ¹ (vanaf 1835 in ha)						
		< 5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50	> 50
Grondeigenaren								
aantal personen	1557	0	0	6	6	1	3	6
	1627	10	14	18	9	5	5	2
	1730	22	24	15	11	5	4	2
	1810	13	8	12	6	6	6	4
	1835	9	12	15	4	4	2	8
	1874	11	13	14	5	2	1	8
	1960	39	33	15	5	3	2	3
Aantal kavels per eigenaar	1557	0	0	1,2	1,7	1,0	1,3	1,7
	1627	1,0	1,1	1,5	1,3	1,6	2,0	4,5
	1730	1,0	1,2	1,7	1,7	2,2	1,5	3,0
	1810	1,0	1,2	1,9	2,3	3,0	2,5	3,5
	1835	1,0	1,2	2,3	3,0	2,7	3,0	4,1
	1874	1,0	1,2	2,0	1,8	3,0	1,0	4,9
	1960	1,0	1,3	1,7	2,6	2,7	2,0	4,0
Grondgebruikers, aantal personen	1627	9	11	10	9	7	3	5
	1730	17	17	12	8	4	5	4
	1960	28	21	17	8	4	4	1
Aantal kavels per grondgebruiker	1627	1,0	1,3	1,7	1,9	2,0	3,0	4,4
	1730	1,0	1,1	1,7	2,2	3,0	2,4	3,5
	1960	1,1	1,6	1,9	2,3	3,0	2,0	2,0

¹ 1 morgen = 9889 m²

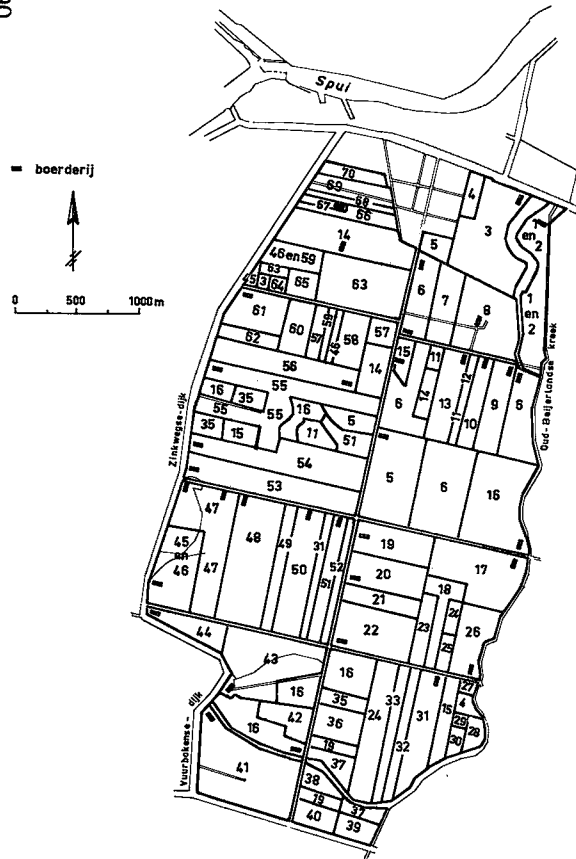


Fig. 23. Polder Oud-Beijerland: grondeigenarenkaart 1627. 1–70: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 1).

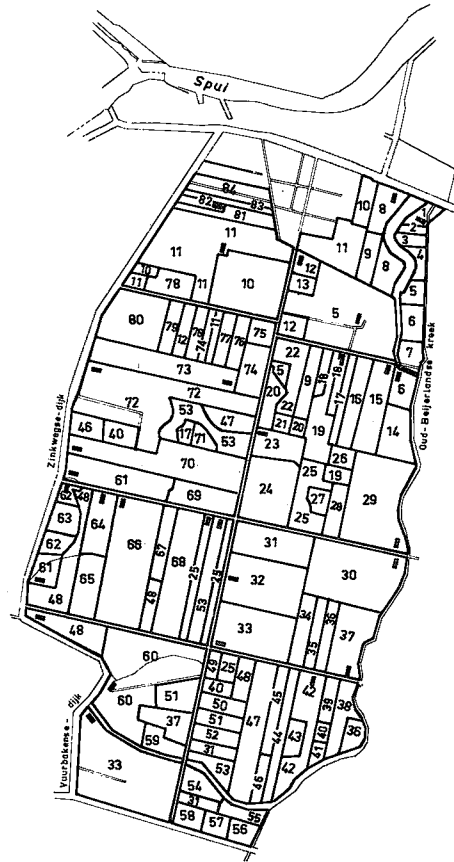


Fig. 24. Polder Oud-Beijerland: grondeigenarenkaart 1730. 1–84: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 3).

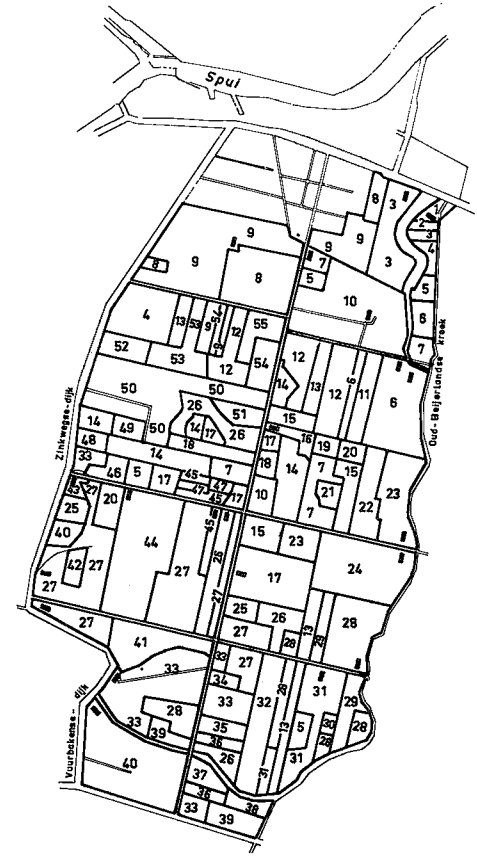


Fig. 25. Polder Oud-Beijerland: grondeigenarenkaart 1810. 1–55: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 5).

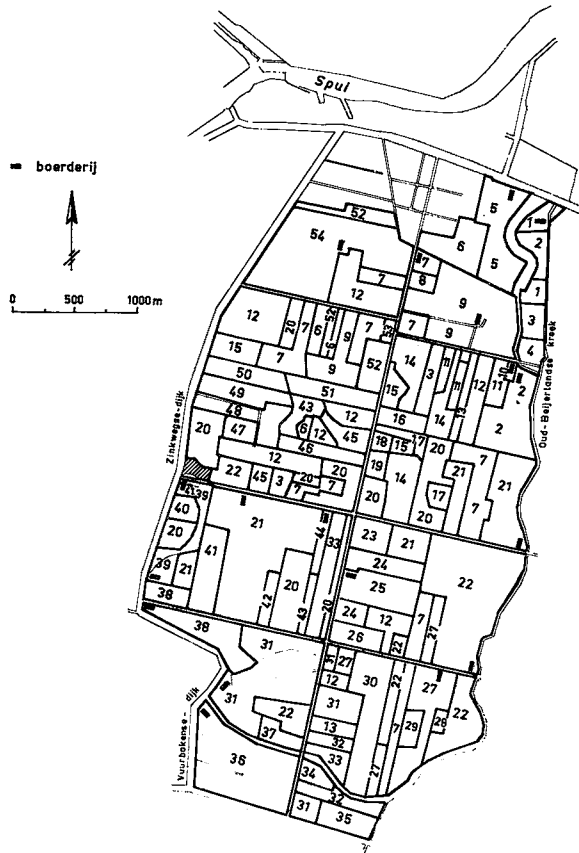


Fig. 26. Polder Oud-Beijerland: grondeigenarenkaart 1874. 1-54: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 6).

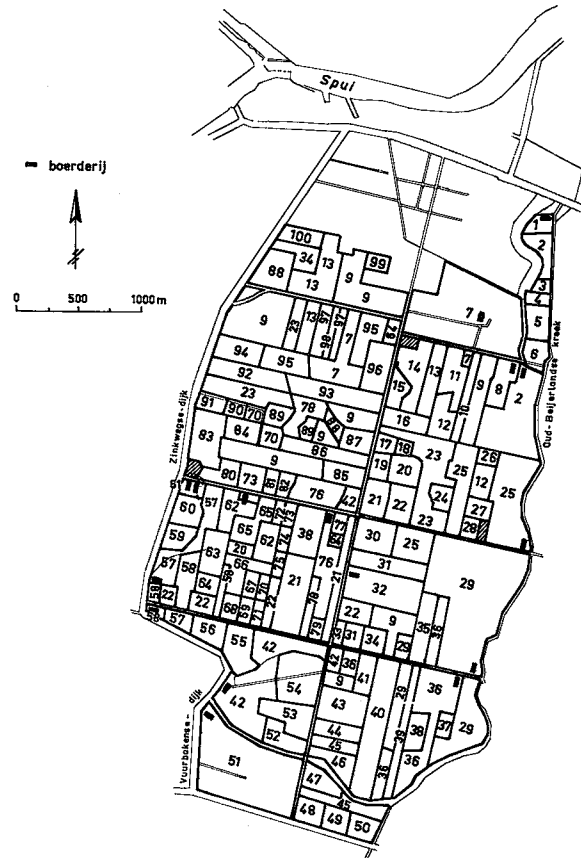


Fig. 27. Polder Oud-Beijerland: grondeigenarenkaart 1960. 1-100: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 7).

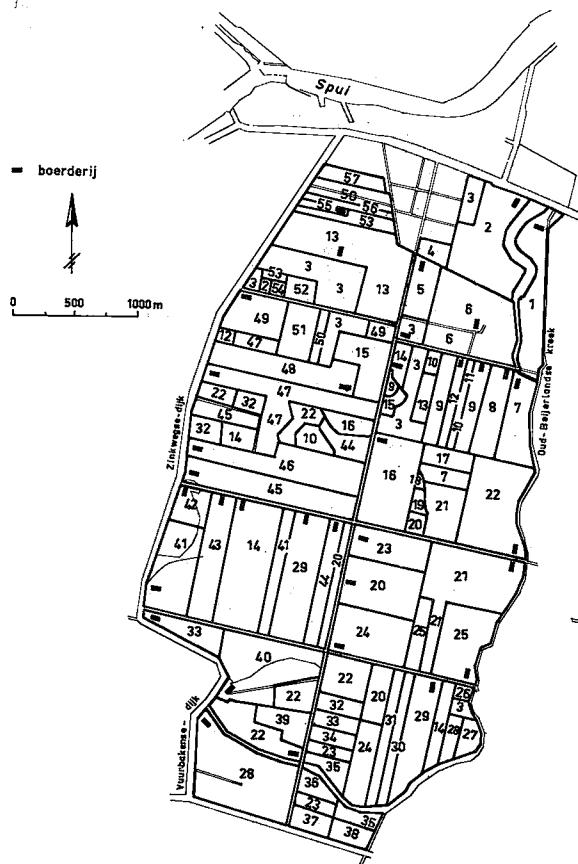


Fig. 28. Polder Oud-Beijerland: grondgebruikerskaart 1627. 1–57: nummers van grondgebruikers (zie Bijlage 2).



Fig. 29. Polder Oud-Beijerland: grondgebruikerskaart 1730. 1–69: nummer van grondgebruikers (zie Bijlage 4).



Fig. 30. Polder Oud-Beijerland: grondgebruikerskaart 1960. 1–83: nummer van grondgebruikers (zie Bijlage 8).

de polder en aan de opname verricht voor de ruilverkaveling in 1960. De momentopnamen van het grondbezit zijn met intervallen van ongeveer een eeuw genomen.

De figuren 23 t/m 30 geven de grondeigenaren- en grondgebruikerskaarten. In de bijlagen 1 t/m 8 zijn de namen van de eigenaren en gebruikers vermeld, onder opgave van ligging en grootte van de kavels. Uit een vergelijking van de grondeigenarenkaarten van 1557 en 1627 (figuren 18 en 23) blijkt dat de grote complexen, die aanvankelijk in bezit waren van Lamoraal van Egmond, Johan van Cuylenburg, Philips van Hamael en Lenert van Driel in deze periode uiteen vielen in kleinere eenheden. Toch waren grootte en verkaveling van de bezittingen in 1627 nog gunstig. Blijkens tabel 12 besloegen de bezittingen van 30 morgen en groter 48% van de totale oppervlakte cultuurgrond; voor de bedrijven van deze grootteklasse bedroeg dit percentage zelfs 60, daar een aantal grondgebruikers van meer dan één eigenaar grond pachtten. In tabel 13 is het aantal kavels per eigenaar of gebruiker per grootteklasse vermeld. Hieruit blijkt dat de verkaveling van de bezittingen in 1627 iets gunstiger was dan die van de bedrijven, doch van de laatste was deze toch nog zeer bevredigend.

In 1730 was het aandeel van de bezittingen met een oppervlakte van 30 morgen en groter gedaald tot 40%, en dat van de bedrijven van deze grootteklasse tot 53% van de totale oppervlakte cultuurgrond. In de grootteklasse 40 morgen en meer was het aantal kavels per eigenaar en per gebruiker gedaald, en bij de kleinere bezittingen en bedrijven wat toegenomen.

Voor de jaren 1810, 1835 en 1874 zijn alleen gegevens beschikbaar over het grondbezit. In 1810 en 1835 namen de bezittingen met een oppervlakte van 30 ha en groter 64% van de cultuurgrond in. Het aantal kavels per bezitting was groter dan voorheen. Over bedrijfs grootte en bedrijfsverkaveling in de 19e eeuw zijn geen gegevens voorhanden, doch uit het feit dat in 1810 85% van de grond in bezit was van landbouwers volgt dat grootte en verkaveling van de bedrijven in hoofdzaak overeenkwamen met die van het grondbezit. Toen de boeren als gevolg van de ongunstige tijden hun grondbezit moesten verkopen en weer pachters werden, zal deze parallel wel zijn blijven bestaan.

In de 20e eeuw deden zich belangrijke wijzigingen voor: zowel de bezittingen als de bedrijven werden kleiner. In 1960 besloegen de eigendommen van 30 ha en groter nog slechts 38% van de totale oppervlakte cultuurgrond; voor de bedrijven van deze grootteklasse was dit percentage 37. De verkaveling van deze eigendommen was niet ongunstiger dan voorheen en van de bedrijven was deze zelfs zeer gunstig, namelijk twee tot drie kavels per bedrijf.

De eigendommen van 10 ha en kleiner waren in 1960 sterk toegenomen, evenals de bedrijven van 20 ha en kleiner. Deze toename van het kleine bezit en het kleine bedrijf was vooral het gevolg van de groei van het aantal tuinbouwbedrijven, voornamelijk fruitbedrijven. Bij vergelijking van de grondeigenarenkaarten van 1874 en 1960 valt op, dat in het gedeelte ten westen van de Langeweg het kleine bezit sterk was gestegen, terwijl de situatie in het oostelijke gedeelte van de polder weinig was veranderd.

Opgemerkt moet worden, dat vele eigenaren ook bezittingen hadden in de aangrenzende polders zodat de eigendommen in feite groter waren dan uit tabel 12 blijkt. Hetzelfde geldt voor de bedrijven. Zo waren van oudsher vele percelen in het zuid-oostelijke gedeelte van de polder in gebruik van boeren die onder Klaaswaal woonden.

Opvallend is dat in de periode tussen 1627 tot 1730 het aantal boerderijen in de polder Oud-Beijerland terugliep van 32 tot 24. Deze daling deed zich voor in het begin van de

18e eeuw. In 1720 werd namelijk voor acht boerderijen ontheffing van de verponding aangevraagd, daar de gebouwen waren gesloopt. Dit was geen gevolg van vergroting van de bedrijven, maar van verplaatsing van de boerderijen naar het dorp Oud-Beijerland. Waarschijnlijk stond dit in verband met de opkomst van de vlasverwerking. Veel boeren waren tevens vlasser en voor de uitoefening van dit beroep was het dorp aantrekkelijker dan de polder door de betere arbeidsvoorziening en de gemakkelijke aanvoer per schip van het onbewerkte vlas en de afvoer van het bewerkte produkt. Deze ontwikkeling heeft zich in de overige Beijerlandse polders niet of in mindere mate voorgedaan.

4.2.3 Nieuw-Beijerlandse polder

De gegevens over de grondeigendommen vóór 1812 werden eveneens verkregen uit de transportakten in de protocollen van schout en schepenen en uit de cijsregisters in de rekeningen van de Domeinen. Kohieren van de verponding werden niet gevonden. Wel werden in de bundels 37 en 74 van het Rechterlijke Archief van Nieuw-Beijerland lijsten aangetroffen met de namen van de grondeigenaren en de grondgebruikers uit 1669, 1696, 1715 en 1724 met vermelding van de oppervlakte van het bezit of bedrijf. Alleen de opgaven van 1715 zijn gebruikt voor een momentopname. Verder zijn in 1812 gegevens over grondgebruik en grondbezit vastgelegd in de registers van overgang van bebouwde en onbebouwde eigendommen en ook deze zijn gebruikt. Latere gegevens over de eigendom zijn ontleend aan de gaarderregisters van de polder. Voor de momentopname van 1968 kon gebruik worden gemaakt van de inventarisatie van de Cultuurtechnische Dienst, uitgevoerd in verband met de ruilverkaveling van het gebied.

De figuren 31 t/m 38 geven de grondeigenaren- en grondgebruikerskaarten. De eigenaren en gebruikers van de grondstukken zijn in de bijlagen 9 t/m 16 met name vermeld, onder opgave van ligging en oppervlakte van de grondstukken. De tabellen 14 en 15 geven een inzicht in de grootte en de verkaveling van de eigendommen en bedrijven. Hieruit blijkt dat direct na de bedijking 90% van de grond werd ingenomen door bezittingen van 30 morgen of groter. In 1630 was dat percentage gedaald tot 70 en in 1715 tot 64. De bedrijven van 30 morgen en groter besloegen in 1715 echter 79% van de totale oppervlakte cultuurgrond. Dit percentage was in 1810 nog iets hoger, namelijk 82 en voor de eigendommen bedroeg het toen 70. In de 19e eeuw namen de grote bezittingen weer toe in omvang en in 1860 besloegen de eigendommen van 30 ha en groter 80% van het areaal.

In de 20e eeuw steeg het aantal kleine bezittingen en kleine bedrijven sterk, als gevolg van de grote uitbreiding van de tuinbouw en in het bijzonder de fruitteelt. In 1968 was de oppervlakte van de bezittingen van 30 ha en groter gedaald tot 67% van de totale oppervlakte cultuurgrond; voor de bedrijven van deze grootteklasse bedroeg deze 61%.

De verkaveling van de bezittingen en van de bedrijven was steeds gunstig en in 1968 zelfs gunstiger dan in de vorige eeuw.

In deze polder is het aantal boerderijen weinig afgenomen. Ze zijn vrijwel uitsluitend aan de dijken gelegen, namelijk aan de Spuidijk, de Zuidzijdsedijk en verder ook aan de Zinkwegsedijk, waarlangs de Nieuw-Beijerlandse kreek loopt en daardoor een gezochte plaats was voor boerderijbouw. Men was daar verzekerd van goede ontwatering in de natte tijd en van voldoende water in droogteperiodes. Ook in de andere Beijerlandse polders vindt men veel boerderijen langs de krekken.

Tabel 14. Indeling van het grondbezit en de landbouwbedrijven naar grootteklassen in de Nieuw-Beijerlandse polder.

	Jaar	Grootteklassen in morgen ¹ (vanaf 1860 in ha)						Daarvan in bezit van landbouwers (in %)	
		< 5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50		> 50
Oppervlakte grondbezit	1582	0	0	6	4	28	10	52	6
per grootteklasse (in %)	1630	0	6	14	10	26	4	40	12
	1715	3	4	14	15	13	4	47	29
	1810	2	5	9	14	16	11	43	60
	1860	2	4	7	7	13	7	60	11
	1968	11	4	10	8	17	4	46	48
Oppervlakte landbouwbedrijven per grootteklasse (in %)	1715	1	3	10	7	17	13	49	
	1810	2	3	7	6	7	8	67	
	1968	12	4	16	7	14	12	35	

¹ 1 morgen = 9889 m²

Tabel 15. Aantal grondeigenaren en grondgebruikers en gemiddeld aantal kavels per eigenaar en gebruiker in de Nieuw-Beijerlandse polder.

	Jaar	Grootteklassen in morgen ¹ (vanaf 1860 in ha)						
		< 5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50	> 50
Grondeigenaren								
aantal personen	1582	0	0	5	2	9	2	6
	1630	1	8	11	5	8	1	6
	1715	7	7	10	7	4	1	7
	1810	4	8	7	6	5	3	8
	1860	8	5	5	3	4	2	8
	1968	42	7	9	3	5	1	8
Aantal kavels per eigenaar	1582	0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3
	1630	1,0	1,2	1,2	1,0	1,4	1,0	1,7
	1715	1,0	1,0	1,7	1,1	1,3	1,0	2,4
	1810	1,0	1,1	1,7	1,5	2,2	1,0	1,8
	1860	1,0	1,0	1,6	2,0	2,3	2,5	2,6
	1968	1,1	1,4	1,0	1,3	1,6	1,0	1,4
Grondgebruikers								
aantal personen	1715	5	4	8	3	5	3	8
	1810	3	6	5	3	2	2	10
	1968	38	6	13	3	4	3	6
Aantal kavels per grondgebruiker	1715	1,0	1,0	1,6	1,7	2,0	2,7	2,0
	1810	1,0	1,0	1,6	1,3	2,0	1,0	2,1
	1968	1,1	1,3	2,3	1,0	1,5	2,0	1,0

¹ 1 morgen = 9889 m²

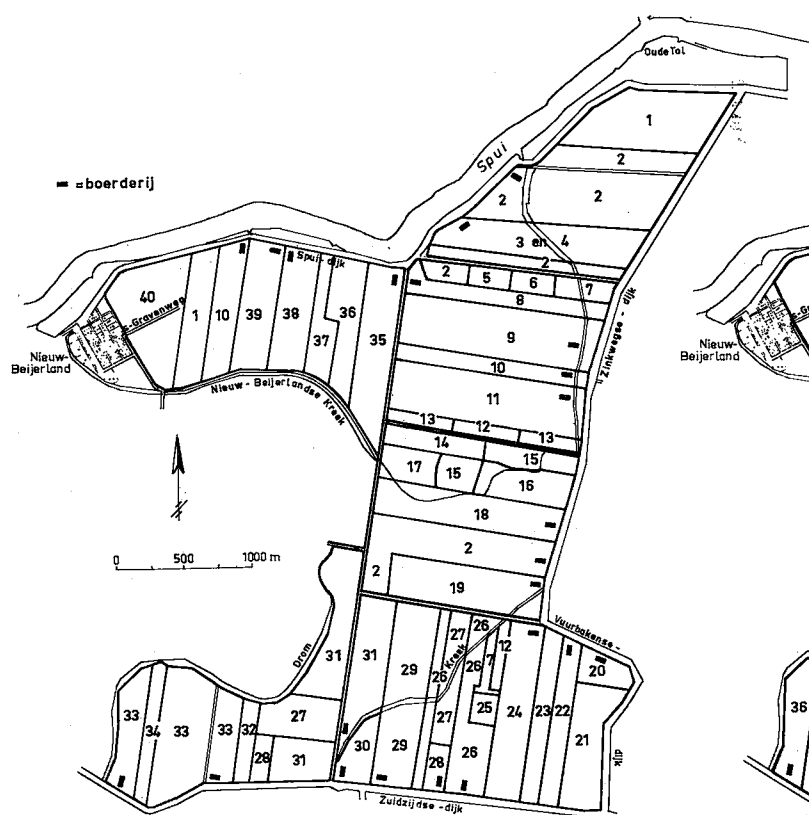


Fig. 31. Polder Nieuw-Beijerland: grondenarenkaart 1630. 1-40: nummers van grondenaren (zie Bijlage 9).



Fig. 32. Polder Nieuw-Beijerland: grondenarenkaart 1715. 1-44: nummers van grondenaren (zie Bijlage 10).

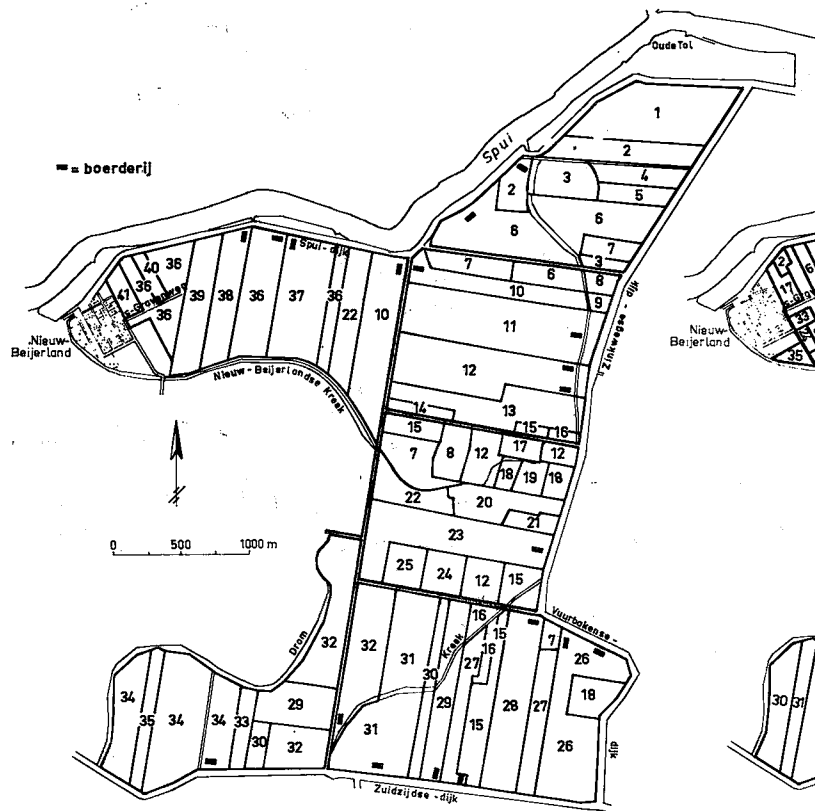


Fig. 33. Polder Nieuw-Beijerland: grondeigenarenkaart 1810. 1-41: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 12).

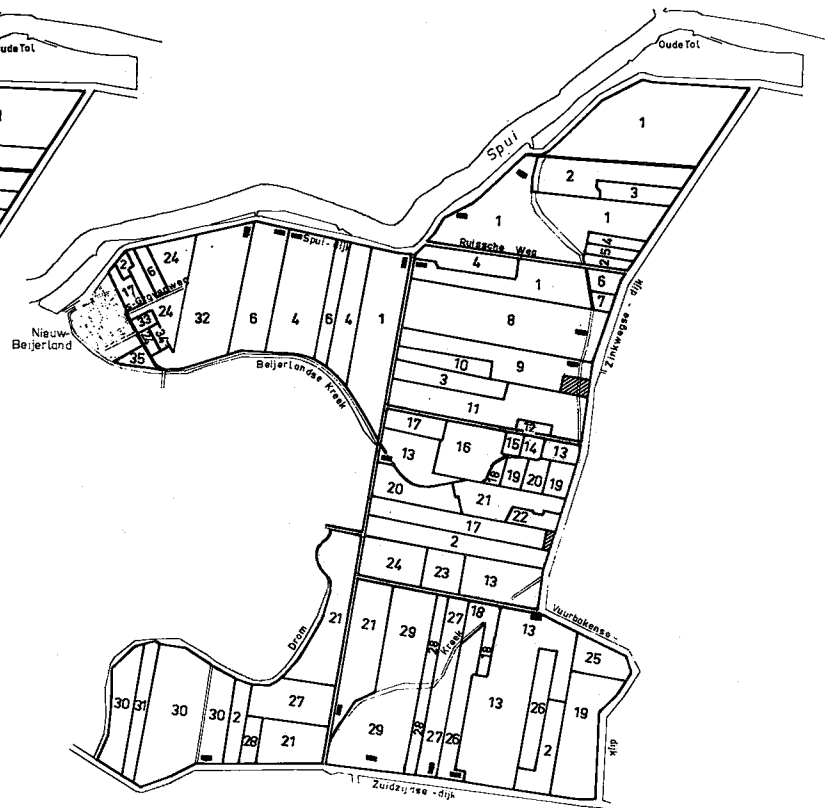


Fig. 34. Polder Nieuw-Beijerland: grondeigenarenkaart 1860. 1-35: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 14).

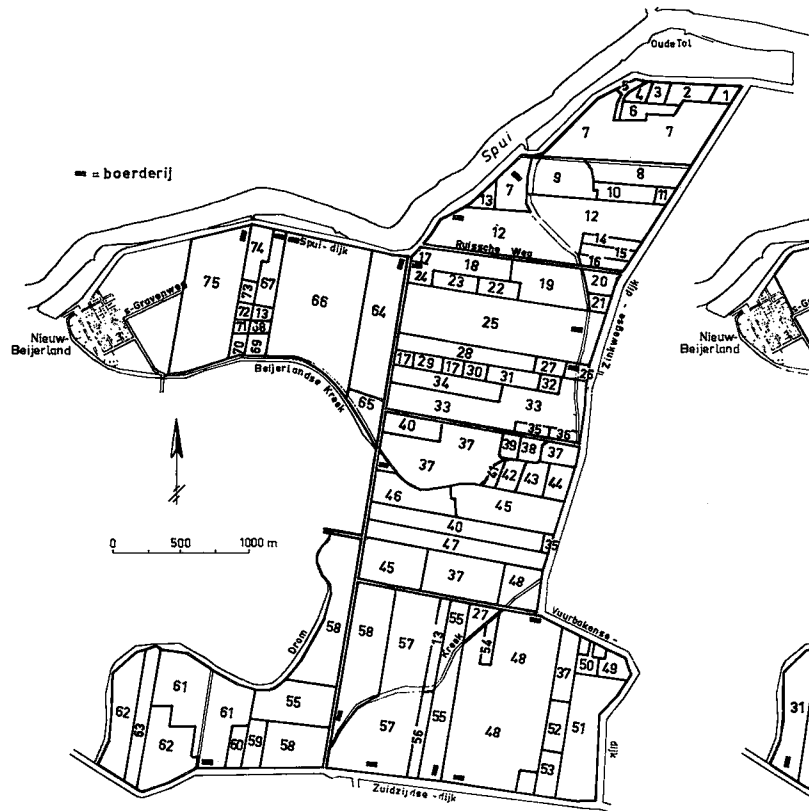


Fig. 35. Polder Nieuw-Beijerland: grondeigenarenkaart 1968. 1-75: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 15).



Fig. 36. Polder Nieuw-Beijerland: grondgebruikerskaart 1715. 1-36: nummers van grondgebruikers (zie Bijlage 11).

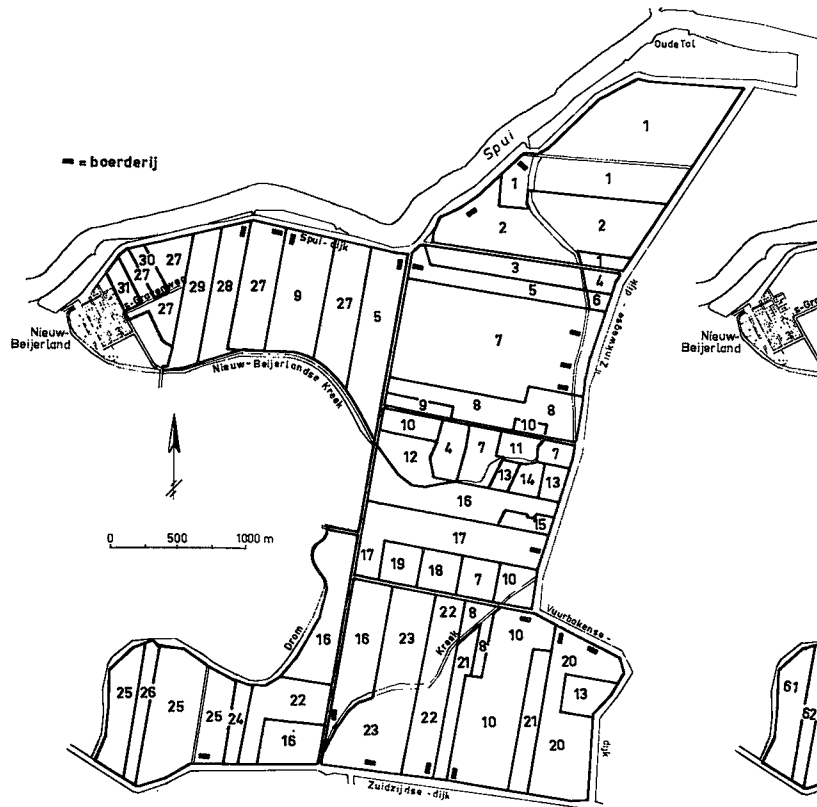


Fig. 37. Polder Nieuw-Beijerland: grondgebruikerskaart 1810. 1–31: nummers van grondgebruikers (zie Bijlage 13).



Fig. 38. Polder Nieuw-Beijerland: grondgebruikerskaart 1968. 1–73: nummers van grondgebruikers (zie Bijlage 16).

4.2.4 Zuid-Beijerlandse polders

Van deze polders zijn volledige gegevens beschikbaar over het grondbezit. Ze werden verkregen uit de transportakten van de landerijen in de protocollen van schout en schepenen, uit de kohieren van de verponding, voor zover deze bewaard zijn gebleven, en uit de gaarderregisters van de polders.

De inlichtingen over de grondgebruikers zijn veel minder volledig en er waren slechts twee momentopnamen mogelijk. De eerste is gebaseerd op een kohier van 1659 van de polders Klein en Groot Zuid-Beijerland, met volledige gegevens over eigenaren en gebruikers, ligging en grootte van de grondstukken. De laatste opname is van 1968, waarbij gebruik werd gemaakt van de inventarisatie van de Cultuurtechnische Dienst, uitgevoerd in verband met de ruilverkaveling.

Er werden veel kohieren van de verponding uit de tweede helft van de 18e eeuw aangetroffen. Deze bevatten alle vereiste inlichtingen over de grondeigendommen, maar de grootte en verkaveling van de bedrijven zijn er niet met zekerheid uit af te leiden. Deze zijn ook niet vermeld in de registers van overgang van bebouwde- en onbebouwde eigendommen van 1812 tot 1832.

De figuren 39 t/m 45 geven de grondeigenaren- en grondgebruikerskaarten. In de bijlagen 17 t/m 23 zijn de namen van de eigenaren en gebruikers vermeld, met opgave van de grootte en ligging van de grondstukken.

De tabellen 16 en 17 geven een indruk van grootte en verkaveling van de bezittingen en de bedrijven. In 1659 was 65% van de grond in eigendom van personen met meer dan 30 morgen land, 62% van het areaal bestond uit bedrijven met meer dan 30 morgen land. In 1720 was het aandeel van eigendommen groter dan 30 morgen gedaald tot 60% van de oppervlakte, maar dit percentage steeg weer tot 78 in 1813 en daalde vervolgens tot 76 in 1860 en 54 in 1968. In 1968 bestond 64% van het areaal uit bedrijven van 30 ha en groter, tegen 62% in 1659. Het aandeel van de grote bedrijven in de oppervlakte cultuurgrond veranderde in de loop van de tijd dus niet veel. In de twintigste eeuw nam echter de fruitteelt nogal toe en er ontstonden veel bedrijfjes van minder dan 10 ha, die echter slechts een klein gedeelte van het totale areaal beslaan.

Uit tabel 17 blijkt, dat het aantal kavels per bezitting en per bedrijf gering was. Wat dit betreft was de verkaveling gunstig. In 4.1.4 t/m 4.1.6 is echter reeds medegedeeld dat in de polders Klein en Groot Zuid-Beijerland plaatselijk zeer lange en smalle kavels voorkwamen.

In het aantal boerderijen is in de loop van de tijd weinig veranderd. De gebouwen liggen vrijwel zonder uitzondering bij de buitendijk, of wat bij de bedijking buitendijk was en nimmer aan de binnendijk. Verder treft men een vrij groot aantal boerderijen aan langs het Borrekean: Oemensteen, Oostzigt, Meerderzicht, Trompenburg, Egmondsoord en Vredelust. De overwegingen die tot deze plaatsing hebben geleid en de gevolgen daarvan voor de verkaveling zijn in 4.1.4 en 4.1.5 reeds uiteengezet.

Evenals voor de Oud-Beijerlandse polder geldt voor die van Nieuw- en Zuid-Beijerland, dat de eigendommen en bedrijven in feite groter waren dan uit de tabellen 14 t/m 17 blijkt, daar een aantal eigenaren en gebruikers ook gronden in aangrenzende polders bezat of gebruikte.

Tabel 16. Indeling van het grondbezit en de landbouwbedrijven naar grootteklassen in de Zuid-Beijerlandse polders.

	Jaar	Grootteklassen in morgen ¹ (vanaf 1813 in ha)						Daarvan in bezit van landbouwers (in %)	
		< 5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50		> 50
Oppervlakte grondbezit per grootteklasse (in %)	1659	2	4	9	20	12	16	37	5
	1720	3	5	17	15	17	17	26	18
	1813	1	3	11	7	7	21	50	59
	1860	2	4	6	12	8	11	57	27
	1968	6	11	11	18	20	8	26	44
Oppervlakte landbouwbedrijven per grootteklasse (in %)	1659	1	6	14	17	10	29	23	
	1968	4	8	13	11	22	20	22	

¹ 1 morgen = 9889 m²

Tabel 17. Aantal grondeigenaren en grondgebruikers en gemiddeld aantal kavels per eigenaar en gebruiker in de Zuid-Beijerlandse polders.

	Jaar	Grootteklassen in morgen ¹ (vanaf 1813 in ha)						
		< 5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50	>50
Grondeigenaren aantal personen	1659	7	6	9	12	5	5	7
	1720	19	15	25	13	10	8	8
	1813	10	10	17	6	4	10	12
	1860	12	10	9	11	5	5	18
	1968	43	32	18	15	12	4	7
Aantal kavels per eigenaar	1659	1,0	1,3	2,0	2,0	1,8	2,6	3,0
	1720	1,0	1,4	1,4	1,7	1,7	2,4	2,4
	1813	1,0	1,0	1,5	1,7	2,0	1,6	3,3
	1860	1,0	1,1	1,3	1,9	1,6	1,6	3,0
	1968	1,1	1,2	1,9	2,0	1,4	1,8	3,3
Grondgebruikers aantal personen	1659	5	11	15	9	4	9	5
	1968	32	24	18	9	13	9	7
Aantal kavels per grondgebruiker	1659	1,0	1,2	1,5	1,4	1,5	2,6	3,4
	1968	1,1	1,6	2,0	2,0	1,8	2,3	2,1

¹ 1 morgen = 9889 m²



Fig. 39. Zuid-Beijerlandse polders: grondeigenarenkaart 1659. 1–51: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 17).

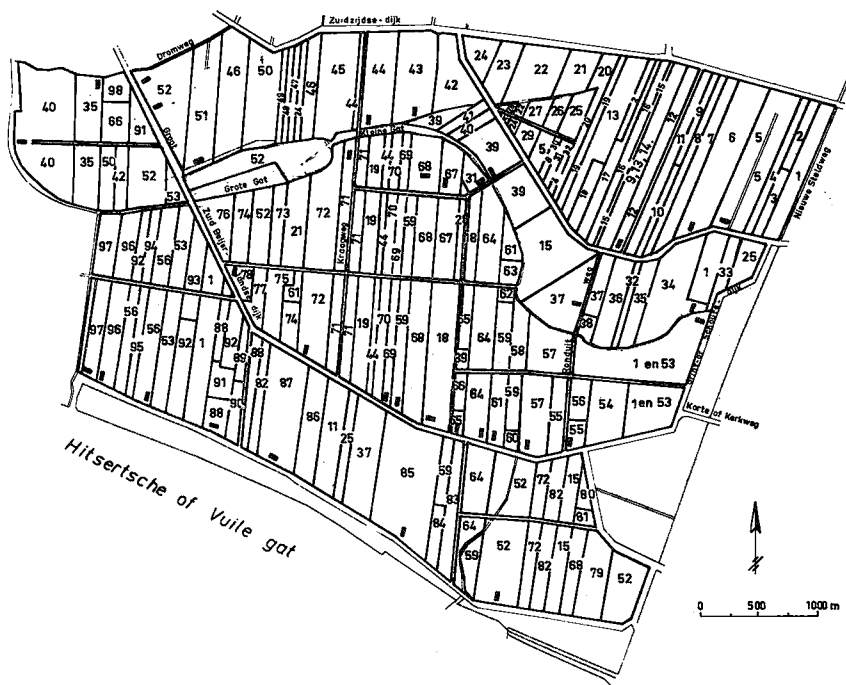


Fig. 40. Zuid-Beijerlandse polders: grondeigenarenkaart 1720. 1–98: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 19).

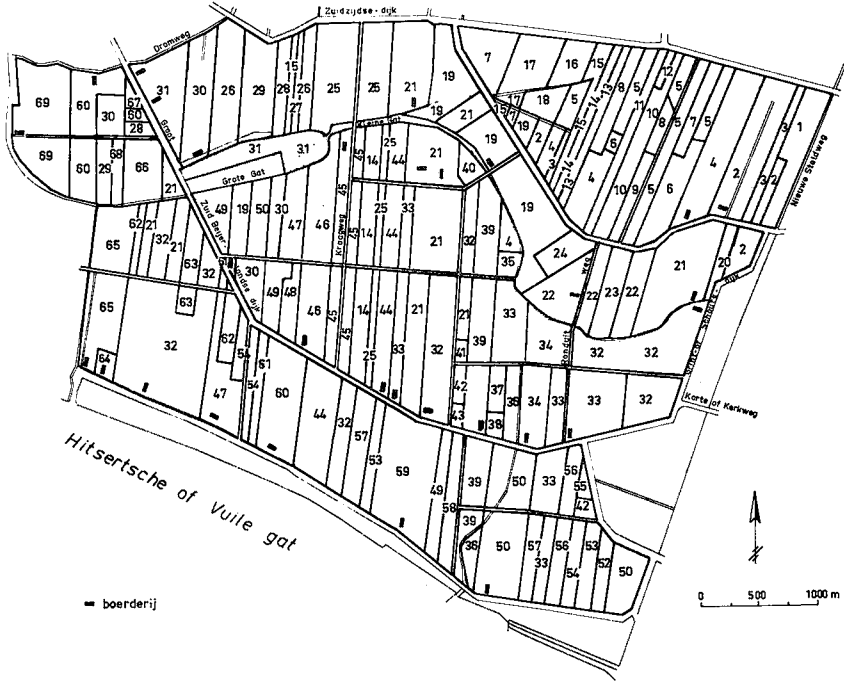


Fig. 41. Zuid-Beijerlandse polders: grondeigenarenkaart 1813. 1-69: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 20).

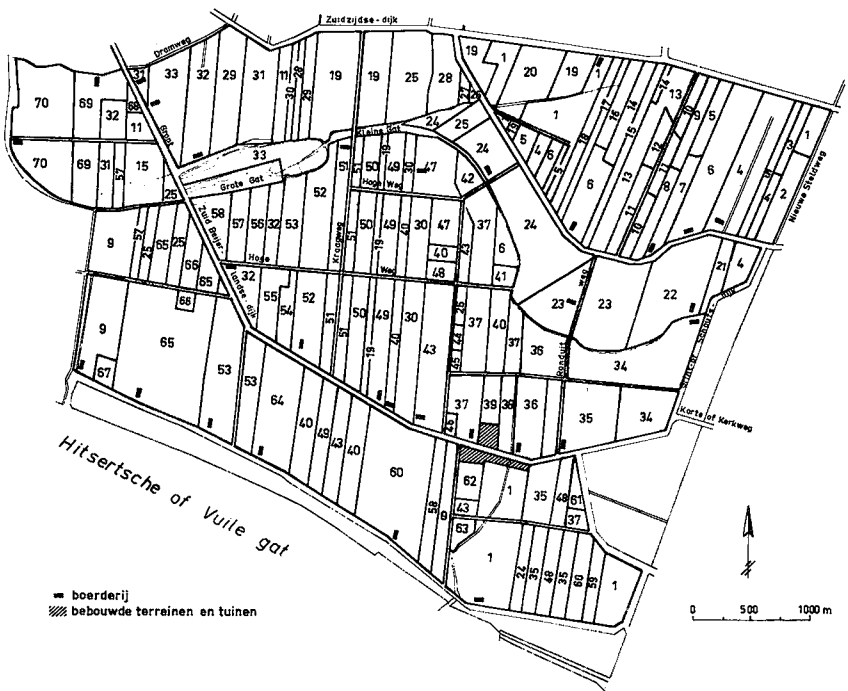


Fig. 42. Zuid-Beijerlandse polders: grondeigenarenkaart 1860. 1-70: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 21).

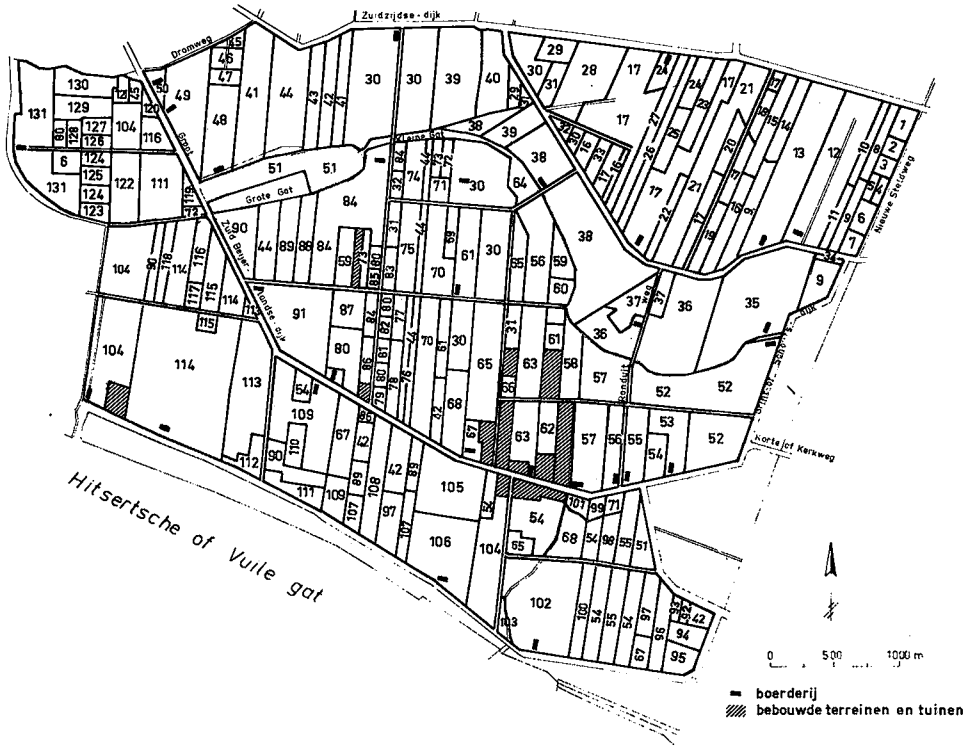


Fig. 43. Zuid-Beijerlandse polders: grondeigenarenkaart 1968. 1–131: nummers van grondeigenaren (zie Bijlage 22).

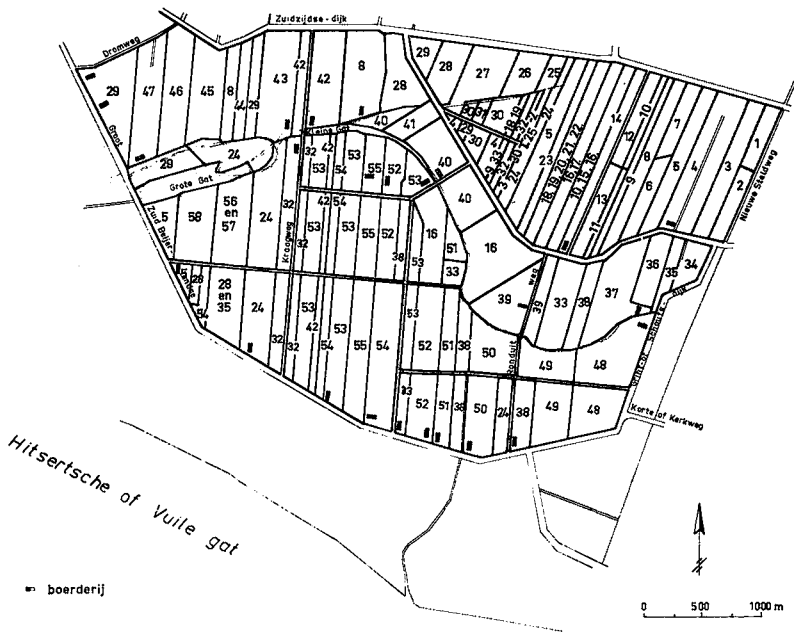


Fig. 44. Zuid-Beijerlandse polders: grondgebruikerskaart 1659. 1–58: nummers van grondgebruikers (zie Bijlage 18).

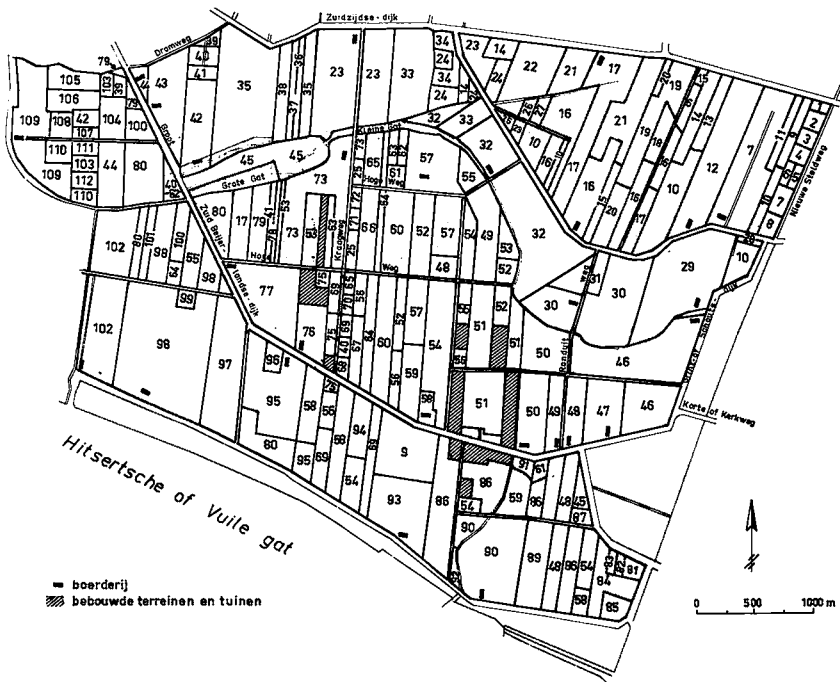


Fig. 45. Zuid-Beijerlandse polders: grondgebruikerskaart 1968. 1–112: nummers van grondgebruikers (zie Bijlage 23).

5 Het Grondbezit

5.1 De sociale stratificatie

Aan onderzoek naar de verdeling van het grondbezit over de verschillende klassen van de maatschappij is in Nederland nog weinig aandacht besteed. Wel hebben de Boer, Postma, Algra en Faber voor een gedeelte van Friesland voor enige tijdstippen de verhouding pacht: eigendom nagegaan.¹⁹⁰ De Boer, Postma en Algra ontleenden daarvoor gegevens aan het 'Register van den Aanbreng' van 1511 en stelden vast welk percentage van de gebruikers eigenaar was van de grond en ze vergeleken deze toestand met die van de 20e eeuw. Faber gebruikte voor zijn onderzoek bovendien de 'Reële kohieren' en berekende voor een aantal grietenijen welk percentage van het landbouwareaal in 1511, 1711, 1757 en 1805 in eigendom was van de gebruikers.

Slicher van Bath heeft het grondbezit in zuidelijk en westelijk Overijssel onderzocht, waarbij hij een indeling maakte in: adellijk bezit, geestelijke goederen, landsheerlijke domeinen, overige verpachte gronden en eigen bedrijven.¹⁹¹ De gegevens werden ontleend aan de ligger van de landerijen van 1520 en de verpondingskohieren van 1601/'02. De toen bestaande verhouding pacht: eigendom werd vergeleken met die in de 20e eeuw.

Fockema Andreae ging voor twee blokken in de gemeente Wassenaar, met een totale oppervlakte van 250 ha, de verkaveling van de bedrijven en de eigendom van de gronden na voor de jaren 1543 en 1848.¹⁹² Hij stelde vast, dat zich in de tussenliggende periode grote veranderingen hadden voorgedaan. Het was slechts een onderzoek van beperkte omvang, waarmee de schrijver wilde aantonen, dat dergelijk speurwerk uitvoerbaar is en belangrijke resultaten kan opleveren. Hij gebruikte daarvoor de 'Morgenboeken' van Rijnland, waarin de veranderingen in gebruik en bezit nauwkeurig kunnen worden gevolgd, daar deze boeken om de vier jaar werden bijgewerkt.

Voor de Beijerlanden is een uitvoerig onderzoek ingesteld naar de verdeling van het grondbezit over de verschillende sociale klassen en de verschuivingen die zich in de loop van de tijd daarin voordeden. Daarvoor zijn dezelfde bronnen gebruikt als voor het onderzoek naar de verkaveling; deze zijn vermeld in 4.2. Wat de 17e en 18e eeuw betreft

190. T. J. de Boer, *De Friesche grond in 1511. Historische avonden*, 2e bundel. Groningen 1907: 95–114.

J. J. Spahr van der Hoek en O. Postma, *Geschiedenis van de Friese landbouw*, deel 1. Drachten 1952: 126–131.

N. E. Algra, *It register fan oanbring fan Einjewier (1511). Us wurk. Meidielingen fan it Frysk Ynstitút oan de Ryksuniversiteit to Grins 14* (1965).

J. A. Faber, *Drie eeuwen Friesland*. A.A.G. Bijdr. 17. Wageningen 1972: 215–220.

191. B. H. Slicher van Bath, *Een samenleving onder spanning*. Assen 1957: 612–643.

192. S. J. Fockema Andreae, *Grondeigenaars en gebruikers in een hoekje van Holland*. Ceres en Clio. Wageningen 1964: 55–78.

is de stratificatie met intervallen van 10 jaar opgenomen. Voor de 19e en 20e eeuw werd volstaan met opnamen om de 50 jaar. Per perceel werden de opeenvolgende eigenaren opgespoord en geklassificeerd op grond van beroep, functie, bezit en familierelaties. Hiervoor werd een uitgebreid genealogisch onderzoek ingesteld. Bij de classificatie werden drie groepen onderscheiden:

adel en patriciaat

boerenstand

burgerlijke middenstand en institutionele beleggers

Tot de adel en het patriciaat werden leden van riddermatige geslachten en van regentenfamilies gerekend en verder grootgrondbezitters, kooplieden, reders en anderen, die qua bezit, levenswijze en familierelaties tot het patriciaat behoorden.

Bij de boerenstand werden niet alleen de landbouwers ingedeeld, doch ook de vlas- en aardappelboeren, die zich uitsluitend toelegden op de teelt, verwerking en afzet van deze produkten. Rustende landbouwers, die hun landerijen verhuurden aan hun kinderen of aan vreemden, werden eveneens tot deze groep gerekend.

De overige grondbezitters zijn ingedeeld bij de burgerlijke middenstand en de institutionele beleggers. Tot de laatste categorie behoorden de kerkgenootschappen, diaconieën en weeshuizen. In de 19e en 20e eeuw kwamen daarbij: filantropische instellingen, banken, verzekerings- en beleggingsmaatschappijen.

In figuur 46 is het verloop van het grondbezit van de verschillende sociale klassen weergegeven. Aanvankelijk was de grond vrijwel uitsluitend in bezit van de adel en het patriciaat, terwijl het aandeel van de burgerlijke middenstand en de boerenstand niet van betekenis was. In de Oud-Beijerlandse polder kwam echter geleidelijk aan een eigenerfde boerenstand tot ontwikkeling en in 1620 bezat deze groep 32% van de grond. In de Nieuw- en Zuid-Beijerlandse polders, die later werden bedijkt, bedroeg het boerenbezit toen nog maar 10 en 8%. Dit aandeel liep in de jaren 1620 tot 1680 in de Oud-Beijerlandse polder terug tot 16%, maar in het overige gebied bleef het op hetzelfde niveau. Na 1680 trad eerst een langzame stijging op, maar na 1760 verliep de toename zeer snel en tussen 1800 en 1810 bereikte het boerenbezit zijn maximum. Na de Franse tijd nam het weer snel af en in het midden van de 19e eeuw kwam het tot een dieptepunt, waarna weer een geleidelijke stijging begon, die tot heden voortduurde.

Het bezit van de burgerlijke middenstand was in de 17e en 18e eeuw niet van betekenis, maar in de 19e en 20e eeuw breidde het zich steeds meer uit.

Het aandeel van de adel en het patriciaat liep in de tweede helft van de 18e eeuw snel terug en in de Franse tijd bedroeg het in de Oud-Beijerlandse polder nog slechts 10% en in het overige gebied 25%. Daarna nam het in korte tijd sterk toe, maar in de tweede helft van de 19e eeuw begon de teruggang, waaraan nog geen einde is gekomen. In de Oud-Beijerlandse polder kwam aanvankelijk het grootste gedeelte van het land in bezit van de adellijke geslachten Van Egmond, Van Cuylenburg, Van Hamael, Van Renesse en Van Holtzwiller. Het overige werd gekocht door regenten en kooplieden uit Dordrecht, Antwerpen en Gouda en voor een klein gedeelte door landbouwers (zie tabel 7).

De bedijking van de Nieuw-Beijerlandse polder werd nog uitgevoerd door de familie Van Egmond, doch deze had de bedoeling om de gronden direct weer van de hand te doen. Een belangrijk deel werd gekocht door de uit Gelderland en Utrecht afkomstige families Van Lynden en Van Aeswijn, die ook in Oud-Beijerland uitgestrekte landerijen van het Huis van Egmond hadden overgenomen. Verder kwam veel grond in bezit van

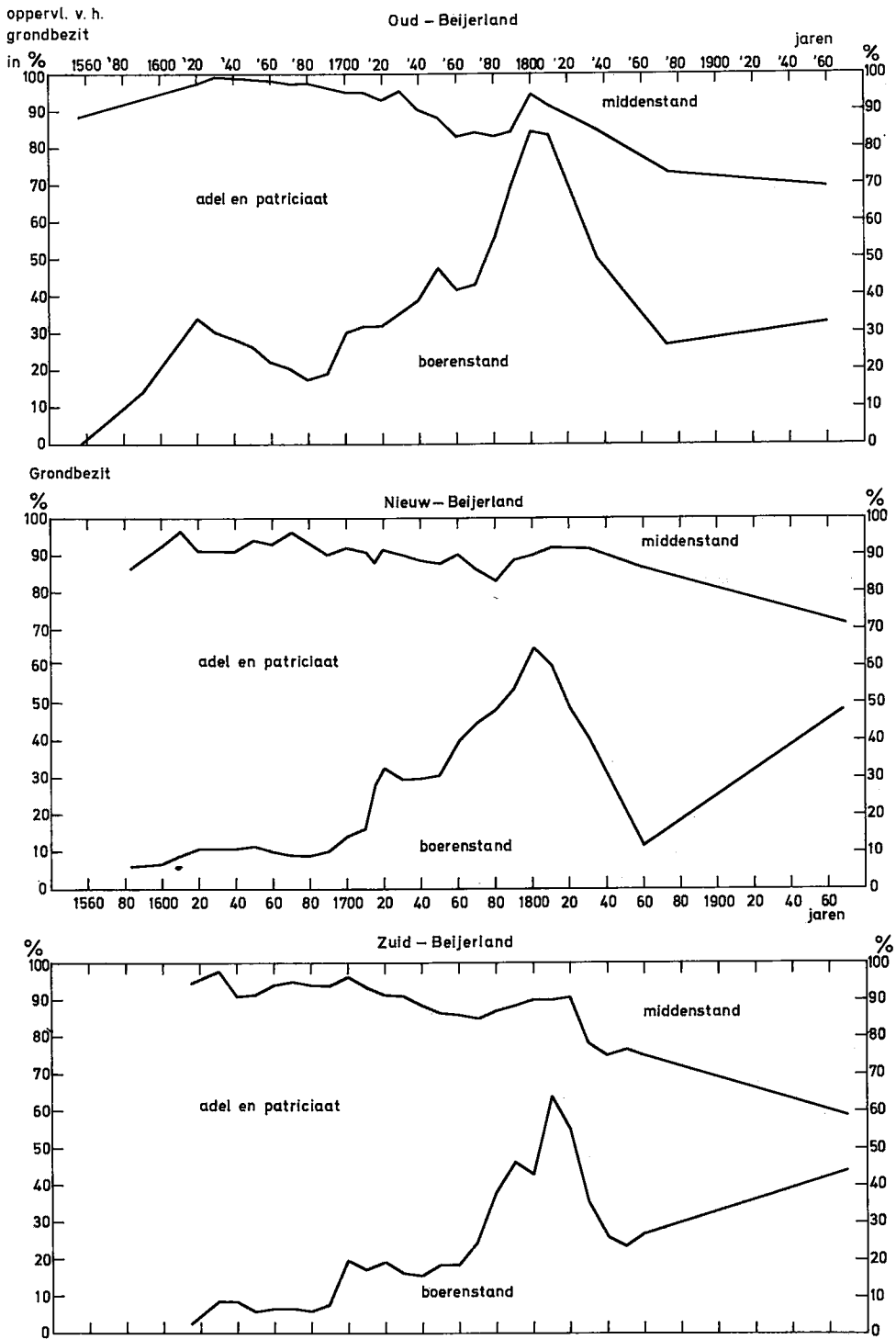


Fig. 46. Loop van het grondbezit van de verschillende sociale klassen.

Zuid-Nederlanders, die voor het merendeel in dienst waren (of waren geweest) van Van Egmond, zoals De Menin, De Stembor, Van Flory, Van Turnhout, Geniets en Pandelaert. De overige landerijen werden gekocht door patriciërs en landbouwers (zie tabel 8).

De Zuid-Beijerlandse gorzen werden door Carel van Egmond overgedaan aan een consortium van Hollandse regenten, voornamelijk afkomstig uit Delft, Den Haag en Dordrecht. Zij en hun nakomelingen hebben deze landerijen in de 17e eeuw bedijkt en daarna nog lang in bezit gehouden (zie tabellen 9–11). In dit consortium was de oude adel niet vertegenwoordigd en de boerenstand maar in zeer bescheiden mate.

Binnen de heterogene groep van adel en patriciaat hebben zich in de loop van de tijd grote verschuivingen voorgedaan. Eerst verkocht de hogere adel zijn bezittingen en later volgde ook de lagere adel. De gronden van het Huis van Egmond in de Oud- en Nieuw-Beijerlandse polders werden direct na de bedijking al zwaar met hypotheekschulden belast en aan het einde van de 16e en het begin van de 17e eeuw overgedaan aan de families Van Lynden en Van Aeswijn en aan regenten en landbouwers. De landerijen van Van Renesse en Van Holtzwiller werden aan het einde van de 16e eeuw reeds vervreemd. Het bezit van Van Cuylenburg en Van Hamael werd geërfd en overgenomen door de families Van Matenesse, De Merode en De Bourgogne. De laatste twee woonden in de Zuidelijke Nederlanden en verkochten deze landerijen in het begin van de 17e eeuw. Het bezit van de familie Van Matenesse bleef echter in stand en nam nog belangrijk in omvang toe door het huwelijk van Gijsbert van Matenesse met de erfdochter van het geslacht Van Aeswijn van Brakel. Laatstgenoemde bezat in Oud- en Nieuw-Beijerland uitgestrekte landerijen. In 1688 kwam ook daaraan een einde toen de boedel van Van Matenesse failliet werd verklaard en de gronden in de Beijerlanden publiek werden geveild.

Een zelfde lot ondergingen later de bezittingen van de takken Van Aeswijn van Gramsbergen en Van Aeswijn van Ruwiel, die door vererving in eigendom waren gekomen van de families Van Haeften van Gramsbergen en Van de Boetzelaer van Leeuwen. Ze werden aan het einde van de 17e en het begin van de 18e eeuw zwaar met hypotheekschulden belast en vervolgens verkocht. Omstreeks deze tijd was ook de familie Van Lynden van Cronenburg gedwongen om haar landerijen in de Beijerlanden van de hand te doen. In 1730 was het bezit van de oude adel in deze polders vrijwel volledig geliquideerd en overgegaan in handen van het stedelijk patriciaat en de boerenstand.

Zoals vermeld werd bij de bedijking van de Oud- en Nieuw-Beijerlandse polders vrij veel land aangekocht door Zuid-Nederlanders. De meesten deden dit echter weer spoedig van de hand. De Hollandse regenten daarentegen hielden het verworven bezit aan en breidden het in de 16e en 17e eeuw steeds verder uit. In de Oud- en Nieuw-Beijerlandse polders waren dit overwegend Dordtse families, zoals Van Drenckwaert, Van der Mijll, Van Wezel, Van Diemen, Oem, Van Beveren en Berck. Ze werden opgevolgd door leden van de geslachten Van den Santheuvel, Onderwater, Everwijn, Pompe van Meerdervoort, Stoop, Francken en Brandwijk van Blokland. Verder bezaten de Delftse families Graswinckel, Van Bleyswijck en Van Vredenburg boerderijen in Oud-Beijerland.

Hiervoor is reeds medegedeeld dat de Zuid-Beijerlandse gorzen voornamelijk door Delftse, Haagse en Dordtse regenten werden bedijkt. In de 17e eeuw is van deze grond weinig aan buitenstaanders verkocht; wel kwamen bezitsverschuivingen binnen de groep voor. In de 18e eeuw vond echter vervreemding op grote schaal plaats en wat nog in bezit bleef van de nakomelingen van de oorspronkelijke eigenaren werd in de loop van de 19e eeuw van de hand gedaan. In deze polders zijn de gronden veel langer in eigendom

gebleven van de nazaten van de bedijkers dan in het overige gebied.

Er waren in de Beijerlanden ook enige rooms-katholieke families met uitgestrekt landbezit. In het laatst van de 16e eeuw en het begin van de 17e eeuw werden door Arent Danckertsz van Smalevelt en diens schoonzoon Pieter Pietersz van der Burch veel gronden aangekocht onder Oud- en Nieuw-Beijerland. Beiden waren burgermeester van Schiedam, maar aangezien ze rooms-katholiek bleven, werden ze door het nieuwe regime niet als regenten gehandhaafd. Deze landerijen zijn zeer lang in eigendom gebleven van hun nakomelingen, die er nog verdere uitbreiding aan gaven. Daartoe behoorden de Hollandse geslachten Ramp, Speyart van Woerden en Heereman van Zuydtwyck en de Zuid-Nederlandse De Hertoghe, De Clerque Wissocq en Van Hennisdael. Hun bezittingen werden pas in de 18e en 19e eeuw vervreemd. De boerderij Zuidwijk te Nieuw-Beijerland is zelfs tot 1945 in bezit gebleven van de in Duitsland gevestigde familie Heereman van Zuydtwijk en werd toen als vijandelijk bezit geconfisqueerd.

Toen de Hollandse regentenfamilies in de 18e eeuw hun landerijen al op grote schaal van de hand deden, kocht Johan van Kuyckhoven te Papendrecht veel grond aan in de Nieuw- en Zuid-Beijerlandse polders. Ook hij was rooms-katholiek en hij behoorde dus niet tot het regentenstand. Deze goederen zijn zeer lang in bezit gebleven van zijn nakomelingen, waartoe de geslachten De Wyckerslooth de Weerdesteyn, De Wyckerslooth de Rooyesteyn, De Zuylen de Nyevelt, Oem van Moesiënbroeck, Roest van Alkemade en Van Brienen van de Groote Lindt behoorden. Vele van deze, van oorsprong Nederlandse families, vestigden zich in de 19e eeuw in België. Ze verkochten aan het einde van de 18e eeuw, toen de grondprijzen hoog waren, een gedeelte van hun bezittingen, maar later namen ze weer landerijen over toen de prijzen sterk waren gedaald. Aan het einde van de 19e en het begin van de 20e eeuw werden deze goederen echter van de hand gedaan.

De liquidatie van de landeigendommen van de regentenfamilies gedurende de tweede helft van de 18e eeuw, was meestal geen gevolg van te hoge hypotheekschulden. Het bezit was in de regel onbelast, maar het was weinig rendabel, daar de pacht laag was in vergelijking met de grondprijs. Toen na de Franse tijd deze prijs snel daalde, kocht het stedelijk patriciaat opnieuw land aan. Ten dele behoorden de kopers tot de oude Dordtse regentenfamilies Repelaer, Onderwater, Backus en Gevaerts, maar voornamelijk was het een nieuw patriciaat, voor het merendeel uit Dordrecht en Rotterdam afkomstig en behorend tot de geslachten Jantzoon van Erffrenten, Poeliën van Nuland, Vos van Hagestein, De Kath, Crena de Jongh, 't Hooft. Van der Linden, Wilkens, De Joncheere, Beelaerts van Emmichoven, Frowein, Blussé, Staring, Van Blankenheym, Gevers Deynoot, Jochems en Schouten.

Zoals vermeld, bezat de burgerlijke middenstand voor de Franse tijd weinig grond in de Beijerlanden. Een uitzondering daarop was Willem Visser, rentmeester van de Gorsheerlijkheid Zuid-Beijerland, die in het begin van de 18e eeuw grote complexen land aangekocht. Zijn erfgenamen deden dit bezit in de tweede helft van die eeuw weer van de hand. In het begin van de 19e eeuw ontwikkelde zich in de Beijerlanden een kapitaalkrachtige middenstand, waaronder notarissen en kooplieden. Tot deze groep behoorden de families Los, Van der Geer, Van Andel, Van Weel en Gibo. Ze namen, in de tijd dat het met de landbouw slecht ging, uitgestrekte landerijen over van boeren die in financiële moeilijkheden waren geraakt.

De landbouwers die na de bedijking de Beijerlanden bevolkten waren voornamelijk uit de omliggende polders afkomstig en voor een kleiner gedeelte van de eilanden IJssel-

monde en Putten. De transmigratie in de 17e eeuw beperkte zich eveneens in hoofdzaak tot dit gebied. Pas in de 20e eeuw vestigde zich hier een beperkt aantal Zeeuwse en West-Brabantse boeren.

De bijlagen 1 – 23 bevatten momentopnamen van de bezitters en gebruikers van gronden en daarin zijn de boerenfamilies van deze streek met name genoemd.

5.2 Grondprijzen

Figuur 47 geeft een overzicht van de grondprijzen in de Beijerlanden gedurende de 17e tot en met de 19e eeuw. Van het begin van de 17e eeuw zijn slechts spaarzame gegevens voorhanden van de bedragen die voor landerijen in de Nieuw-Beijerlandse polder werden betaald. Voor de Oud- en Zuid-Beijerlandse polders ontbreken deze geheel, daar in de protocollen van schout en schepenen de koopsom toen nog niet werd vermeld. Van laatstgenoemd gebied zijn wel taxatieprijzen van nieuw bedijkte gronden bekend, doch dit betrof landerijen zonder bedrijfsgebouwen en zonder detailontwatering; daarom werden ze niet in de grafieken opgenomen.

Vanaf 1812 was het opstellen van koopakten niet meer voorbehouden aan schout en schepenen van het ambacht waar de landerijen waren gelegen, maar werden de transportakten uitsluitend verleden voor notarissen. De over de periode 1812 tot 1895 verzamelde gegevens uit de archieven van de Beijerlandse notarissen zijn niet volledig, daar het opstellen van een koopcontract ook aan elders gevestigde notarissen was toegestaan.

Voor de jaren 1880 – 1900 kon gebruik worden gemaakt van de opgaven van de publiek verkochte landerijen, gepubliceerd in de 'Verslagen over den Landbouw'. Daar de prijzen in de 19e eeuw sterk fluctueerden, was het aantal gegevens nog onvoldoende om de loop van de grondprijzen betrouwbaar vast te stellen en werd gebruik gemaakt van aanvullende gegevens uit andere gebieden, namelijk van:

'Grafische voorstelling van de loop der koopprijzen van bouw- en grasland op zeekeleigebieden van 1872 tot 1904'.¹⁹³

'Prijzen van landerijen in de Beemster van 1779 tot 1872'.¹⁹⁴

Op grond daarvan kon de loop van de prijzen nauwkeurig worden vastgesteld; de in figuur 47 weergegeven lijnen van de gemiddelde grondprijs in de Beijerlanden lopen, wat de periode 1850 – 1906 betreft, daaraan parallel.

In deze figuur is vooral de grote spreiding in de grondprijzen in de Oud- en Zuid-Beijerlandse polders opvallend. Dit is hoofdzakelijk een gevolg van verschil in grondkwaliteit. In Oud-Beijerland kwamen, naast goed ontwaterde gronden, ook grote complexen voor waar de ontwatering veel te wensen overliet. In de Zuid-Beijerlandse polders werden in de omgeving van het Grote Gat laag gelegen zandige stukken van geringe vruchtbaarheid aangetroffen. Bij de 'estimatie' van de verschillende kavels in de Groot Zuid-Beijerlandse en de Eendragtspolder, na de bedijking, liepen de prijzen dan ook uiteen van f 550,- tot f 850,- per morgen (zie figuur 22). Door onvoldoende bemesting en onkruidbestrijding, onvoldoende en onjuiste vruchtwisseling konden uitputtings- en moeheidsverschijnselen

193. Bodemprijzen. Versl. Meded. Directie Landb. 1907 (4): LXVI–LXXIII.

194. J. Bouman, Prijs van landerijen in de Beemster vanaf 1779 tot en met 1872. Landbouw Courant 1874 nr. 9.

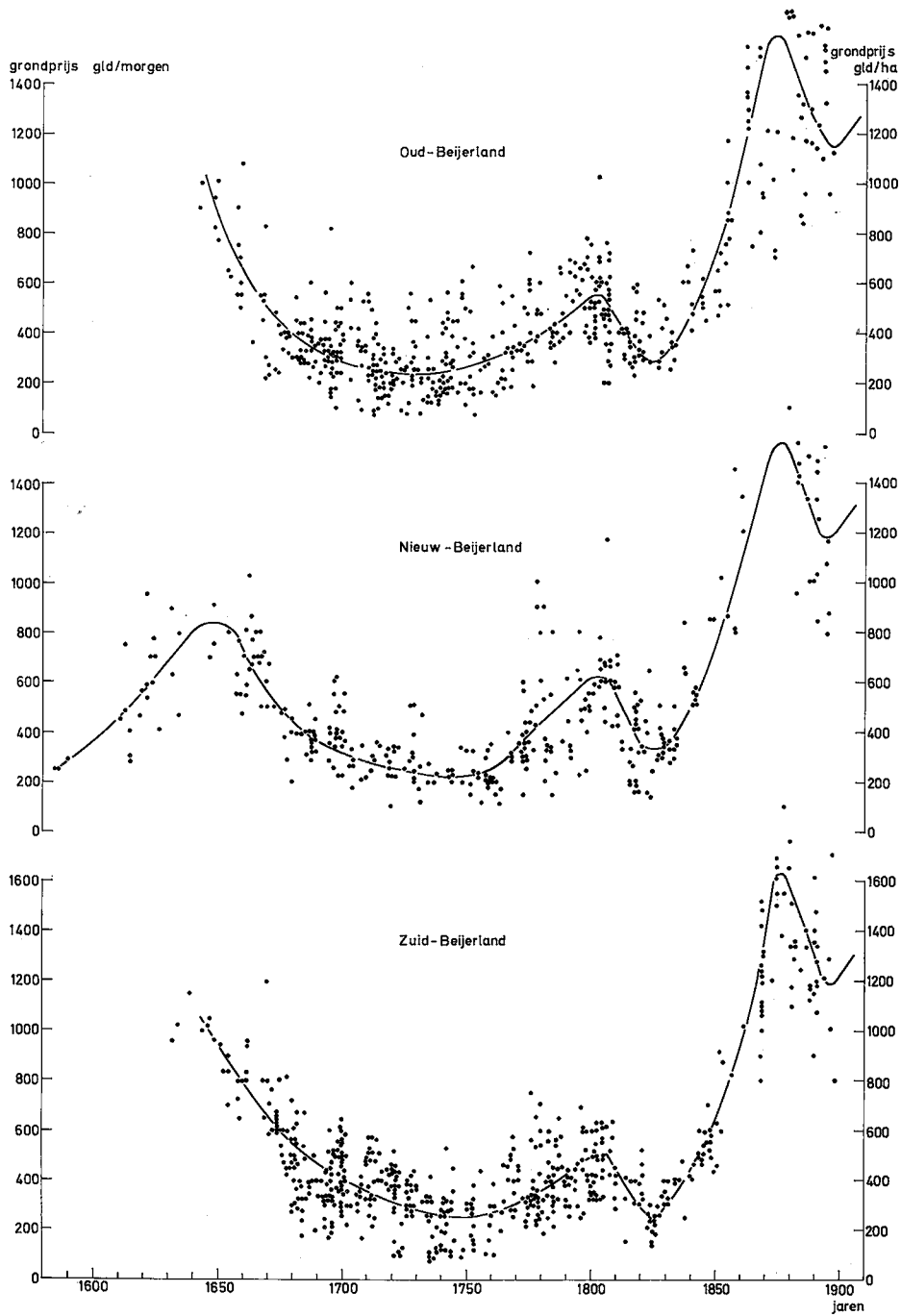


Fig. 47. Loop van de grondprijzen.

optreden, waardoor de verschillen nog groter werden. Door gebrek aan voldoende meststoffen en gemis aan middelen om onkruid en moeheidsverschijnselen adequaat te bestrijden, vergde het herstel van de vruchtbaarheid vele jaren en verwaarloosd land was daardoor weinig waard.

De gronden in de Oud- en Nieuw-Beijerlandse polders waren tiendplichtig, die in de Zuid-Beijerlandse tiendvrij. Van de tiendplichtige grond moest een elfde deel van de opbrengst worden afgestaan aan de tiendheffer en daardoor was de waarde daarvan lager dan van tiendvrij land, maar het verschil was te klein om in de grafieken naar voren te komen.

Uit figuur 47 blijkt verder dat de loop van de prijzen in de verschillende polders ongeveer gelijk was. Vanaf het einde van de 16e eeuw stegen de grondprijzen belangrijk en bereikten omstreeks 1650 een hoog peil. Daarna begon een snelle daling met een dieptepunt in de veertiger jaren van de 18e eeuw. In de tweede helft van die eeuw liepen de prijzen weer op en bereikten omstreeks 1805 een maximum, waarna ze tot 1825 snel daalden. Daarna zette een stijging in die tot heden voortduurde en slechts werd onderbroken door kortstondige recessies aan het einde van de 19e en in de dertiger jaren van de 20e eeuw.

Tussen de loop van de prijzen van gronden en die van de marktbaar gewassen blijkt een zekere overeenstemming te bestaan (zie figuren 47 en 72 t/m 74). Opvallend is echter, dat de stijging van de grondprijzen van 1825 tot 1870 relatief veel groter was. Dit is slechts voor een klein gedeelte te verklaren uit de stijging van de fysieke opbrengsten van de gewassen.¹⁹⁵

5.3 Pachtprijzen

De gegevens over de pachtprijzen in de Oud- en Zuid-Beijerlandse polders, weergegeven in figuur 48, zijn ontleend aan de huurcontracten die in het Notariële Archief van vóór 1895 werden aangetroffen. De daaruit verkregen gegevens werden aangevuld met informatie uit andere bronnen. Zo zijn van Oud-Beijerland huurprijzen vermeld van in beslag genomen landerijen van uitgeweken eigenaren uit de jaren 1572 tot 1576 in de rekeningen van de Rekenkamer van Holland.¹⁹⁶ Verder bevat het kohier van de verponding van Oud-Beijerland en Klein Zuid-Beijerland van 1627 volledige gegevens over de huurprijs in geld en natura van alle verhuurde landerijen, en bovendien de geschatte huurwaarde van gronden die door eigenaren zelf werden gebruikt.¹⁹⁷ Daarnaast werd gebruik gemaakt van de gegevens van het Kadaster van 1828, waarin de huurprijzen van alle verpachte gronden van de jaren 1816 – 1827 zijn vermeld.¹⁹⁸ Tenslotte waren voor de periode 1881 – 1900 de gegevens uit de ‘Verslagen over den Landbouw’ beschikbaar.

De pachtprijzen van gronden gelegen in Nieuw-Beijerland zijn buiten beschouwing gebleven, daar er weinig gegevens over werden aangetroffen, doordat van deze plaats slechts van de jaren 1804 – 1848 notariële stukken aanwezig zijn.

195. Onder fysieke gewasopbrengst of beschot wordt verstaan de opbrengst aan marktbaar produkt, uitgedrukt in gewichts- of volume-eenheden per hectare of morgen grond.

196. Archief van de Rekenkamer ter auditie nrs. 4358 en 4542. Alg. Rijksarchief.

197. Kohier van de verponding van 1627. Oud-archief van Oud-Beijerland nr. IV A.

198. Archief van het Kadaster, serie V nr. 59, 1828. Alg. Rijksarchief.

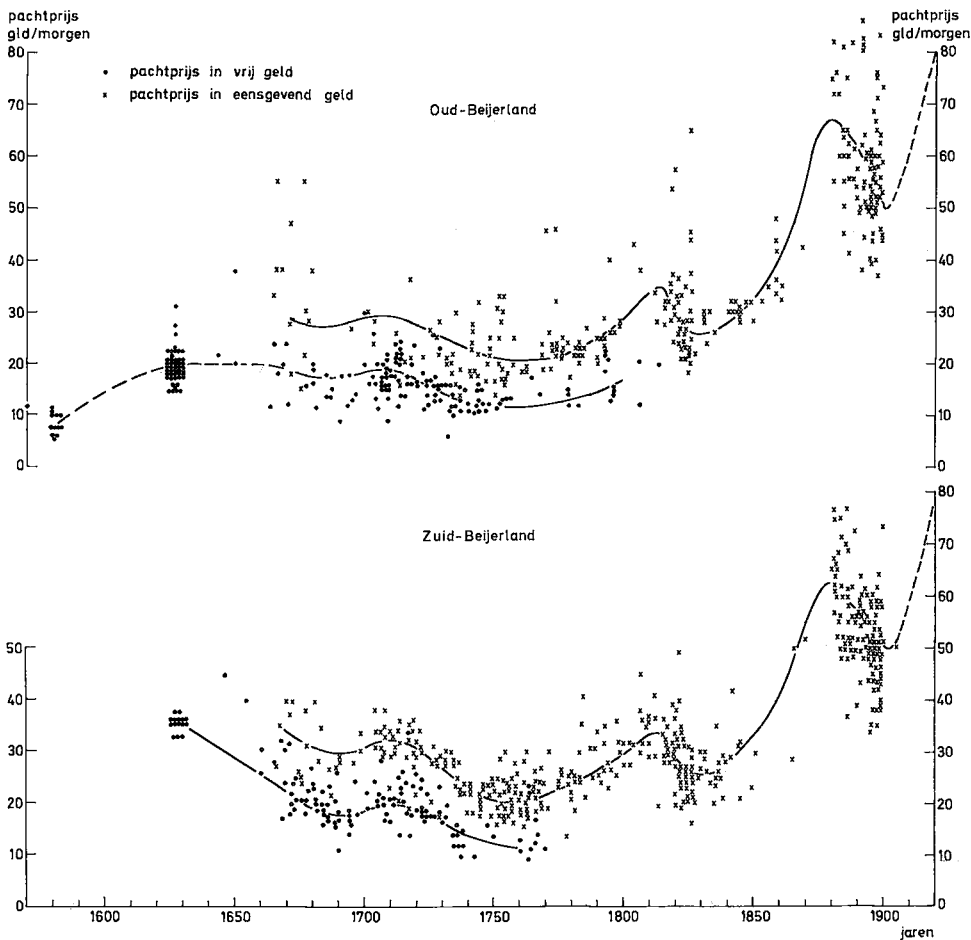


Fig. 48. Loop van de pachtprijzen van landbouwgronden in de Beijerlanden.

Uit figuur 48 blijkt verder dat de pachtprijzen een zeer grote spreiding vertoonden. Deze werd onder andere veroorzaakt door verschillen in bodemvruchtbaarheid, waarover in de vorige paragraaf al is gesproken. In de grafieken is de gemiddelde pachtprijs door een lijn aangegeven. Wat de 19e eeuw betreft is daarbij rekening gehouden met de loop van de pachtprijzen van twee grondstukken in Zuid-Beijerland en twee in Numansdorp, waarvan gegevens over een lange reeks van jaren werden aangetroffen (figuur 49).

De loop van de huurprijzen vertoont enige overeenkomst met die van de grondprijzen, maar de fluctuaties zijn minder groot. In de periode van 1825 tot 1870 steeg de huurprijs zeer sterk, doch relatief minder dan de grondprijs. De stijging was verhoudingsgewijs groter dan die van de prijzen der marktbaar gewassen. De fysieke gewasopbrengsten namen in deze periode wel wat toe, maar, zoals gezegd, is daarmee het verschil slechts ten dele te verklaren.

Zoals in de vorige paragraaf reeds is vermeld, waren de gronden in Oud-Beijerland tiendplichtig en die in Zuid-Beijerland tiendvrij. Dit zou tot uitdrukking moeten komen in

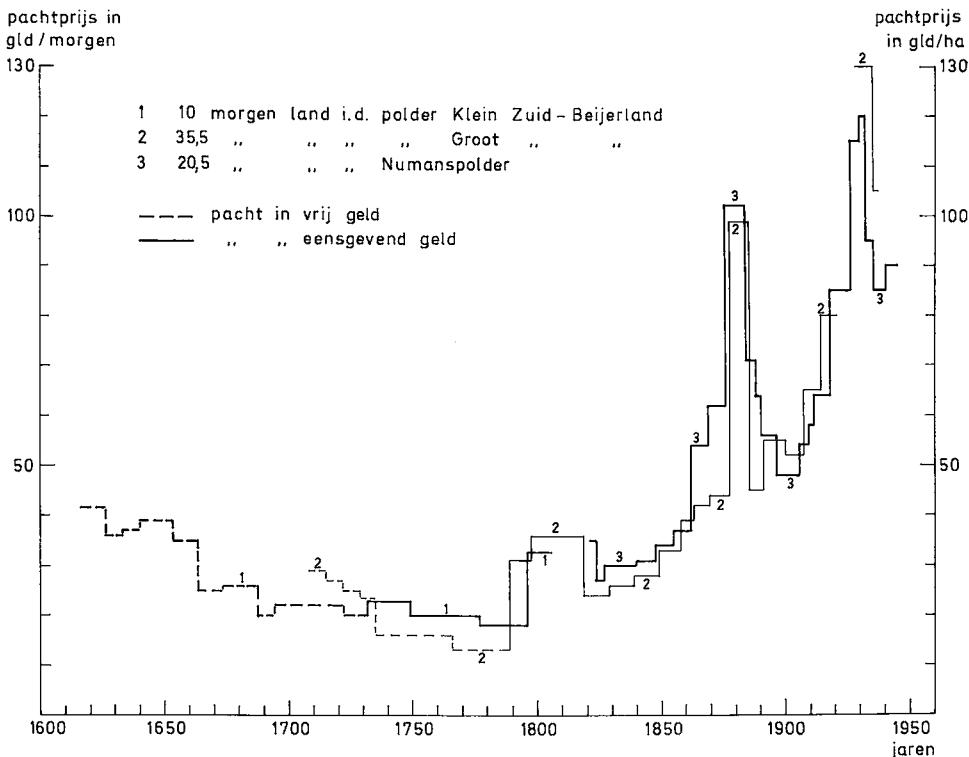


Fig. 49. Loop van de pachtprijs van enige grondstukken.

de huurprijzen, maar uit figuur 48 blijkt dit niet. Wel bracht het pas bedijkte land in Zuid-Beijerland aanvankelijk een veel hogere pacht op dan de oude gronden in Oud-Beijerland. Dit was gedeeltelijk een gevolg van de grotere vruchtbaarheid van de pas ingepolderde landerijen, en verder van de belastingfaciliteiten die daarvoor golden. Van het jaar 1627 zijn zeer volledige en nauwkeurige gegevens voorhanden in verband met de vaststelling van de verponding. Hieruit blijkt, dat de pachtprijs in de Klein Zuid-Beijerlandse polder toen 75% hoger was dan in de Oud-Beijerlandse. Dit verschil nam geleidelijk af en was in 1680 verdwenen.

In de 16e en 17e eeuw werd de pacht uitgedrukt in guldens per morgen vrij geld. Dit betekende, dat de pachter de normale grondlasten betaalde, zoals de verponding en de polderlasten, en ook het onderhoud van de gebouwen bekostigde. Buitengewone lasten zoals extra-ordinaire verponding en polderomslag kwamen echter voor rekening van de verpachter. In de tweede helft van de 17e eeuw werd het steeds meer gebruikelijk om de huursom vast te stellen in eensgevend geld, ook 'eens geld' genoemd. Daarbij kwamen de grondlasten en de onderhoudskosten van de gebouwen geheel voor rekening van de eigenaar; de huurder betaalde deze kosten voorlopig wel, maar mocht ze in mindering brengen op de pachtom.¹⁹⁹ De oorzaak daarvan was dat tijdens de grote landbouwcrisis

199. Zie voor de begrippen 'vrij geld' en 'eens geld': Z. van Doorn, Vrij geld en eens geld in oude pachtcontracten van Zegveld. Versl. Meded. Veren. Uig. Br. Oud-Vaderl. Recht 12 (1962): 455-466.

van 1655 tot 1765 steeds meer pachters in gebreke bleven de polderlasten en de verponding te betalen. De landheer werd meestal onkundig gehouden, maar werd uiteindelijk wel aansprakelijk gesteld voor de schulden. Om aan deze ongewenste toestand een einde te maken gingen de eigenaren er geleidelijk toe over om de grondlasten voor eigen rekening te nemen en deze door te berekenen in de huursom. Het heeft echter nog tot het midden van de 18e eeuw geduurd voordat in de Beijerlanden pacht in eensgevend geld algemeen gebruikelijk was.

Opgemerkt moet worden, dat in het voorgaande steeds is gesproken van de contractueel overeengekomen pachtprizen. Bij de behandeling van de rentabiliteit van de landbouw in hoofdstuk 8 zal blijken, dat gedurende crises de werkelijk betaalde pacht veel lager moet zijn geweest dan de contractuele. Over de in feite betaalde bedragen zijn, wat de Beijerlanden betreft, geen gegevens voorhanden, maar in hoofdstuk 8 zijn deze als sluitpost van de begroting berekend. Het gemiddelde daarvan komt vrij goed overeen met de pacht die door de huurders van Nassause Domeinen in West-Brabant in werkelijkheid is betaald. Dit is nagegaan in de rekeningen van deze Domeinen voor de Grote Polder in het rentambt Niervaart. De oppervlakte daarvan bedraagt 997 ha en het gebied is qua grond en bedrijfsstructuur te vergelijken met de Beijerlanden. Voor deze polder is in de eerste plaats een onderzoek ingesteld naar de contractuele pachtprizen vanaf 1563 tot 1812, verder is voor de periode van 1650 tot 1780 vastgesteld hoeveel huur er in werkelijkheid is betaald. Al deze gegevens zijn verwerkt in figuur 50. In deze grafiek, en in die van figuur 55, valt op dat de loop van de pachtprizen daar anders was dan in de Beijerlanden. In het begin van de grote landbouwcrisis daalde de grondhuur in Niervaart snel en was

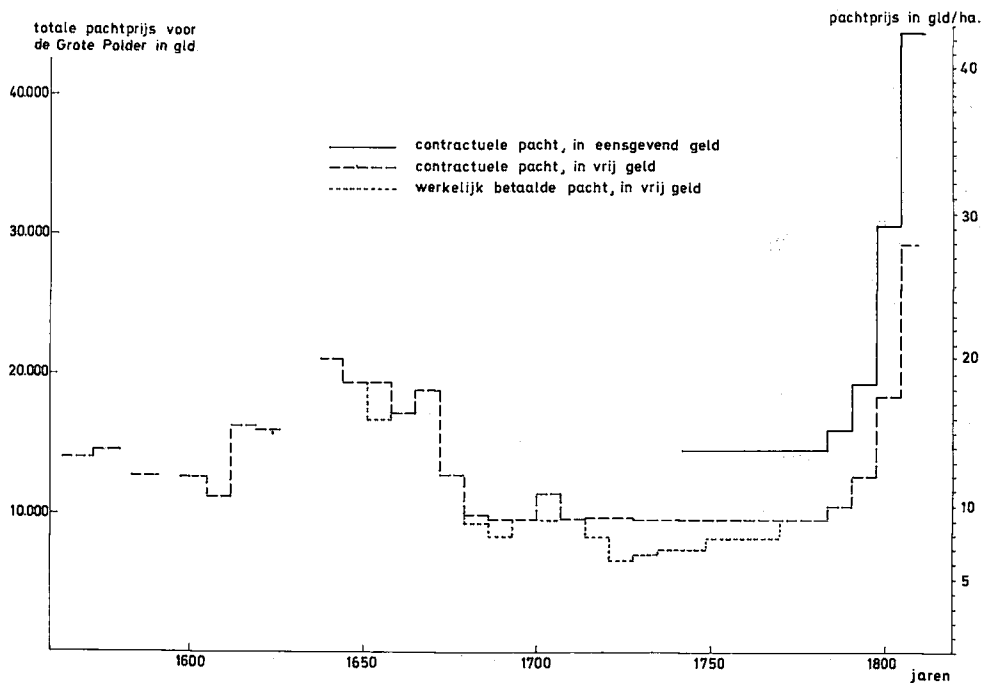


Fig. 50. Loop van de pachtprizen in de Grote Polder van Niervaart.

meer in overeenstemming met de rentabiliteit van de landbouw. Waarschijnlijk was dit een gevolg van de wijze van verpachting: alle boerderijen werden om de zeven jaar gelijktijdig bij inschrijving verhuurd, waarbij in zekere zin een vrije prijsvorming tot stand kwam. Toch gebeurde het herhaaldelijk dat de boeren de huur gedeeltelijk schuldig bleven en pachtverlaging aanvroegen. Daarop werd meestal gunstig beschikt, maar ondanks de huurreductie liepen de pacht schulden in de eerste helft van de 18e eeuw nog onrustbarend op. Toen het in de tweede helft van die eeuw met de landbouw weer beter ging kregen de boeren nog steeds een verlaging van de contractuele pachtsom, als ze hun oude huurschulden aflosten. De pachten bleven tot het einde van de 18e eeuw relatief laag en liepen pas in de Franse tijd op. Deze naijling ten opzichte van het conjunctuurverloop zal in 8.2.2 nog nader worden besproken.

5.4 Hypotheeklasten

In figuur 51 is de loop van de rentevoet van hypothecaire leningen op landerijen in de Beijerlanden weergegeven. Deze gegevens zijn ontleend aan de protocollen van schout en schepenen, waarin alle hypotheekakten van onroerende goederen zijn opgenomen, onder vermelding van de datum waarop de overeenkomst inging en een aantekening in de kantlijn over het tijdstip van aflossing. Vanaf 1812 werden de hypotheekakten opgesteld door notarissen en voor de periode 1812 tot 1869 werden de gegevens over de rentevoet ontleend aan het Notariële Archief. Vanaf 1870 is gebruik gemaakt van statistieken over hypotheekrente in Nederland.²⁰⁰

In de eerste helft van de 17e eeuw bedroeg de hypotheekrente in het algemeen de 16e penning, dat is 6¼% per jaar. In de tweede helft van die eeuw trad geleidelijk een daling op tot 5% omstreeks 1680 en tot 4% in 1700. Dit peil handhaafde zich tot 1730, waarna het in tien jaar daalde tot 3½% en op dit niveau bleef tot omstreeks 1790. In de Franse tijd zette een snelle stijging in en tussen 1800 en 1810 werd het hoogste peil bereikt (5½%). Daarna bedroeg de rente tot 1870 steeds 5%, zonder enige spreiding, in tegenstelling met de toestand in de 17e en 18e eeuw, toen een afwijking van het gemiddelde met 1 punt normaal was. Opvallend is dat de rentevoet in de 20e eeuw veel sterker fluctueerde dan voordien.

Uit figuur 52 blijkt, dat veel grond van adel en patriciaat in het begin van de 17e eeuw met hypotheekschuld was belast. Het betrof vrijwel uitsluitend het bezit van de geslachten Van Egmond, Van Aeswijn en Van Lynden. De goederen van het Huis van Egmond werden vóór 1619 verkocht. De beide andere families losten de schulden in de eerste helft van de 17e eeuw weer af, zodat omstreeks het midden van de eeuw nog slechts een zeer klein percentage van hun bezit bezwaard was. De snelle daling van de schuldenlast was mede een gevolg van het feit dat in deze tijd de Zuid-Beijerlandse polders werden bedijkt, welke gronden vrijwel uitsluitend in bezit waren van regenten, die hun landerijen slechts bij uitzondering belastten. De gegevens in tabel 18 bevestigen dit: vanaf de bedijking tot 1810 was in de Zuid-Beijerlandse polders gemiddeld slechts 1% van het bezit van deze

200. Voor de periode 1870–1898 is de rentevoet overgenomen uit: K. Eisfeld, *Das niederländische Bankwesen*. 's-Gravenhage 1916 (betreft alleen de credieten verstrekt door hypotheekbanken). De gegevens van de volgende jaren zijn ontleend aan: *Zeventig jaar statistiek in tijdreeksen, 1899–1969*, Publ. Centr. Bur. Stat. 1970: 116 (geldt voor alle hypothecaire leningen).

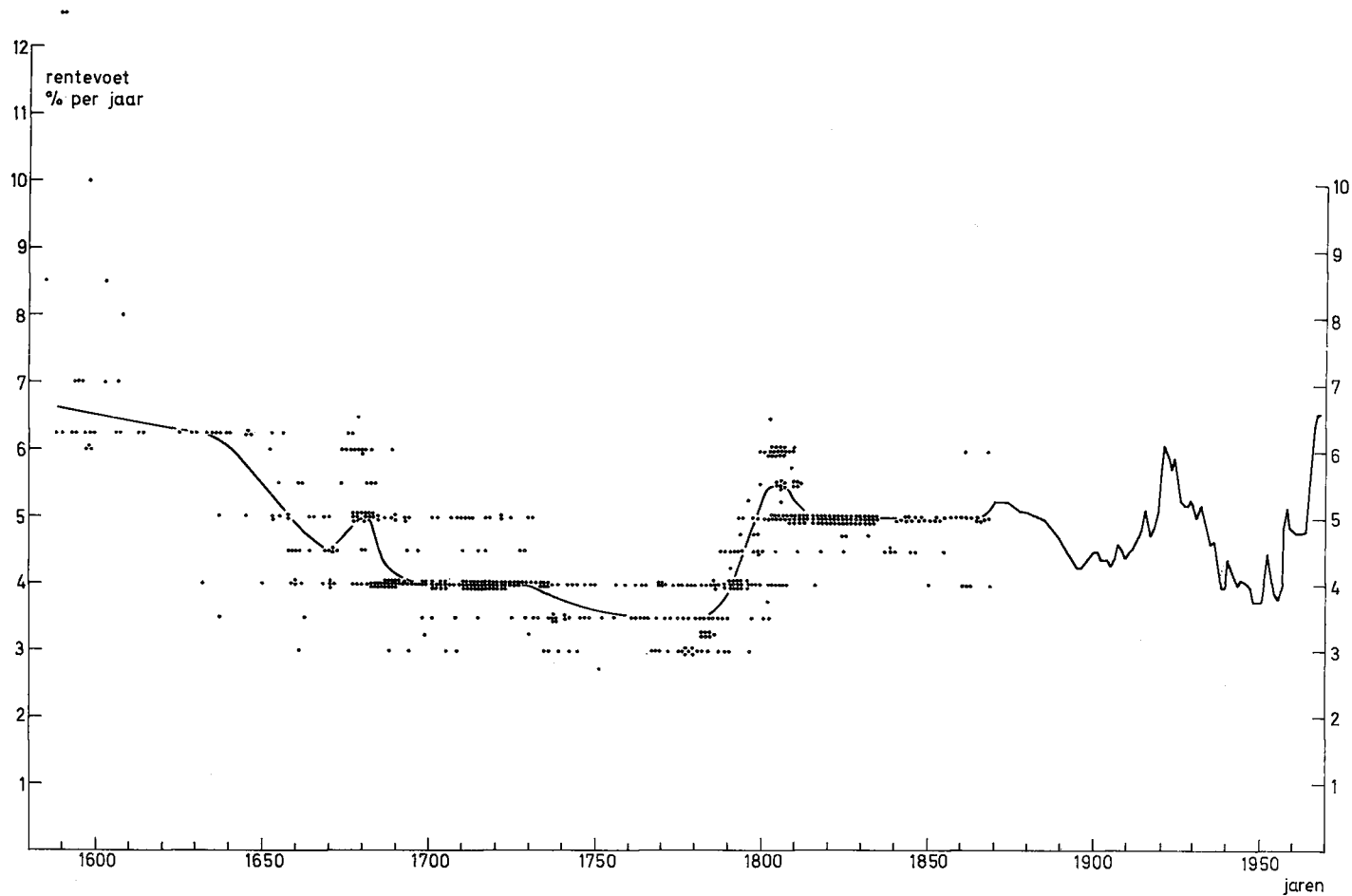


Fig. 51. Loop van de rentevoet van hypothecaire leningen op grondbezit in de Beijerlanden.

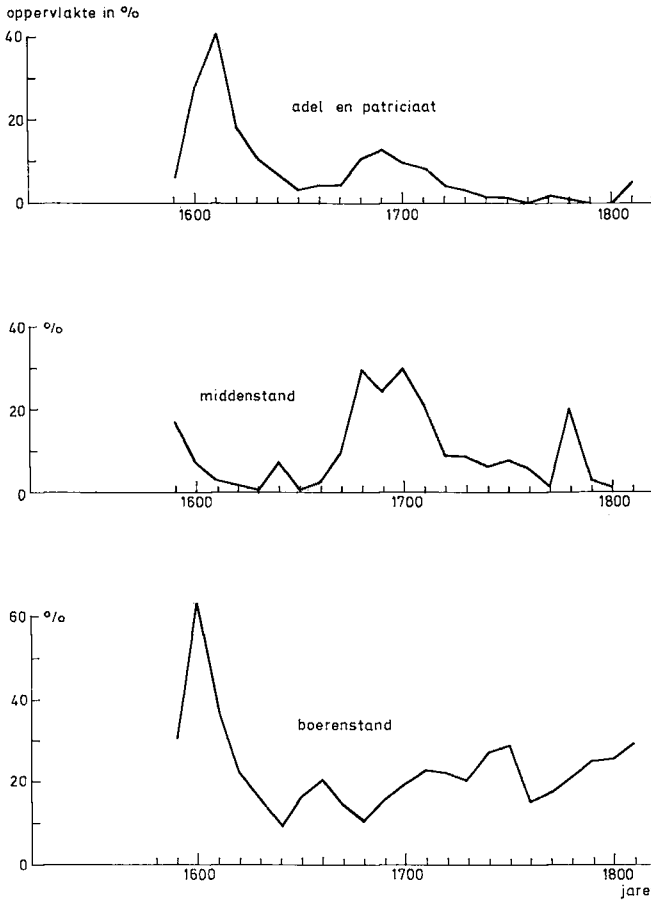


Fig. 52. Percentage van het grondbezit, belast met hypotheekschuld, per sociale klasse, in de Beijerlanden.

groep bezwaard, tegen 9 en 15% in Oud- en Nieuw-Beijerland, waar de adel een belangrijk aandeel bezat. De edelen verkochten hun landerijen in de regel pas als ze financieel daartoe gedwongen waren. Vanaf 1680 kwamen ze in een dergelijke situatie tengevolge van de afnemende opbrengsten van hun bezit. Er werd geld geleend, met de grond als onderpand en de schulden stegen geleidelijk, terwijl de pachtprizen verder daalden. Tenslotte werd het land verkocht en omstreeks 1730 was van de eigendommen van de oude adel vrijwel niets meer over. Volgens figuur 52 was nadien nog slechts een zeer klein percentage van het bezit van adel en patriciaat met hypotheekschuld bezwaard.

In figuur 53 is de gemiddelde schuldenlast per morgen gehypothekeerde grond voor de verschillende sociale klassen weergegeven. Daaruit blijkt, dat deze schulden bij adel en patriciaat op een vrij constant peil bleven en niet fluctueerden met de waarde van de grond. De bedragen die door de middenstand en boerenstand werden opgenomen waren relatief veel hoger en hielden duidelijk verband met de grondprijs.

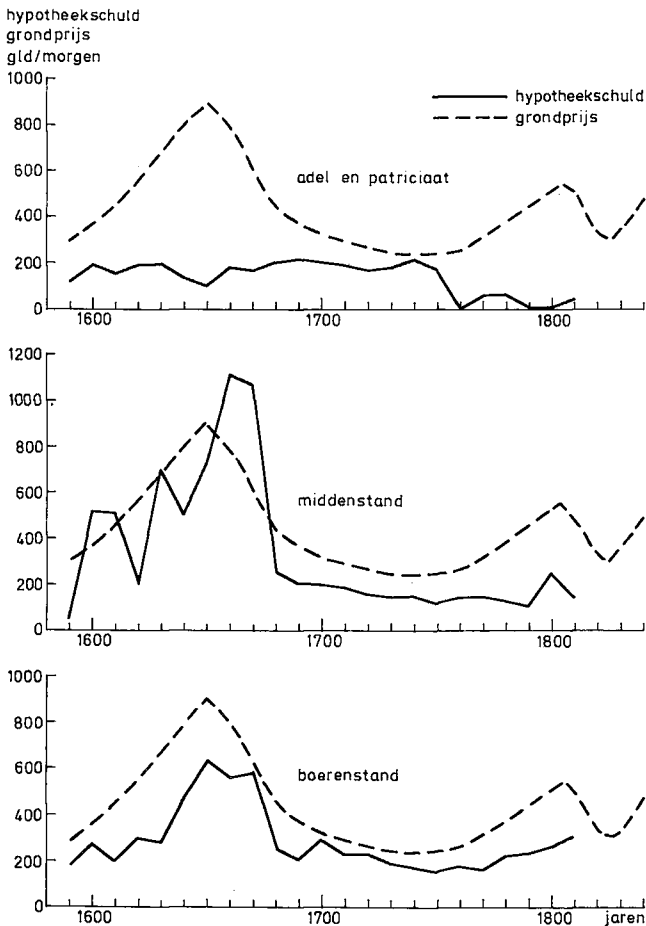


Fig. 53. Loop van de hypotheekschuld op grondbezit per sociale klasse en loop van de grondprijs in de Beijerlanden.

Omstreeks 1600 kochten veel boeren landerijen in de Oud-Beijerlandse polder. Ze leenden daarvoor het nodige geld en volgens figuur 52 was toen ruim 60% van hun bezit gehypothekeerd. In de volgende decennia werden deze schulden grotendeels afgelost en in de latere jaren was slechts 10 à 30% van het boerenbezit belast. Uit tabel 18 blijkt, dat van de bedijking tot 1810 de eigendommen van de landbouwers voor een groter percentage met hypotheekschulden waren bezwaard dan die van de andere sociale klassen.

Uit een voor Nieuw- en Zuid-Beijerland ingesteld onderzoek naar de identiteit van de geldschieters bleek, dat de adel en het patriciaat en ook de middenstand het geld voornamelijk leenden van regenten en kooplieden uit de Hollandse steden. Op het einde van de 16e en in het begin van de 17e eeuw werden ook wel kredieten opgenomen van diaconieën, weeshuizen en andere filantropische instellingen. De landbouwers leenden meestal geld van regenten en kooplieden uit Dordrecht en Rotterdam. Deze kochten de grond in geval de hypotheekgever niet aan zijn financiële verplichtingen kon voldoen. In

Tabel 18. Gemiddeld percentage gehypothekeerd grondbezit gedurende de periode 1590–1810.

Ambacht	Adel en Patriciaat	Middenstand	Boerenstand
Oud-Beijerland	9,2	5,8	26,3
Nieuw-Beijerland	15,2	15,4	22,6
Zuid-Beijerland	1,0	8,1	20,5

de tweede helft van de 18e eeuw deed zich het tegengestelde wel voor, namelijk dat de landeigenaar de grond overdeed aan de pachter en hem het benodigde bedrag leende. Vanaf het midden van de 18e eeuw werd in toenemende mate grondkrediet verstrekt door de plaatselijke boeren- en middenstand.

5.5 Mutaties in het grondbezit

Voor de verschillende sociale klassen is nagegaan welk percentage van het grondbezit per decennium werd verkocht (figuur 54). In Oud- en Nieuw-Beijerland was aanvankelijk vrij veel land in bezit van Zuid-Nederlanders, die het tussen 1610 en 1620 van de hand deden. In deze periode werden ook de overgebleven gronden van het Huis van Egmond verkocht, waardoor in dit decennium een piek in de verkoop van het bezit van adel en patriciaat van 40% ontstond; een niveau dat later niet meer werd bereikt. In de jaren 1680 – 1720 en 1760 – 1810 werd eveneens vrij veel land vervreemd. In de eerste periode deed de adel zijn bezittingen van de hand en in de tweede de regentenstand.

In het bezit van de middenstand was de mutatie relatief het grootst en omstreeks 1700 en 1800 kwamen daar pieken in voor. Bij de boerenstand was het percentage vervreemde grond geringer. In de jaren 1640 – 1660 werd er verhoudingsgewijs veel land door deze groep verkocht, maar daarna was dit percentage veel kleiner en van 1730 – 1800 werd er zeer weinig overgedaan.

Tenslotte is voor de verschillende sociale klassen nagegaan hoe lang de grond gemiddeld in het bezit van een familie bleef. Daarbij werd rekening gehouden met de oppervlakte van de bezittingen en de op deze wijze berekende gewogen gemiddelden zijn in tabel 19 vermeld. Daaruit blijkt dat er in dit opzicht geen groot verschil bestond tussen de verschillende groepen: de adel en het patriciaat bleven het langst in het bezit van hun landerijen, in het bijzonder in Zuid-Beijerland; bij de boerenstand was de duur van de eigendom iets korter en bij de middenstand was deze aanmerkelijk korter.

Tabel 19. Gemiddelde duur van de eigendom van landerijen in de periode 1600–1810 (in jaren).

Ambacht	Adel en Patriciaat	Middenstand	Boerenstand
Oud-Beijerland	65	39	57
Nieuw-Beijerland	69	45	69
Zuid-Beijerland	77	43	61

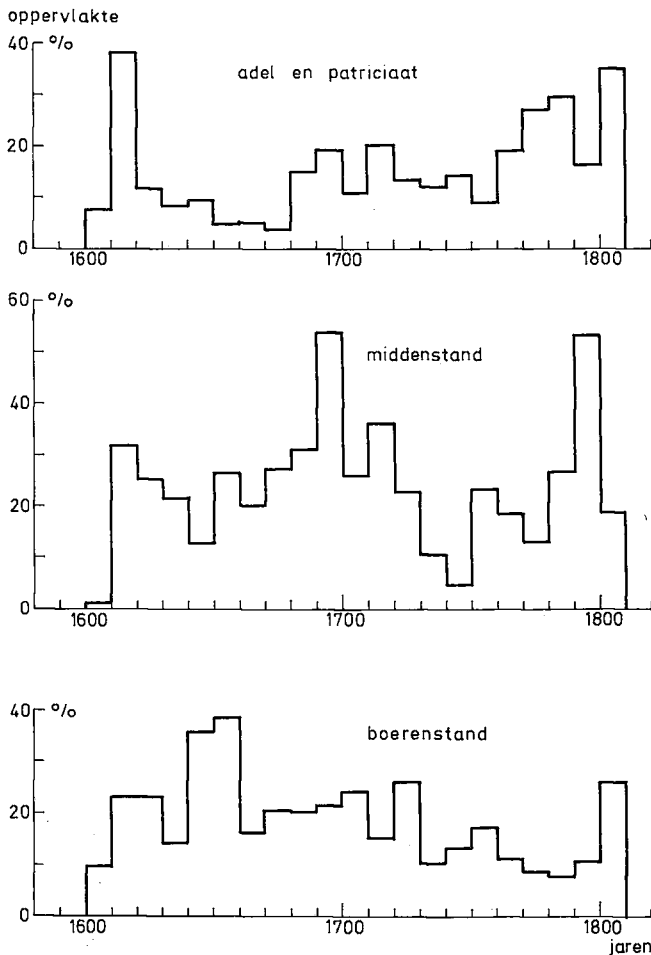


Fig. 54. Percentage van het grondbezit dat per decennium werd verkocht, per sociale klasse, in de Beijerlanden.

5.6 Rentabiliteit van het grondbezit

Zoals vermeld in 5.3 werd oorspronkelijk de pacht in vrij geld vastgesteld, waarbij de huurder de normale grond- en gebouwenlasten voor zijn rekening moest nemen. Voor zover er geen extra-ordinaire lasten werden geheven, was de pacht in vrij geld de zuivere opbrengst van het grondbezit. Vanaf het midden van de 18e eeuw werd het echter gebruikelijk om de pachtsom in eensgevend geld te berekenen. Daar uit figuur 48 is gebleken, dat de pacht in eensgevend geld ongeveer *f* 10,— per morgen hoger was dan die in vrij geld, kon voor de jaren 1750 – 1900 de huurprijs in vrij geld worden afgeleid van die in eensgevend geld.

In figuur 55 zijn de pachtprijs in vrij geld en het produkt van de grondprijs en rentevoet van hypothecaire beleggingen weergegeven, ofwel: de zuivere opbrengst van het grondbezit en de opbrengst die verkregen zou zijn als het in de grond geïnvesteerde

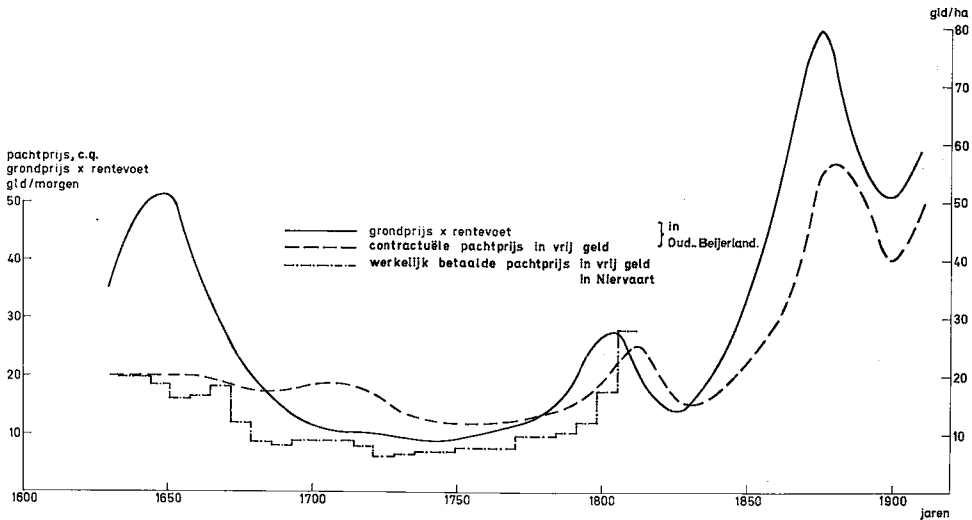


Fig. 55. Loop van de pachtprijs en van het produkt van grondprijs en rentevoet.

kapitaal gebruikt zou zijn voor hypothecaire beleggingen. Het blijkt dat in het midden van de 17e eeuw investeringen in landerijen een veel lager rendement opleveren dan die in hypothecaire leningen. Dit is wel verklaarbaar, daar in die tijd met de handel grote kapitalen werden verdiend waarvoor weinig beleggingsmogelijkheden bestonden. Voor de rijk geworden Hollandse koopman waren landerijen en heerlijke rechten een begeerd bezit en een statussymbool. In de eerste helft van de 17e eeuw was het aanbod daarvan niet groot, waardoor de prijzen hoog opliepen. In de tweede helft begon echter de grote landbouwcrisis, waardoor de boeren minder pacht konden opbrengen en de landheren van professie, de edelen, geleidelijk in financiële moeilijkheden geraakten en hun land moesten verkopen. Daardoor daalden de grondprijzen en werd het verschil in rendement tussen beide beleggingen kleiner. Volgens de grafiek waren van 1690 tot 1780 investeringen in gronden zelfs rendabeler dan die in hypotheek en dit herhaalde zich in de periode 1810 – 1830. De juistheid daarvan moet echter worden betwijfeld, omdat het perioden betreft waarin het de landbouw slecht ging. Er zijn vele aanwijzingen dat in tijden van crisis de werkelijk betaalde pachten lager waren dan de contractuele, waarvan in figuur 55 is uitgegaan. In hoofdstuk 8 zal dit nog nader worden besproken. In de grafiek zijn ook de werkelijk betaalde pachten in het rentamt Niervaart weergegeven en deze blijven steeds beneden de opbrengst van hypothecaire belegging. Er kan dan ook met grote zekerheid worden gezegd dat investeringen in landerijen een lager en soms een veel lager rendement opleverden dan die in hypotheek. Figuur 55 geeft nog een geflatteerd beeld van de opbrengst van grondbezit, omdat daarin geen rekening is gehouden met de extra-ordinaire verponding, die aan het einde van de 17e en het begin van de 18e eeuw veelvuldig werd geheven en niet is verdisconteerd in de pacht in vrij geld.²⁰¹

Grond is altijd als een waardevast bezit beschouwd en daarom nam men genoeg met

201. Zie voor heffingen van extra-ordinaire verpondingen in Holland: A. M. van der Woude, *Het Noorderkwartier*. A.A.G. Bijdr. 16. Wageningen 1972: 540–545.

een lager rendement dan van hypothecaire beleggingen. Dit was echter niet steeds gemotiveerd, aangezien er in de 17e en 18e eeuw perioden zijn voorgekomen waarin landerijen allerminst waardevast waren. Dit was een gevolg van het Hollandse belastingstelsel, waarbij in oorlogstijd extra-ordinaire verponding werd geheven van onroerende goederen. Deze extra heffingen waren niet te voorzien en veroorzaakten soms een stijging van de grondlasten tot boven de pachtwaarde. In de jaren 1680 – 1732 werd dikwijls een halve of hele en af en toe een dubbele extra-ordinaire verponding opgelegd. In enige streken van Holland werden landerijen waardeloos en door de eigenaren geabandonneerd.²⁰² In de Beijerlanden is het met de landbouwgronden echter nooit zo ver gekomen; wel met boomgaarden en tuinen die op schaftgeld (erfpacht) waren uitgegeven, tegen een hoge canon.

5.7 Keuren, costumen en gebruiken betreffende verkoop en verpachting van landerijen

5.7.1 Verkoop

Wanneer eertijds in de Beijerlanden grond publiek werd verkocht, dan geschiedde dit bij ‘brandende kaars’: als het eerste bod was uitgebracht stak de inzetter een kaarsje aan. Zolang de kaars brandde kon een hoger bod worden gedaan. Wanneer de eerste kaars was uitgebrand, werd er een tweede en daarna een derde aangestoken. Als deze ook was uitgebrand was verder bieden niet meer toegestaan en werd de grond gegund aan de hoogste bieder. In de 19e eeuw was deze wijze van verkoop in de Beijerlanden nog gebruikelijk: uit advertenties in de Dordtse Courant blijkt dat verkoop ‘bij het uitgaan van de waslichten’ daar in 1820 nog plaats vond.

Vóór 1812 moest de koopakte worden opgesteld door schout en schepenen van het ambacht waar de landerijen waren gelegen. Dit was verordineerd bij het plakkaat van Karel V van 1529, dat gold voor Holland en Westfriesland en als volgt luidde:

‘Dat niemant van onsen voorschreven ondersaten, ingesetenen oft anderen, woonachtich binnen denselven lande ende graefschappe, van wat conditie ofte state hij zij, hem voortaan en vervordere te verkoopen, belasten, transporteren, vervreemden oft hypothequeren eenige huysen, landen, erven, thienden, thinse of andere immeuble goederen, dan voor den rechter ter plecke, daer die goeden gelegen zijn.’

‘Daartoe verklarende, dat alle verkoopingeng, belastingeng, vervreemdingeng ende hypotheecqueringe, anders ghedaen, ghehouden ende geacht sullen worden als nul, egeen ende van onwaerden.’

‘Uytghesondert alleenlijck van leen-goeden, die ghetransporteert sullen worden voor den leen-heere ende sijne mannen, naer ouder ghewoonte.’²⁰³

Dit plakkaat werd nader aangevuld door dat van Philips II van 9 mei 1560, waarbij de registratie van verkoop en hypotheek verplicht werd gesteld in de volgende bewoording:

‘Dat de secretarissen of clercken van alle steden, wetten en vlekken voortaan gehouden sullen wesen goet en pertinent register te houden van alle verkoopingeng of belastingeng’.

202. Van der Woude, *Het Noorderkwartier*, p. 596–601.

203. C. Cau, *Groot Placaet-boeck I*, kolom 373.

Bij Politieke Ordonnatie van de Staten van Holland en Westfriesland van 1 april 1580, artikel 35 – 38 werd deze keur opnieuw bevestigd en verder uitgewerkt.

In de transportakten van landerijen die in de 17e eeuw in de Beijerlanden werden opgesteld was steeds de volgende zinsnede opgenomen:

‘Zoo heeft hij comparant in zijn voorzegde qualiteyt de vrije gifte met halm, stroo en een kluytje aerde, naer costume deser Vierschare ende lande van Putten, aen de voorszegde cooper gedaen ende overgelevert’.

Dit duidt op een oud gebruik bij de verkoop van grond, waarbij de verkoper een kluitje aarde met gras, graanhalmen of takjes, afhankelijk van het gewas dat op het land stond, aan de schout overhandigde, die het doorgaf aan de koper, als bewijs dat de overdracht een feit was.²⁰⁴ Omstreeks 1700 was deze symbolische handeling niet meer algemeen gebruikelijk en vond ze alleen nog plaats als de koper dit verlangde.²⁰⁵

De grond kon worden verkocht volgens de ‘met den voet gestoten maat’ of op voorwaarde van ‘t’eynde maat, t’eynde geld’. In het eerste geval werd de oppervlakte niet exact gemeten en was geen verhaal mogelijk als later bleek dat het grondstuk in werkelijkheid kleiner was dan was opgegeven. In het andere geval vond een nadere opmeting plaats door een landmeter en op basis daarvan werd de koopsom precies vastgesteld.

Het was gebruikelijk, dat de koper boven de overeengekomen koopsom, nog 5% rantsoen betaalde aan de verkoper. De transportkosten werden eveneens op hem verhaald.

In de Beijerlanden hadden de bloedverwanten van de verkoper het naastingsrecht, dat was vastgelegd in het handvest van Karel de Stoute van 1459 aan het land van Putten en als volgt was omschreven:

‘Soo wie een erf verkoopen wil, die sal drie daegen openbaerlick bieden voor schout ende schepenen ten banne daer die erf gelegen is, ende komt binnen dier tijdt eenich suster offte broeder offte haere kinderen of die hem nader is, sal den koop hebben opdat hij sijn angeboorte begeert, ende onsen schout sal hebben voor sijn vorderban 3 groten Vlaems ende onse schepenen 3 gh.’²⁰⁶

In de keur- en ordonnantieboeken van de Beijerlanden was het naastingsrecht niet vastgelegd, zoals in sommige ambachten het geval was.²⁰⁷ Dit was niet noodzakelijk, aangezien in dit gebied het Putse recht gold en dus ook het handvest van 1459 inzake naasting.

Op vele plaatsen bestond ook naastingsrecht voor degene wiens land ‘gemener veur’ lag met de verkochte grond²⁰⁸. Men sprak van ‘gemener veur’ wanneer een kavel land in onverdeeld bezit was van twee of meer personen. In 1715 werd zo’n eis van naasting ahangig gemaakt bij het gerecht van Oud-Beijerland. De verdediger van de koper

204. Rechterlijk Archief van Oud-Beijerland nr. 78, akte van 7–8–1701. Alg. Rijksarchief (document 62).

205. Rechterlijk Archief van Oud-Beijerland nr. 78, akte van 8–8–1701. Alg. Rijksarchief (document 63).

206. M. S. Pols, Oudste rechten van het land van Putten. Versl. Meded. Veren. Uitg. Br. Oud-Vaderl. Recht 1 (1882): 142.

207. Rechterlijk Archief van Oud-Beijerland nr. 78, akte van 12–10–1701. Alg. Rijksarchief (document 64). De in deze akte vermelde keur- en ordonnantieboeken zijn niet meer aanwezig.

208. W. van Iterson, Gemengder aarde en gemengder vore in Holland en Utrecht. Versl. Meded. Veren. Uitg. Br. Oud-Vaderl. Recht 9 (1944): 671–712.

bestreed dit recht en verklaarde:

'... dat in de Beijerlanden geen naesting plaats heeft omtrent degeene die gemeender veure legt, oversulks alsoo den eysser sijne pretense naesting nooyt uyt de keuren of costuymen van de Beijerlanden soude konnen aantoonen . . .'²⁰⁹

Toch was de koper bereid om de grond over te doen aan de eiser en de schepenen wezen daarop de eis tot naasting toe. Daarmee is echter niet aangetoond dat in dit gebied eigendomsrecht op onverdeeld onroerend goed ook naastingsrecht inhield.

In westelijk Noord-Brabant gold het naastingsrecht ook voor mede-ingelanden in de polder. Dit is nauwkeurig omschreven in de uitgiftebrieven voor de bedijking van de Nassause domeingronden in de omgeving van Steenberg van 1539 en 1565, zoals uit de volgende passage blijkt:

'Item oft iemant zijn lant binnen deser dijckagie woude vercoopen, daeroff sal de naeste van den bloede totten vierden grade incluyt sijn naderschap mogen hebben sooverre het hem belieft. Ende sooverre niemant van den bloede tot dien graede toe incluyt oft gronthee van den lande, die naer 't bloet hierinne vóoral geprefereert sal wesen, die voorseyde naderschap niet en begeerde, soo sullen die ingelander den naderschap mogen hebben voor iemant anders; ende sonderlinge hierinne geprefereert die hem naest gelegen ende chijs oft renthe gemeen gevende zijn. Alle welcke naderschappen zullen gedaen mogen worden totter tijt dat die overveste rechtelijcken, volcomelijcken ende behoerlijcken sal wesen gedaan.'²¹⁰

De eis tot naasting moest binnen de termijn van 'jaar en dag' na de verkoop worden ingediend bij het gerecht van het ambacht waar de grond gelegen was. De periode 'jaar en dag' duurde 1 jaar, 6 weken en 3 dagen en was zo ruim gesteld om ook personen die 'uitlandig' waren in de gelegenheid te stellen hun rechten te doen gelden. Verder was voorgeschreven dat voldoende bekendheid moest worden gegeven aan de verkoop van het goed. In de noordelijke Nederlanden waren 3 zondagse afkondigingen ('geboden') gebruikelijk. Als in de Beijerlanden landerijen onderhands waren verkocht dan werd dit op 3 achtereenvolgende zondagen door de gemeentebode voor het raadhuis omgeroepen. Daarbij werd de koopprijs niet vermeld; wel werden degenen die meenden recht van naasting te hebben uitgenodigd hun eis in te dienen.²¹¹

Aan de eis tot naasting van grond was tot in de 18e eeuw de symbolische handeling van 'grondroering' verbonden. De eiser, of diens gemachtigde ging met de schepenen naar het land dat hij wilde naasten en spitte met zijn spade in de grond, waarbij hij verklaarde het land te naasten en de koopsom 'met opene beurse en klinckende gelde' te zullen voldoen.²¹²

209. Rechterlijk Archief van Oud-Beijerland nr. 45, rechtsrol van 3-7-1716. Alg. Rijksarchief.

210. Vierlingh, Tractaet van Dijckagie, p. 72 en 86.

211. Rechterlijk Archief van Oud-Beijerland nr. 78, akte van 8-8-1701. Alg. Rijksarchief (document 63).

212. Rechterlijk Archief van Oud-Beijerland nr. 84, akte van 3-6-1716. Alg. Rijksarchief (document 65).

S. van Leeuwen, Costumen, keuren en ordonmantien van het baljuwschap ende lande van Rijnland, Leiden en Rotterdam 1667: 175-176.

5.7.2 Pacht

In de 16e en 17e eeuw werden in enkele gevallen gronden in deelbouw uitgegeven, doch dit bleef uitzondering. De deelbouwer werd 'halfbaender' genoemd, daar hij de helft van de opbrengst van het bouwland aan de grondeigenaar moest afdragen. Voor grasland werd echter huur in geld berekend. In de 18e eeuw kwam deelbouw niet meer voor.

Landerijen werden echter overwegend tegen geld verpacht. In 5.3 is reeds vermeld dat in de 16e en 17e eeuw de pacht werd berekend in vrij geld en dat in het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw geleidelijk werd overgegaan tot pacht in eensgevend geld. Soms werd in het pachtcontract bepaald dat de huurder in het eerste jaar 10% extra moest betalen, als rantsoen voor de grondeigenaar.

In de 17e en 18e eeuw werden boerderijen in de Beijerlanden uitsluitend ondershands verpacht. Los land werd weleens publiek verhuurd. Meestal betrof het grasland en grond die voor een jaar werd verpacht om er aardappelen of vlas op te verbouwen.

Volgens een plakkaat van Karel V van 22 januari 1515 moest een huurovereenkomst schriftelijk worden vastgelegd in een onderhandse of authentieke akte. Deze keur werd in het plakkaat van de Staten van Holland van 3 april 1677 bevestigd en nader uitgewerkt, waarbij werd bepaald dat het huurcontract op gezegeld papier moest worden opgesteld, met nauwkeurige omschrijving van de verhuurde landerijen of panden, de bedongen pachtsom en de looptijd van de overkomst.

De meeste gronden in Oud- en Nieuw-Beijerland waren tiendplichtig. Tot 1811 moest de tiendheffer verponding betalen voor de tiendrechten. Bij keizerlijk decreet van 21 oktober 1811 werd dit gewijzigd en werd bepaald dat de grondbelasting zou worden geheven, ongeacht of het land al dan niet tiendplichtig was. De grondeigenaar kreeg daarbij als compensatie een vijfde deel van de tiendopbrengst toegewezen. Bij besluit van de soevereine vorst van 23 december 1813 werd dit bevestigd (Staatsblad nr. 16). In de praktijk stelde de verpachter de huurder steeds in het genot van dit aandeel in de tiendopbrengst, maar het werd uiteraard verdisconteerd in de pachtprijs. In de huurcontracten werd in de regel de clause opgenomen dat, in geval het besluit later nietig zou worden verklaard, de pachter geen vergoeding kon eisen wegens derving van het vijfde deel van de tiendopbrengst.

Naast een pachtsom in geld moest de huurder soms ook nog bepaalde produkten leveren en diensten verrichten. Het kohier van de verponding van Oud-Beijerland van 1627 geeft daarvan een volledig overzicht. De leveringen in natura beperkten zich in de regel tot enig pluimvee bij gelegenheid van de feestdagen en tot een gedeelte van de fruitopbrengst. De diensten bestonden uit het afhalen en terugbrengen van de eigenaar en zijn gezin van en naar Dordrecht of Rotterdam als deze zijn bezitting wilde bezoeken. Voor het geval de eigenaar zelf voor vervoer zorgde, was de pachter verplicht stalruimte en voer voor de paarden beschikbaar te stellen. Vele eigenaren verbleven in de zomer enige tijd op hun boerderij en reserveerden daarvoor in de woning enige kamers. Sommigen lieten een afzonderlijk herenhuis bij de boerderij bouwen, zoals 'het Paradijs' en 'de Hoogewerf' te Oud-Beijerland, 'de Zuidhoeve' te Nieuw-Beijerland, 'Snoekvliet' en 'Trompenburg' te Zuid-Beijerland.

De pachter behoefde in de regel geen borgen te stellen; de gewassen, het vee en de landbouwinventaris dienden als onderpand. In de tweede helft van de 17e en de eerste helft van de 18e eeuw kwam het veel voor dat pachters de huursom niet volledig konden

betalen. De eigenaar kon dan bij het gerecht van het ambacht waar het goed was gelegen een verzoek tot beslaglegging op gewassen en inventaris indienen. Keurde het gerecht dit verzoek goed, dan deden de gerechtsbode en twee schepenen daarvan mededeling aan de pachter. Deze kon met de beslaglegging accoord gaan, maar kon daartegen ook bezwaar maken en een proces beginnen. Deed hij het eerste, dan werd van de tot onderpand gestelde gewassen en inventaris zoveel in beslag genomen als voor delging van de huurschuld nodig was. De verpachter liet de gewassen meestal te velde publiek verkopen en gaf de inventaris weer in bruikleen aan de huurder. De beslaglegging vond plaats in bijzijn van de schout en schepenen en de betrokken partijen. Dit ging met enig ceremonieel gepaard. Daarbij leidde de pachter de eigenaar in het huis rond, toonde hem de inboedel en overhandigde de sleutels, waarna deze de kamers afsloot. Vervolgens werd het vee uit de weide gehaald en stuk voor stuk 'onder handreiking' aan de landheer overgedragen. Daarna begaf men zich naar het land, waar de gewassen met hetzelfde ceremonieel van eigenaar verwisselden. Tenslotte verklaarde de verpachter dat hij de goederen, het vee en de gewassen weer in bruikleen afstond aan de huurder en gaf hem daarbij de sleutels terug.²¹³

Het verzoek tot beslaglegging werd door het gerecht niet altijd ingewilligd. De verpachter kon dan in beroep gaan bij het Hof van Holland.

In het handvest van Karel de Stoute aan het land van Putten van 1459 stond de volgende bepaling over huurschulden: 'Huesshuer ende erfhuyr sal gaan voor alle schulden'²¹⁴. In de Beijerlanden was het in de praktijk echter zo dat, wanneer de pachtschuld groter was dan de in onderpand gegeven bezittingen, de landheer verder geen prioriteit had bij de inning van de nog resterende schuld.

213. Rechterlijk Archief van Oud-Beijerland nr. 13, akte van 10-6-1683, fol. 98. Alg. Rijksarchief (document 61).

214. M. S. Pols, Oudste rechten van het land van Putten. Versl. Meded. Veren. Uitg. Br. Oud-Vaderl. Recht 1 (1882): 142.

6 Grondgebruik en gewasopbrengsten

6.1 Grondgebruik

Over het grondgebruik in Oud- en Nieuw-Beijerland in de 18e eeuw werden nauwkeurige gegevens gevonden in de zogenaamde blokcedullen van de verkoop van de tienden der gewassen. De gronden in de Oud- en Nieuw-Beijerlandse polders waren vrijwel alle tiendplichtig en jaarlijks werden in juli de tienden van het gewas door de tiendheffers publiek verkocht. Van tevoren stelden de schepenen de blokcedullen op, waarin per tiendblok de gewassen en de oppervlakte daarvan nauwkeurig werden vermeld. Daar alleen van de marktbaar gewassen tienden werden geheven, zijn uitsluitend daarover bijzonderheden vermeld en ontbreken informatie over de oppervlakte van de voedergewassen, braak- en graslanden. Aangezien de oppervlakte van de tiendblokken bekend is, was het mogelijk om de totale oppervlakte van de voedergewassen, braak- en graslanden te berekenen.

De blokcedullen van Oud- en Nieuw-Beijerland zijn vanaf 1724 aanwezig: het jaar waarin de tiendrechten overgingen in particulier bezit. Van 1619 tot 1724 waren deze eigendom van de Staten van Holland en werd de verkoping van de tienden geregeld door de rentmeester van de Domeinen van Beijerland. In de rekeningen van de Domeinen zijn de opbrengsten daarvan verantwoord, doch de blokcedullen ontbreken. Er werd nog gezocht naar dergelijke gegevens uit de 16e en 17e eeuw van de aangrenzende polders, waar de tiendrechten in particulier bezit waren, doch zonder resultaat. Wel werden de akten van de verkoop van de tienden aangetroffen, waarin wordt verwezen naar de blokcedullen, maar deze staten werden niet gevonden.

In Zuid-Beijerland waren de gronden tiendvrij en daardoor ontbreken van dit ambacht deze informatiebronnen over het grondgebruik.

Vanaf 1812 vond de verkoop van de tienden van het gewas niet meer plaats voor schout en schepenen, maar werd dit de taak van de notaris. In het Notariële Archief zijn de akten van de verkoop aanwezig, doch de blokcedullen zijn niet bewaard gebleven, waardoor na 1812 gegevens over het grondgebruik ontbreken.

In 1841 werd een begin gemaakt met het verzamelen van gegevens voor het samenstellen van de landbouwstatistiek, o.a. van het grondgebruik. Over de periode van 1812 tot 1841 ontbreken dus gegevens. In dit tijdvak is echter een opname verricht van de grasland-bouwland-verhouding door het Kadaster.

Daarnaast werden gegevens verzameld uit 583 huurcontracten uit de periode van 1641 tot 1842 over voorschriften omtrent het grondgebruik.

6.1.1 Verhouding tussen marktbaar gewassen, voedergewassen, grasland en braak

In figuur 56 is voor Oud- en Nieuw-Beijerland de loop van de oppervlakte marktbaar

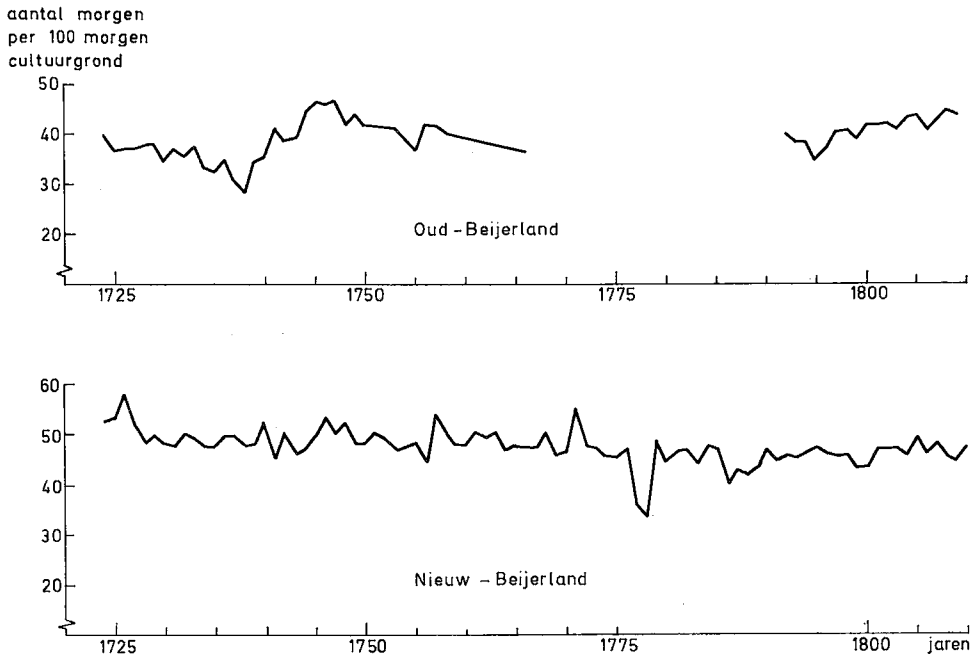


Fig. 56. Loop van de oppervlakte marktbaar gewassen in procenten van de oppervlakte cultuurgrond (Oud-Beijerland 1724–1766 en 1792–1809; Nieuw-Beijerland 1724–1811).

gewassen in procenten van het totale landbouwareaal weergegeven, voor zover daarover gegevens aanwezig zijn. Het blijkt dat in Nieuw-Beijerland het aandeel van de marktbaar gewassen tot 1775 ongeveer 50% bedroeg en daarna terugliep tot 45%. Deze afname is niet overeenkomstig de verwachtingen, daar juist in deze periode de prijzen van deze produkten hoog waren en tot in de Franse tijd nog steeds stegen (zie de loop van de prijzen van de marktbaar gewassen in de figuren 72 en 73).

In de Oud-Beijerlandse polder was het aandeel van de marktbaar gewassen wat kleiner en bedroeg ongeveer 40%. In deze polder waren veel lage gronden die ongeschikt waren voor akkerbouw. In de dertiger jaren van de 18e eeuw kwamen herhaaldelijk langdurige hoge rivierstanden voor, waardoor wekenlang geen water kon worden geloosd en veel landerijen onder water stonden. Om daarin verbetering te brengen werd in 1740 een windwatermolen in bedrijf gesteld.²¹⁵ Uit figuur 56 blijkt dat van 1724 tot 1738 het aandeel van de marktbaar gewassen van 40% tot 30% daalde en daarna tot 1745 weer geleidelijk tot 45% steeg, om vanaf 1747 weer langzaam aan tot een lager niveau terug te keren. De daling na 1747 kan worden verklaard uit de regenval in de wintermaanden. In figuur 65 is het voortschrijdende tienjarige gemiddelde van de neerslag in de maanden november tot en met maart uitgezet en daaruit blijkt dat dit gemiddelde tot 1737 hoog was, doch daarna tot 1747 daalde. Vervolgens nam de winterregenval weer toe en bereikte

215. Siderius, *Uit vervlogen dagen*, p. 23.

Tabel 20. Grondgebruik in de Beijerlanden in de tweede helft van de 18e en het begin van de 19e eeuw.

	<i>Oud-Beijerland</i>		<i>Nieuw-Beijerland</i>		<i>Zuid-Beijerland</i>	
	morgen	%	morgen	%	morgen	%
Bouwland	932	70	808	69	2085	77
Marktbaar gewassen	504	38	503	43	1292	48
Braak	84	6	84	7	209	8
Klaverland	126	10	126	11	334	12
Kunstweide	217	16	95	8	250	9
Blijvend grasland	401	30	357	31	617	23
Grasland + voeder- gewassen	744	56	578	50	1201	44
Totaal landbouwgrond	1333	100	1165	100	2702	100

in 1756 een peil dat hoger lag dan in 1737. Men krijgt de indruk dat de bemaling niet van zo grote betekenis was en dat in perioden met natte winters de oppervlakte van het bouwland toch afnam. In 6.2.1 is een berekening van het geldelijk voordeel van deze maatregel opgesteld, waaruit blijkt dat dit niet groot was.

De veepest heeft geen invloed gehad op de oppervlakte van de marktbaar gewassen. De ziekte kwam voor in de perioden 1714 – 1718, 1749 – 1756 en 1769 – 1777, maar zoals in figuur 56 te zien is nam daardoor het areaal van de marktbaar gewassen in Oud- en Nieuw-Beijerland niet toe.

Over de oppervlakte van de braak, de voedergewassen en het grasland verschaffen de blokcedullen geen gegevens. Uit 6.1.3 zal echter blijken, dat op het bouwland in het algemeen gedurende zes opeenvolgende jaren marktbaar gewassen werden geteeld, waarna één of twee jaren klaver werd verbouwd, gevolgd door een braakperiode van één jaar. De verhouding marktbaar gewassen: klaver: braak was dus gelijk 6 : 1,5 : 1. Aangezien van de Oud- en Nieuw-Beijerlandse polder het percentage marktbaar gewassen gedurende de 18e en het begin van de 19e eeuw bekend is, kon daaruit het percentage klaver- en braakland worden afgeleid (tabel 20). De overige landbouwgrond was in gebruik als grasland, ten dele blijvend, ten dele kunstweide. Het blijvende grasland lag op gronden, die niet geschikt waren voor de akkerbouw: dit waren de laag gelegen percelen in de polders, en verder de buitendijkse gorzen. In 1833 werden de blijvende graslanden door het Kadaster in kaart gebracht en werd de oppervlakte daarvan bepaald (figuur 57). In dit areaal is in de 17e tot en met de 19e eeuw vrijwel geen wijziging gekomen; in 1882 was de situatie nog vrijwel gelijk aan die in 1833. Alleen de oppervlakte kunstweide veranderde in loop van de tijd naar behoefte. Deze oppervlakte kon als sluitpost worden berekend. Van Zuid-Beijerland is alleen de oppervlakte bouwland en blijvend grasland in 1833 bekend.²¹⁶ Voor het bouwland is een zelfde verhouding tussen de marktbaar gewassen, klaverland, braakland en kunstweide aangenomen als voor Nieuw-Beijerland gold. De op deze wijze berekende oppervlakten zijn in tabel 20 vermeld.

216. J. C. R. van Hoorn van Burgh, Beschouwingen van de kadastrale uitkomsten in Zuid-Holland. 's-Gravenhage 1833.

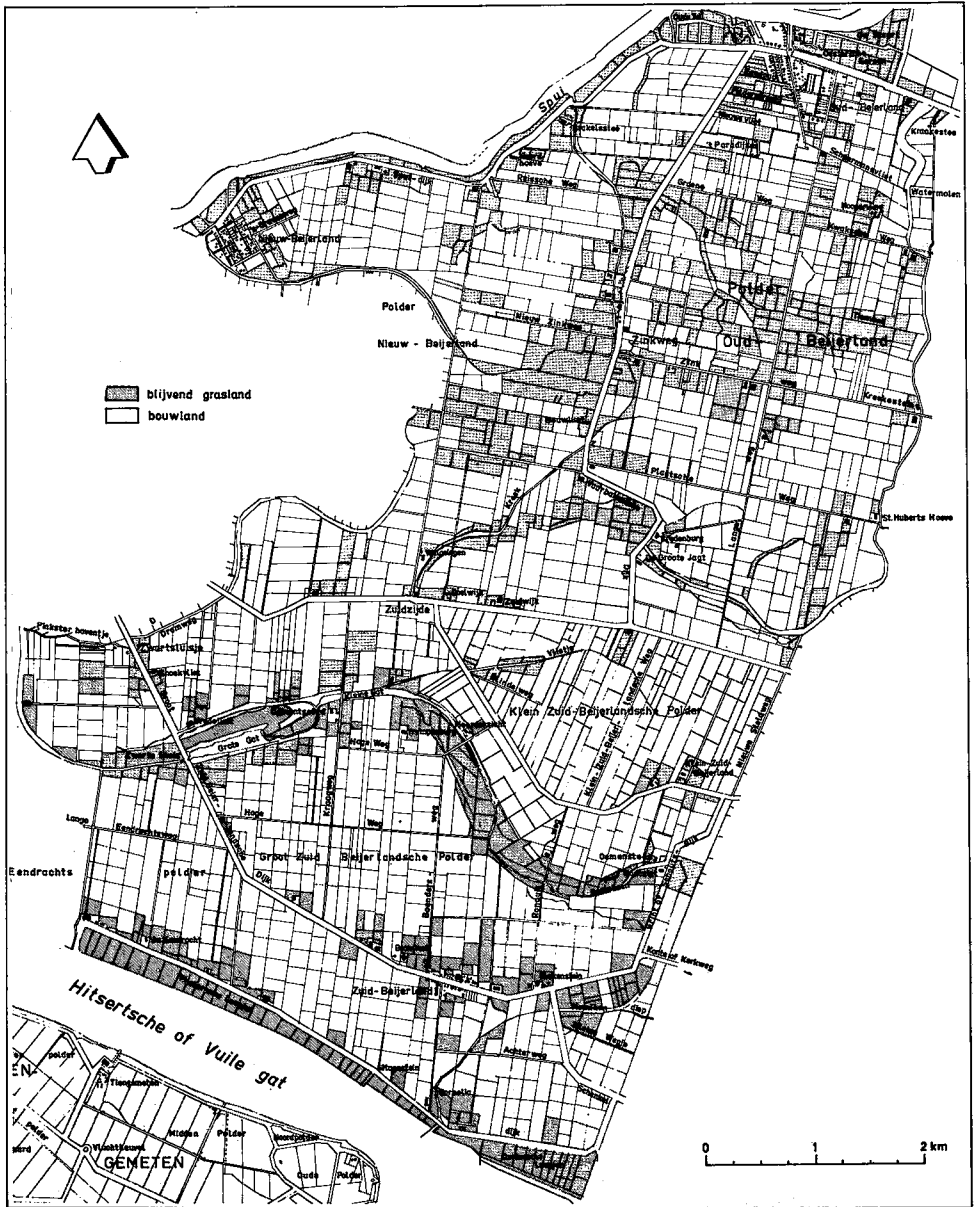


Fig. 57. Kaart van het grondgebruik in de Beierlanden in 1836.

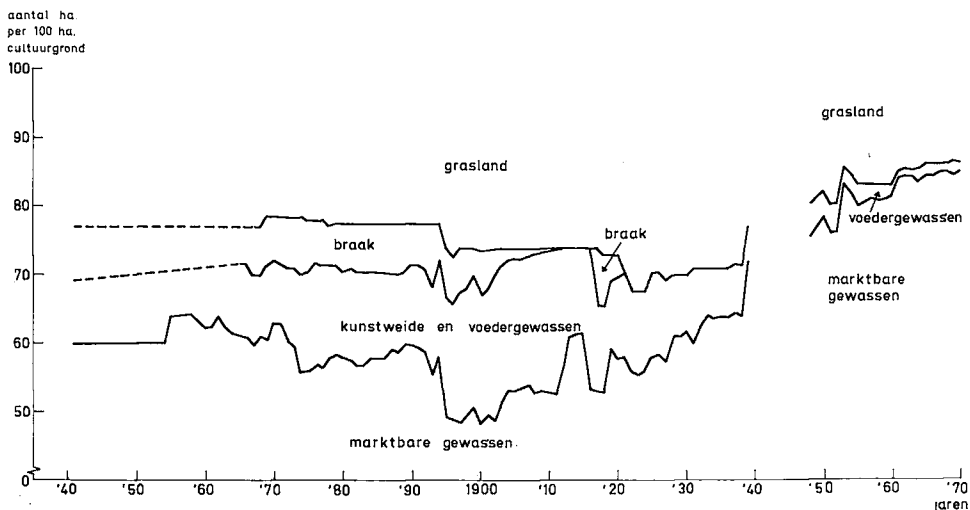


Fig. 58. Loop van het grondgebruik in Zuid-Beijerland 1841–1970.

Zoals gezegd werden vanaf 1841 per gemeente gegevens verzameld voor de landbouwstatistiek. De opgaven van de jaren 1841 tot 1894 van Oud- en Nieuw-Beijerland zijn echter verloren gegaan en alleen die van Zuid-Beijerland zijn bewaard gebleven.²¹⁷ Van de latere jaren zijn de gegevens van de drie gemeenten aanwezig in het oud-archief van het Ministerie van Landbouw en Visserij. Aangezien de landbouwstatistiek van Zuid-Beijerland vanaf 1841 geheel compleet is en de landbouw in deze gemeente representatief geacht kan worden voor het gehele gebied van de Beijerlanden, zullen de beschouwingen over het tijdvak 1841 tot 1970 hierop worden gebaseerd. Daarbij dient echter te worden opgemerkt, dat de marktbaar gewassen vanaf het begin gedetailleerd werden opgegeven, maar dat dit niet het geval was met het grasland, de voedergewassen en de braak, waarover pas vanaf 1866 nauwkeurige gegevens voorhanden zijn.

Uit figuur 58 blijkt dat in 1866 de bouwland-grasland-verhouding nog gelijk was aan die in 1833, namelijk 77 : 23. Het aandeel van de marktbaar gewassen was echter van 1833 tot 1841 toegenomen van 48% tot 60%, op welk niveau het tot 1866 bleef. Deze toename ging ten koste van de voedergewassen en de braak. Tot 1890 nam het aandeel van de marktbaar gewassen een weinig af, doch na 1890 was de teruggang groot en van 1895 tot 1902 bedroeg de relatieve oppervlakte slechts 50%. Daarna zette een stijging in, die tot 1970 voortduurde.

Het braakland nam tot 1890 ongeveer 7 à 8% van de cultuurgrond in. Vanaf 1895 liep dit percentage snel terug en in 1912 werd er geen braak meer toegepast.

De oppervlakte grasland en voedergewassen nam in de jaren 1890 tot 1895 sterk toe en bleef daarna tot de Eerste Wereldoorlog op een constant niveau. In de daarop volgende periode nam dit areaal geleidelijk af tot 15% in 1970. De voedergewassen waren toen van geen betekenis meer.

217. Oud-archief van Zuid-Beijerland nrs. 489 en 490.

6.1.2 Oppervlakte en teelt van de verschillende marktbaar gewassen

Zoals in 6.1 reeds is medegedeeld, bevatten de blokcedullen van de verkoop van de tienden van het gewas nauwkeurige gegevens over de oppervlakte van de verschillende marktbaar gewassen. In figuur 59 is de relatieve oppervlakte van deze gewassen weergegeven voor de polder Oud-Beijerland voor de jaren 1724 tot 1766 en 1792 tot 1809 en in figuur 60 voor de polder Nieuw-Beijerland voor de periode 1724 tot 1811. Deze grafieken vertonen grote overeenkomst met elkaar. Verder zijn in figuur 61 overeenkomstige gegevens voor de Zuid-Beijerlandse polders weergegeven voor de jaren 1841 tot 1970, ontleend aan de landbouwstatistiek. Aan de hand van deze gegevens en van informatie verkregen uit de huurcontracten zal de teelt van de gewassen nader worden besproken.

Aan de teelt van de *granen* werden in de huurcontracten zelden beperkingen opgelegd. Alleen voor het laatste huurjaar werd soms opgegeven hoeveel graan er dan maximaal verbouwd mocht worden. In enkele gevallen werd bepaald dat in de laatste drie huurjaren geen spelt mocht worden geteeld. *Spelt en rogge* werden slechts op bescheiden schaal verbouwd. Na 1870 werd de teelt nog verder ingekrompen en na 1920 verdwenen deze gewassen geheel uit het bouwplan.

In de 18e en de eerste helft van de 19e eeuw bedroeg het aandeel van de *haver* ongeveer 7%, maar na 1860 liep dit op tot rond 15%. Vanaf 1920 nam deze teelt snel af en na de Tweede Wereldoorlog was ze niet meer van betekenis.

Gerst werd in de 18e eeuw veel verbouwd. In de eerste helft van die eeuw was het aandeel ongeveer 20% en in de tweede helft 15%. In 1841 was dit teruggelopen tot 10%; na 1850 werd het nog minder en vanaf 1870 was de teelt niet meer van betekenis. Na de Tweede Wereldoorlog werd er veel gerst verbouwd. Na de overstroming in 1953 was het aandeel zelfs 75%, maar dit was slechts tijdelijk, daar gerst geschikt is voor verbouw op zoute gronden. Toen het zoutprobleem was opgelost daalde het aandeel weer geleidelijk en in 1970 bedroeg het slechts 20%

Er werd in dit gebied steeds veel *tarwe* verbouwd. In het begin van de 18e eeuw bedroeg het aandeel van dit gewas in het areaal van de marktbaar gewassen 35%, maar in de tweede helft daalde dit tot 30%. In de periode van 1841 tot 1880 varieerde het percentage van 30 tot 35. Na 1880 werd het tarweareaal geleidelijk aan ingekrompen tot 15 à 20%. Gedurende de Eerste Wereldoorlog en de landbouwcrisis in de dertiger jaren werd de teelt tijdelijk uitgebreid. Daar tarwe niet geschikt is om op zoute gronden te worden geteeld, liep dit areaal na de stormramp sterk terug, doch spoedig nam het weer toe en in de zestiger jaren steeg het percentage van 15 tot 30.

In de Beijerlanden werd *meeekrap* weinig geteeld. Op de meeste pachtbedrijven was het verboden dit gewas te verbouwen, of moest daarvoor toestemming worden aangevraagd. Hoewel er in de tweede helft van de 18e eeuw veel grond in bezit kwam van landbouwers en er bovendien in 1771 in Oud-Beijerland ook nog een meestof werd gesticht, had dit weinig of geen invloed op de teelt van dit gewas.

Boekweit en *kanariezaad* werden incidenteel op kleine schaal verbouwd.

In veel huurcontracten werd de teelt van *mosterdzaad* verboden en dit gewas ontbreekt in het bouwplan.

In de 18e eeuw was het aandeel van *erwten* van weinig betekenis en bedroeg slechts 1 à 2%. Deze teelt bleef onbelangrijk, totdat er in 1870 een plotselinge uitbreiding kwam tot 10%. Dit percentage handhaafde zich tot 1910; daarna nam het af tot 5, maar vanaf 1922

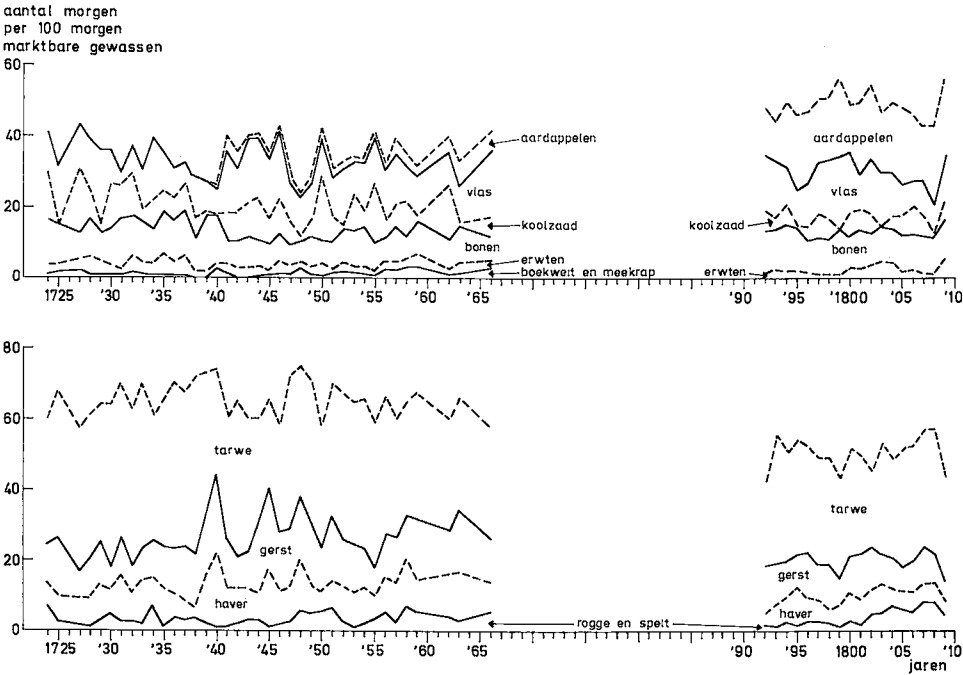


Fig. 59. Relatieve oppervlakte van de marktbaar gewassen in Oud-Beijerland 1724-1766 en 1792-1809.

liep het weer geleidelijk op tot 15% in de dertiger jaren. Na de Tweede Wereldoorlog nam de betekenis van dit gewas af en in de zestiger jaren verdween het geheel uit het bouwplan.

Bonen en in het bijzonder paardebonen, werden in de 18e eeuw veel verbouwd: de oppervlakte daarvan bedroeg toen ongeveer 15% van die van de marktbaar gewassen. Ook in de eerste helft van de 19e eeuw was het nog een belangrijk gewas, maar na 1865 nam de teelt af, daar men toen meer haver ging verbouwen. Vanaf 1920 werden vrijwel geen bonen meer geteeld.

Koolzaad werd op de betere gronden verbouwd en uitsluitend direct na de braak. Op het zwaar bemeste land bestond voor granen gevaar voor legering, maar voor koolzaad niet. Het aandeel van dit gewas varieerde nogal en bedroeg tot het midden van de 19e eeuw gemiddeld 7%. Na 1870 was de teelt echter niet meer van betekenis.

Het *vlas*-areaal schommelde in de 18e eeuw tussen 7 en 15%. In de Franse tijd liep het terug tot 5 à 10%, waarop het tot 1870 bleef. Daarna nam de teelt af. Na de Tweede Wereldoorlog kwam er een korte opleving, doch na 1970 werd dit gewas niet meer verbouwd.

Al in de 17e eeuw werd de vlasteelt en de verdere bewerking van het produkt overgelaten aan vlasboeren, die zaaiklaar land huurden en dit is tot heden zo gebleven.

In de pachtcontracten werd soms een limiet gesteld aan de oppervlakte vlasland en in enkele gevallen werd de teelt geheel verboden. Zo werd in het pachtcontract van de boerderij van de diaconiën van Zuid-Beijerland, Klaaswaal en Numansdorp, gelegen in de Groot Zuid-Beijerlandse polder, in het begin van de 20e eeuw nog voorgeschreven dat er

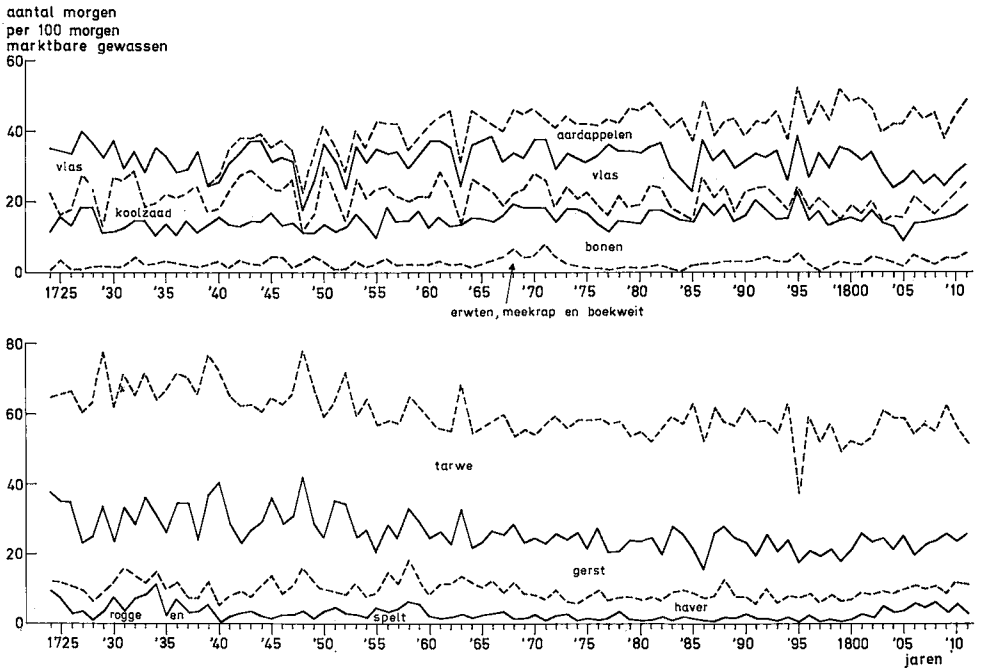


Fig. 60. Relatieve oppervlakte van de marktbaar gewassen in Nieuw-Beijerland 1724–1811.

niet meer dan 5 ha vlas en aardappelen mocht worden verbouwd. Deze boerderij van 35 ha bestond toen voor ongeveer de helft uit bouwland en het toegestane vlas- en aardappelareaal bedroeg 28%, wat ook weer niet weinig was. Het toezicht op deze boerderij was in handen van een speciale commissie, waarin vele boeren zitting hadden. Over de vaststelling van de huurcondities werd uitvoerig gediscussieerd. Deze besprekingen zijn vastgelegd in de notulen van de commissie. De opvattingen die daarin zijn weergegeven zijn representatief voor de toenmalige inzichten van de landbouwers in deze streek.

In de 18e eeuw bestonden bij de grondeigenaren nogal bezwaren tegen het roten en het spreiden van het gerote vlas op akkerland; in vele huurcontracten werd dit verboden.

Aardappelen werden in de twintiger en dertiger jaren van de 18e eeuw nog slechts incidenteel verbouwd. Vanaf 1739 werden ze echter regelmatig geteeld en na 1755 nam de oppervlakte daarvan snel toe, tot ongeveer 20% van het areaal van de marktbaar gewassen tijdens de Franse overheersing. Tengevolge van de aardappelziekte liep het aandeel in de jaren 1846 tot 1851 tijdelijk terug tot 5%, maar daarna onderging het een snelle uitbreiding tot 25 à 30% in 1870, op welk niveau het bleef tot de Tweede Wereldoorlog. Daarna moest de oppervlakte worden ingekrompen tot 20% in verband met de aardappelmoehheidsbestrijding.

In de 18e eeuw werd de teelt in vele huurcontracten nog beperkt tot één maal in zeven of veertien jaar. In de laatste twee huurjaren mocht dit gewas in het geheel niet worden verbouwd.

Evenals bij vlas werd de teelt van aardappelen in de 18e en het begin van de 19e eeuw overgelaten aan lieden die zich in de verbouw en de handel van dit product hadden

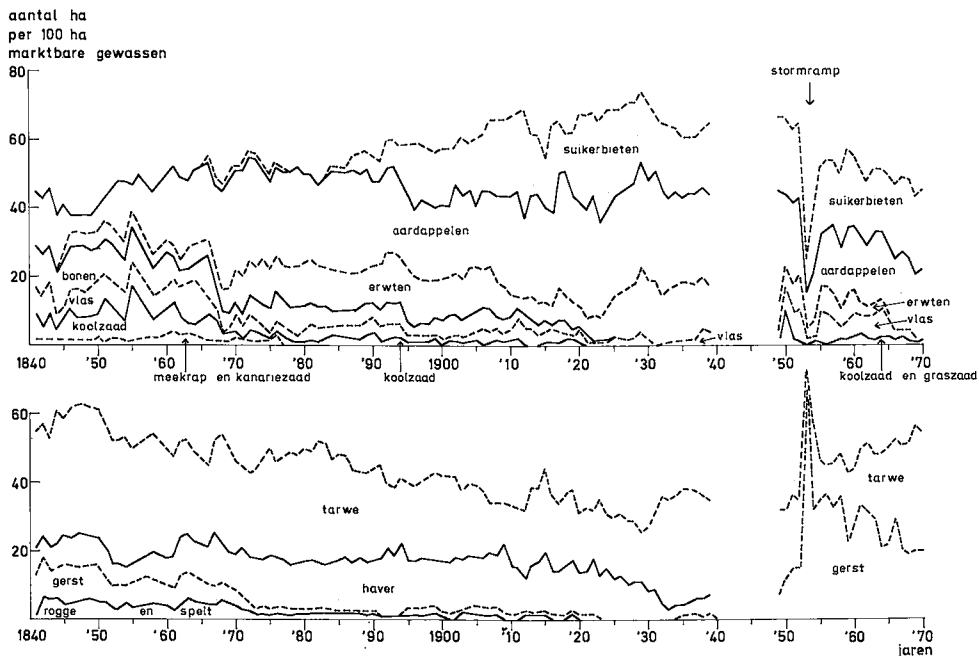


Fig. 61. Relatieve oppervlakte van de marktbaar gewassen in Zuid-Beijerland 1841–1970.

gespecialiseerd, de zogenaamde aardappelboeren. Deze huurden pootklaar land om er voor één jaar te 'aardappelen'.

In de Franse tijd moest er per gemeente een bepaalde oppervlakte *suikerbieten* worden verbouwd. In 1812 werden in Zuid-Beijerland 27½ ha daarmee bezaaid. Daarvan moesten 24 ha worden uitgeploegd in verband met slechte opkomst en insectenvraat. Van de 3½ ha die geslaagd waren, werd een opbrengst van 30 à 35 ton per ha verwacht.²¹⁸ Daarna werd het gewas lange tijd niet meer geteeld. Pas in 1865 werd daarmee opnieuw begonnen. Vanaf 1890 nam het areaal snel toe en sedert 1905 bedroeg het aandeel 20 à 25% van de marktbaar gewassen, op welk niveau het zich verder handhaafde.

Aanvankelijk bestond er bij de grondeigenaren nogal bezwaar tegen de verbouw van dit gewas. In 1884 verzocht de pachter van de boerderij van de diaconieën van Zuid-Beijerland, Klaaswaal en Numansdorp om toestemming voor de teelt van suikerbieten. Er werd in de vergaderingen van de commissie van toezicht uitvoerig over gesproken, maar de meerderheid was er tegen. Pas in 1906 werd er toestemming voor gegeven en werd in het huurcontract bepaald dat voortaan per jaar 10 ha aardappelen, vlas en suikerbieten mochten worden verbouwd, wat een relatief grote oppervlakte was.

In grote lijnen is de aardappelteelt in de 18e eeuw ten koste van de graanbouw gegaan. De verdere uitbreiding in de 19e eeuw en de opkomst van de suikerbietenteelt werden mogelijk door de inkrimping van de oppervlakte bonen, vlas, koolzaad en granen. De uitbreiding van de graanteelt na de Tweede Wereldoorlog ging weer ten koste van de verbouw van erwten.

218. Oud-archief van Zuid-Beijerland nr. 489.

6.1.3 Verzorging van grasland, voedergewassen en braak

Het grasland bestond uit blijvend grasland en kunstweide. Het blijvend grasland mocht niet worden gescheurd, tenzij de grondeigenaar daar toestemming voor gaf. Wanneer deze werd gegeven, dan werd in de regel bepaald dat de grond de dubbele pachtprijs moest opbrengen. Het gescheurde grasland leverde aanvankelijk goede oogsten op. Wanneer bouwland tot grasland werd gemaakt deed zich het tegengestelde voor: de grond bracht lange tijd weinig op en dit werd aangeduid als de sukkelperiode. Van Koetsveld, die van 1830 tot 1835 predikant was te Westmaas en de landbouw in deze streek beschreef, zegt over dit probleem op de zware kleigronden: 'Gij weet, het is hier doorgaans zware kleigrond, waarin het niet zoo gemakkelijk is als in ligter grond eene goede weide te krijgen. Wil men dus hier de weide tot bouwland nemen (hetgeen men hier scheuren of omscheuren noemd), dit zal in den begin veel voordeel geven; maar niet gemakkelijk verkrijgt men eene nieuwe weide, ja een ervaren boer heeft mij verzekerd, dat hij bijna twintig jaren zou noodig hebben om van zijne zware bouwlanden volkomen goed weiland te maken en even als weiland bij den eersten overgang veel geeft, zoo geeft bouwland bij den overgang in den beginne zeer weinig. Het gedurig afwisselen kan dus bijna alleen daar zijn nut hebben, waar op ligte en lage grond spoedig het gras wassen wil'.²¹⁹

Toch werd de wisselbouw in de Beijerlanden in de 17e en 18e eeuw veel toegepast, doch met klaverrijke kunstweiden. De huurcontracten boden daartoe de mogelijkheid, door de bepaling dat grasland mocht worden gescheurd mits er weer evenveel werd aangelegd. Soms werd echter bepaald dat deze wisselbouw niet in de laatste drie jaren van de huurperiode mocht worden toegepast.

Het hooien van grasland werd op de pachtbedrijven beperkt tot één à drie maal per zeven jaar. Er werd steeds bepaald dat het hooigras voor St. Jan (24 juni) moest worden gemaaid. In de pachtcontracten werd verder voorgescreven, dat de graslanden op tijd moesten worden geblood, gegreppeld en gezuiverd van onkruid.

Het weiden van paarden werd in de huurovereenkomsten dikwijls beperkt tot een bepaald aantal per morgen. In de jaren 1711 tot 1720 werd in sommige contracten de bepaling opgenomen, dat in geval de veestapel zou worden getroffen door de veepest, de huurder gerechtigd was om de pachtovereenkomst op te zeggen.

Tot het begin van de 20e eeuw werd alleen klaver verbouwd als voedergewas. In deze eeuw werden daarnaast ook voederbieten geteeld. In de huurcontracten werd soms nauwkeurig aangegeven hoeveel klaver er jaarlijks moest worden verbouwd. Vrijwel steeds werd de oppervlakte éénjarige en twee-jarige klaver opgegeven die aan het einde van de huurperiode aanwezig moest zijn. Bovendien werd de bepaling opgenomen, dat de grondeigenaar gerechtigd was in het laatste huurjaar in alle graangewassen klaver te zaaien. In de 19e eeuw werd vrij dikwijls opgegeven dat er een bepaald klavermengsel moest worden gebruikt; gewoonlijk was dat 14 pond rood en 6 pond wit klaverzaad per morgen. Het klaverland mocht niet steeds worden gehooïd, doch moest ook worden beweïd.

Na één of twee jaar klaverteelt werd het land gebrakt. Voorschrift was om in april met het ploegen te beginnen en geen bastaardbraak toe te passen, waarbij pas van midden mei tot juli met de grondbewerking werd begonnen. In sommige huurcontracten werd vermeld dat de grond tijdens de braak acht à twaalf keer moest worden geploegd. Dit was

219. Van Koetsveld, Brieven over den vaderlandschen akkerbouw, p. 127.

nodig om het onkruid afdoende te verdelgen, terwijl tevens een goede doorluchting en een betere structuur werden verkregen.

De grond werd in de regel één maal in zeven à tien jaar gebraakt en dan tevens bemest. In de 19e eeuw werd in de contracten voorgeschreven dat er dan 60 tot 100 goed beladen boerenwagens mest per morgen moest worden toegediend. Tussentijds werd er niet bemest. Dit was in 1835 in de Hoeksewaard nog gebruikelijk, zoals uit de volgende mededeling van Van Koetsveld moge blijken: 'Zo mest men hier, gelijk ik U verhaalde meestal slechts eenmaal om de 7 soms 8 of 9 jaar, in andere streken jaarlijks. Hier is de berekening dat eens om die jaren op de braak te rijden 100 voer (boerenwagens vol) mest zeer goed is en 80 goede vrachten zouden kunnen volstaan'.²²⁰

In het braakjaar werden tevens de sloten en greppels onderhouden en de uitgegraven grond werd over de akker gespreid.

6.1.4 Vruchtopvolging

Over de vruchtopvolging werd een overzicht aangetroffen, dat in 1828 door het Kadaster voor Oud- en Nieuw-Beijerland, Heinenoord en Goidschalxoord werd opgesteld.²²¹ Uit dit schema, dat in tabel 21 is opgenomen, blijkt dat voor gronden van de eerste en tweede klasse de vruchtopvolging gelijk was. Het bestond uit een negenslagstelsel, waarin het land éénmaal werd gebraakt nadat er gedurende twee jaar klaver was geteeld. Na de braak werd koolzaad verbouwd, verder tweemaal wintertarwe en éénmaal paardebonen, aardappelen en haver. Voor gronden van de derde kwaliteit gold eveneens een negenslagstelsel. Er werd in de negenjarige periode éénmaal gebraakt en tweemaal gedurende één jaar klaver verbouwd, namelijk in het vijfde en in het negende jaar. Na de braak werd wintergerst geteeld en verder éénmaal aardappelen, haver, wintertarwe, paardebonen en zomertarwe.

In dit vruchtopvolgingsschema is geen vlas opgenomen, evenmin erwten, meekrap, spelt en boekweit, welke gewassen slechts op bescheiden schaal werden verbouwd.

In de praktijk werd zo'n schema niet zo precies nagevolgd, daar dit niet uitvoerbaar was. De grond werd gebraakt als het nodig was, namelijk als de vruchtbaarheid was gedaald en bemesting gewenst was, of als het onkruid intensief moest worden bestreden. In de 17e en de eerste helft van de 18e eeuw waren in de huurcontracten in het algemeen geen stringente bepalingen opgenomen ten aanzien van de vruchtopvolging. Het waren meestal voorschriften die een ruime interpretatie toelieten en in de volgende zin waren gesteld: 'De huurder is gehouden de grond behoorlijk op tijd te klaveren, te braken, te greppen, te sloten, te mesten, te wieden en zooveel doenlijk van alle onkruiden te zuiveren en ten einde der huurjaren daarvan een gedeelte 's lands oirbaar in klaveren op te leveren, voorts generalijk zoodanig te bouwen en handelen als een eerlijk bouwman behoort te doen'.

In de tweede helft van de 18e en het begin van de 19e eeuw werden in de huurcontracten in toenemende mate nauwkeurig geformuleerde bepalingen over vruchtopvolging opgenomen. Er werd vermeld welke oppervlakte er gemiddeld jaarlijks moest worden gebraakt, met klaver moest worden bebouwd en met aardappelen, vlas en meekrap mocht worden beteeld.

220. Van Koetsveld, Brieven over den vaderlandschen akkerbouw, p. 142.

221. Archief van het Kadaster, serie V nr. 59. Alg. Rijksarchief.

Tabel 21. Berekening van de opbrengsten voor Oud- en Nieuw-Beijerland, Heinenoord en Goid-schalkoord, 1828. Schatter A. Herweijer.

Gebruikelijke vruchtopvolging (jaren)	Berekening van de opbrengst				
	zaai­zaad per ha	opbrengst per ha	verhouding z.zaad/opbrengst	marktprijs gld./mud	bedrag gld./ha
Eerste klasse grond					
1 braak	—	—	—	—	—
2 koolzaad	6 kop	20 mud	1:333	10,32	206,40
3 wintertarwe	2 mud	20 mud	1:10	9,47	189,40
4 paardebonden	3 mud	22 mud	1:7,3	4,24	93,28
5 wintertarwe	2 mud	16 mud	1:8	9,47	151,52
6 aardappelen	10 vaten	200 vaten	1:20	1,24	248,00
7 haver	3 mud	32 mud	1:10,7	2,61	83,52
8 klaver	—	3000 pond*	—	13,76	41,28
9 klaver	—	3000 pond*	—	13,76	41,28
Tweede klasse grond					
1 braak	—	—	—	—	—
2 koolzaad	6 kop	17 mud	1:280	10,32	175,44
3 wintertarwe	2 mud	18 mud	1:9	9,47	170,46
4 paardebonden	3 mud	19 mud	1:6,3	4,24	80,56
5 wintertarwe	2 mud	14 mud	1:7	9,47	132,58
6 aardappelen	10 vaten	160 vaten	1:16	1,24	190,40
7 haver	3 mud	29 mud	1:9,7	2,61	75,69
8 klaver	—	2500 pond*	—	13,76	34,40
9 klaver	—	2500 pond*	—	13,76	34,40
Derde klasse grond					
1 braak	—	—	—	—	—
2 wintergerst	2 mud	23 mud	1:11,5	4,37	100,51
3 aardappelen	10 vaten	140 mud	1:14	1,24	173,60
4 haver	3 mud	21 mud	1:7	2,61	54,81
5 klaver	—	2000 pond*	—	13,76	27,52
6 wintertarwe	2 mud	15 mud	1:7,5	9,47	142,05
7 paardebonden	3 mud	19 mud	1:6,3	4,24	80,56
8 zomertarwe	2 mud	12 mud	1:6	7,75	93,00
9 klaver	—	2000 pond*	—	13,76	27,52

* 1 Nederlands pond = ,1 kg

Zoals uit figuur 62 blijkt, was de huurperiode overwegend zeven jaar. In de 17e eeuw waren er ook nog vrij veel kortlopende contracten, meestal vijfjarige, maar in de loop van de 18e eeuw nam het percentage langlopende, meestal tien- of veertienjarige, overeenkomsten toe. Op grond van de veel voorkomende bepaling in deze contracten dat éénmaal per zeven jaar of tweemaal per veertien jaar de grond twee jaar met klaver moest worden beteeld en daarna moest worden gebraakt en één- of tweemaal met aardappelen en vlas mocht worden bebouwd, zou men moeten concluderen, dat een zevenslagstelsel werd gevolgd. Een enkele maal werd in huurovereenkomsten een tienjarige rotatieperiode voorgeschreven. Aan het einde van de 18e en het begin van de 19e eeuw was de grond

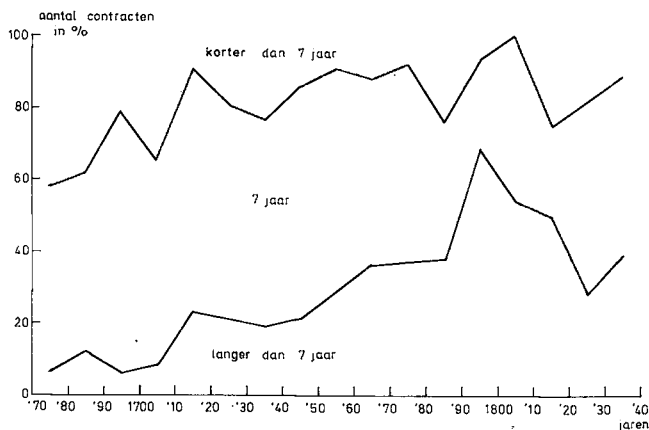


Fig. 62. Looptijd van de huurcontracten in de Beijerlanden.

overwegend eigendom van de gebruikers; deze waren vrij bij de keuze van de vruchtopvolging.

De blokcedullen van de verkoop van de tienden van het gewas geven enige informatie over de vruchtopvolging zoals deze in de praktijk werd toegepast. Voor een beperkt aantal percelen werd de gewasrotatie over een lange reeks van jaren vervolgd; de resultaten zijn vastgelegd in tabel 22. Wanneer geen marktbaar gewas werd geteeld, is dit in de tabel door een streep aangegeven, soms met nadere aanduiding of er klaver werd verbouwd of dat het land werd gebrakt. Uit de blokcedullen blijkt echter niet steeds waarvoor de grond dan werd gebruikt. Wanneer er gedurende meer dan drie jaar geen marktbaar gewas werd geteeld, dan was de grond in gebruik als weide. De aanleg van kort durend grasland kwam vrij veel voor en in 6.1.3 is reeds meegedeeld dat in de huurcontracten deze wisselbouw in de regel werd toegestaan. Blijvend grasland mocht gewoonlijk niet worden gescheurd: het ging hier om oude graslanden, die meestal op gronden lagen die weinig geschikt waren voor akkerbouw.

Uit tabel 22 blijkt verder, dat het bouwplan niet zo star was als het vruchtopvolgings-schema van tabel 21 zou doen vermoeden. Kortere of langere perioden van verbouw van marktbaar gewassen werden afgewisseld door jaren waarin klaver werd geteeld of het land werd gebrakt. Er was in het algemeen veel variatie in de vruchtopvolging. Zelden werd een gewas gedurende twee achtereenvolgende jaren geteeld; gewoonlijk werd een graanvrucht afgewisseld met een ander gewas. Een uitzondering daarop is echter het perceel in blok 45 in Oud-Beijerland, waar in de periode 1792 tot 1809 jaren achtereen aardappelen werden verbouwd. In 6.1.2 is vermeld dat in sommige huurcontracten de teelt van aardappelen was beperkt tot éénmaal in de zeven of veertien jaar. De grondgebruikers waren aan het einde van de 18e eeuw echter tot de opvatting gekomen dat de aardappel het enige gewas is dat zonder bezwaar jaren achtereen op een perceel kan worden verbouwd. Van Koetsveld schrijft daarover: 'Tets moet ik U nog mededeelen omtrent de keuze van het gewas, dat van veel belang is in de landhuishoudkunde. De verwisseling der gewassen, waardoor de vraag niet alleen wordt waartoe een land uit zich zelve geschikt is maar waartoe het nu geschikt is. Dit steunt op de algemene waarheid dat iedere plant niet

Tabel 22. Vruchtopvolging van enige percelen in Oud- en Nieuw-Beijerland, 1724–1811.

Jaar	Oud-Beijerland, blok nr.							Nieuw-Beijerland, blok nr.											
	1	12	12	18	25	36	45	3	4A	4B	4B	10	10	14	14	20	20	22	22
1724								--	b	s	wg	wt	b	wg	--	wt		r	wt
1725								wt	s	s	v	h	s	v	wg	--		zt	r
1726								v	h	--	wt	--	--	wt	bw	--	--	--	--
1727	wt	wt	wt	wt	kz	v	wt	wt	--	--	b	--	--	h	wt	kz	--	--	--
1728	***	h	b	b	wg	wt	**	b	--	kz	zt	wg	wg	wt	b	wg	wt	--	--
1729	*	*	*	h	v	b	wt	--	--	wg	zg	wt	--	--	wg	v	s	wt	
1730	kz	wt	wt	*	wt	s	b	--	--	zg	wt	--	wt	wt	wt	wt	zt	h	
1731	wt	h	h	wt	h	wt	*	kz	h	wt	h	--	b	h	--	s	--	--	
1732	v	***	***	h	**	h	kz	wt	s	b	--	wt	s	s	wt	--	wt	wt	
1733	wt	wt	h	v	wt	b	wt	--	zt	wg	--	b	--	--	b	--	--	h	
1734	***	b	v	v	wt	r	s	wg	--	h	wg	wt	--	--	s	--	wt	--	
1735	*	wt	zt	**	b	wt	wt	h	kz	--	v	--	h	wg	zt	--	v	wt	
1736	wt	*	*	***	*	v	e	wt	wg	wg	wt	wg	v	v	--	--	wt	h	
1737	zt	wt	wt	***	wt	r	*	b	zg	wt	--	wt	wt	wg	--	--	--	--	
1738	*	***	***	***	v	**	wt	--	--	h	b	zt	--	b	--	--	wt	wt	
1739	wt	*	*	***	wt	***	v	wt	--	h	wt	b	--	wt	--	--	--	--	
1740	b	zt	zt	***	*	***	--	zt	--	zg	zt	zg	zg	--	--	--	zg	zg	
1741	h	v	h	--	wg	zg	zg	a	--	wt	--	--	wt	zg	--	--	wt	v	
1742	wt	wt	wt	h	wt	--	wt	--	--	b	--	wt	b	wt	--	--	h	wt	
1743	***	***	***	v	b	kz	***	kz	--	wt	--	v	wt	b	--	--	a	--	
1744	*	***	***	wg	--	wg	***	wg	--	zt	--	wt	--	--	--	--	wt	wt	
1745	wg	*	*	zt	kz	v	--	zt	--	--	--	--	wt	zg	h	h	a	--	
1746	v	kz	wt	*	wt	wt	wg	zg	kz	--	wg	zg	b	zt	v	v	--	kz	
1747	wt	wt	zt	zg	b	***	wt	h	zg	--	v	zt	wt	--	kz	wt	kz	wt	
1748	***	b	v	wt	wt	***	h	--	v	wg	wt	--	--	wt	zg	h	wt	h	
1749	*	--	wt	*	*	wt	wt	--	wg	h	--	--	wt	h	wt	--	a	--	
1750	kz	wt	--	wg	kz	b	***	--	wt	v	zg	kz	zt	--	bw	kz	r	r	
1751	wt	h	wt	v	wt	wt	*	kz	zt	wt	--	wt	--	--	wt	wt	--	a	
1752	***	h	a	wt	v	*	wt	h	--	b	wt	b	--	zt	b	v	wt	h	
1753	zt	*	*	b	wt	kz	b	v	--	s	wt	kz	h	--	wt	a	--	--	
1754	b	wt	wg	wt	b	zg	wt	wt	--	h	--	wg	wt	zg	b	h	wt	--	
1755	*	zt	wt	*	wt	v	*	--	wg	h	wt	v	--	v	--	--	a	--	
1756	kz	***	***	wt	*	wt	wt	--	v	--	v	wt	--	wt	kz	a	wt	--	
1757	wg	***	***	***	wg	b	e	--	wt	kz	wt	--	wt	b	wt	h	--	--	
1758	v	--	--	--	wt	wt	wt	--	--	wt	--	--	r	zg	b	--	--	--	
1759	wt	h	--	h	*	s	--	--	h	h	--	--	--	--	wt	h	kz	--	
1760								--	wt			--	kz	kz	--	--	wt	wt	
1761								v	zg			kz	wt	wg	--	--	v	a	
1762								wt	a			wg	b	wt	--	--	wt	h	
1763								b	--	--		v	a	h	--	--	a	--	
1764								--	kz			wt	--	--	b	v	--	r	
1765								zg	wt			--	wt	--	a	wt	wt	h	
1766								wt	b			b	v	--	--	v	--	--	
1767												--	wt	wg	--	--	--	--	
1768								--	--			wg	--	wt	--	wt	b	--	
1769								--	--			wt	--	a	--	b	--	--	
1770									kz			b	wg	a	--	--	r	r	
1771									zg			--	zg	b	--	kz	v	a	
1772									wt			wt	wt	wt	--	wg	wt	h	
1773									b			b	--	--	m	b	--	--	
1774									h			zt	h	--	--	m	--	wt	
1775									zt			--	--	wt	--	m	wg	a	

Tabel 22. Vervolg

Jaar	Oud-Beijerland, blok nr.							Nieuw-Beijerland, blok nr.											
	1	12	12	18	25	36	45	3	4A	4B	4B	10	10	14	14	20	20	22	22
1776								a				--	zg	v	--	wt	a	zt	zt
1777								b				--	v	wt	v	--	b	--	--
1778								--				kz	wt	--	s	--	zg	--	--
1779								--				wg	b	--	v	wg	m	wt	wt
1780								--				v	--	--	wg	a	m	a	a
1781								wt				wt	wt	kz	a	v	m	v	v
1782								v				b	a	zg	v	wt	zt	--	--
1783								wt				--	b	b	wt	b	--	h	zg
1784												--	--	wt	--	wt	--	v	v
1785												--	--	--	--	h	wg	zg	a
1786												kz	kz	--	--	--	v	a	--
1787												wg	wg	kz	--	--	wt	h	zg
1788												b	wt	zg	--	wg	b	--	--
1789												wt	a	a	--	v	--	--	--
1790												--		wt	--	wt	wg	wt	wt
1791												--		b	--	b	wt	a	a
1792	h	b	--	--	wt	v	a					wg	--	--	wt	b	--	--	
1793	--	--	wg	h	b	wt	a					v	kz	--	a	--	--	--	
1794	--	wg	v	wt	--	b	a					wt	wg	--	b	wg	wt	wt	
1795	wg	v	wt	a	wt	wt	a					b	v	--	wt	v	e	e	
1796	a	wt	--	v	--	--	--					--	wt	--	v	wt	wt	r	
1797	v	a	wt	wt	wt	--	v					wg	b	--	--	b	a	a	
1798	wt	b	h	b	--	--	a					wt	wt	--	wg	zt	v	v	
1799	a	--	--	--	--	a	a					a	--	--	a	--	--	--	
1800	zt	wt	r	--	--	v	wt					b	--	h	v	--	--	--	
1801	*	a	a	*	kz	wt	a					zt	wg	v	wt	--	zg	zg	
1802	--	h	a	r	a	a	h					--	b	kz	a	wg	a	a	
1803	--	--	b	h	v	b	r					--	wt	r	zt	v	--	--	
1804	kz	--	wt	v	wt	wt	a					--	a	wt	--	wt	--	--	
1805	wt	kz	--	wt	e	h	--					kz	--	a	--	b	--	--	
1806	a	wt	r	--	wt	--	wg					wt	wt	v	kz	a	--	--	
1807	b	v	b	--	h	--	v					a	a	wt	wt	zt	--	--	
1808	wt	wt	wt	--	--	--	wt					--	v	a	a	--	--	--	
1809	a	a	--	wg	--	--	a					wt	wt	s	--	--	zg	zg	
1810												h	--	a	wt	wg	b	b	
1811												--	--	wt	b	e	zt	zt	

wt = wintertarwe
 zt = zomertarwe
 wg = wintergerst
 zg = zomergerst
 h = haver
 s = spelt
 r = rogge

b = bonen
 bw = boekweit
 e = erwten
 kz = koolzaad
 v = vlas
 a = aardappelen

-- = geen gewas vermeld
 * = braak
 ** = klaver
 *** = weide

alleen voedsel, maar ook een bijzonder soort van voedsel tot zich neemt, en dus het land uitgeput of mager zijn moet voor datgene, wat er het vorig jaar opgestaan heeft meer dan voor eene andere plant. Waar de een zijn gading uit gehad heeft, is voor den ander nog iets te vinden. Alleen maakt hierop uitzondering de aardappel die wel minder geven, maar ook weder lekkerder zal zijn waar die het vorig jaar gestaan heeft, omdat de vette, wansmakelijke deelen door den eersten zijn weggenomen: geene regel zonder uitzondering'.²²²

Deze opvatting bestond aan het begin van deze eeuw nog. Ten Rodengate Marissen schreef in zijn 'Bijzondere Plantenteelt' in 1907: 'De ervaring leert, dat de aardappel bij doelmatige bemesting zonder bezwaar twee of drie, zelfs meer jaren achter elkaar op hetzelfde land kan terugkeeren. In de Veenkoloniën laat men den aardappel gaarne volgen na eenjarige klaverweide, zelfs drie jaren achtereen'.²²³

Later werd vruchtwisseling geadviseerd in verband met het voorkomen van het aardappelstengelaaftje. In de veertiger jaren werd het aardappelcystenaaltje in Nederland gesignaleerd en spoedig waren vele gronden daarmee besmet. Dit was aanleiding voor de overheid om wettelijke regels uit te vaardigen voor de vruchtwisseling van aardappelen.

Van Koetsveld geeft in zijn 'Brieven' ook nog een voorbeeld van een vruchtopvolgings-schema, zoals toen waarschijnlijk in de Hoeksewaard gebruikelijk was:

'Wij hebben U dit land verhuurd voor 7 jaren en gij ontvangt het bewassen met klaver. Het eerste jaar is de braak en de werkzaamheden daarvan afgelopen zijnde, raad ik U dat gij (in den nazomer van het eerste jaar) er koolzaad inzaait: dit wil zwaren grond, goed gemest en diep omgeploegd en kan veel geven. Hebt gij in het tweede jaar Uw zaadkleed gehad²²⁴, gij kunt er nog eene goede winterschoof op zaaijen. Kies slechts rog, tarw of gerst. Het derde jaar is ten einde geloopt; tegen het vierde verhuurt gij het aan een vlasboer. Het lijnzaad wil niet te mager land, maar ook eenigzints doorbouwd; wilt gij aardappelen? doe wat U het voordeeligt is. Het vijfde jaar zaait gij paardebonen. Voor het zesde weder tarw, indien het land dit nog dragen kan. Als het zeer goed is aardappelen maar niet tweemaal vlas in eene braak, dit zou mislukken. Het laatste jaar zou ik nog maar haver zaaijen (ook wel eenige andere zomerschoof); daar doorheen zaait gij klaverzaad. Deze blijven staan als het koren gesneden wordt en gij levert het land in jonge klavers of het moest conditie zijn, dat gij in plaats van de laatste schoof in oude klaveren moest opleveren'.²²⁵

Hij geeft als voorbeeld een gewasrotatie van acht jaar, waarvan zes jaar marktbaar gewassen en twee jaar klaver en braak; dus een verhouding tussen marktbaar gewassen en klaver plus braak van 3 : 1. Het Kadaster stelde in 1828 vast dat er gemiddeld zes jaar marktbaar gewassen werden geteeld, waarna drie jaar klaver en braak volgden, dus een verhouding 2 : 1. Uit de vruchtopvolging van een aantal percelen in Oud- en Nieuw-Beijerland, weergegeven in tabel 22 blijkt dat de marktbaar gewassen frequenter werden afgewisseld met braak of klaver. Laat men de periode waarin de grond werd gebruikt voor kunstweide buiten beschouwing, dan komt men tot een verhouding tussen marktbaar gewassen en klaver plus braak van 2,4 : 1, wat het midden houdt tussen de verhouding

222. Van Koetsveld, Brieven onder den vaderlandschen akkerbouw, p. 152–153.

223. J. Z. ten Rodengate Marissen, Bijzondere plantenteelt III. Groningen 1907: 27–28.

224. dat is: koolzaad gedorst.

225. Van Koetsveld, Brieven over den vaderlandschen akkerbouw, p. 153–154.

volgens het schema van het Kadaster en dat van Van Koetsveld.

In de loop van de 19e eeuw nam de braak af en verdween in het begin van de 20e eeuw geheel uit het bouwplan. Dit werd gecompenseerd door de uitbreiding van de oppervlakte klaver en kunstweide. Vanaf de Eerste Wereldoorlog nam dit areaal echter ook af en het is thans niet meer van betekenis. Daar vlas en erwten evenmin nog worden verbouwd, is de vruchtwisseling nu praktisch beperkt tot de gewassen tarwe, gerst, aardappelen en suikerbieten.

6.2 Gewasopbrengsten

6.2.1 Opbrengsten van de marktbaar gewassen

Vanaf 1841 tot heden zijn volledige statistische gegevens voorhanden over de gewasopbrengsten; de voortschrijdende tienjarige gemiddelden daarvan zijn in de figuren 63 en 64 weergegeven. Van 1841 tot 1938 betreft het cijfers van de gemeente Zuid-Beijerland en daarna van de gehele Hoeksewaard; voor de jaren 1919 tot 1938 zijn zowel de opbrengsten van Zuid-Beijerland als die van de Hoeksewaard opgenomen en daaruit blijkt dat die van Zuid-Beijerland in deze periode iets hoger waren, al is het verschil niet groot.

Deze grafieken laten zien, dat de opbrengsten tot 1890 weinig toenamen. Daarna is bij granen, paardebonden, koolzaad en suikerbieten een stijging waar te nemen die vanaf 1905 groot was en tot heden voortduurde. De opbrengsten namen in deze periode toe tot het twee- à drievoudige. De opbrengsten van erwten bleven tot 1915 op hetzelfde niveau. Van 1915 tot 1930 was de stijging van de opbrengst echter groot en deze verdubbelde in die periode. De aardappelopbrengsten bleven tot 1907 steeds op een laag peil. Daarna zette een snelle stijging in tot 300 hl per ha in 1915. Vanaf 1930 tot heden nam de opbrengst verder toe tot bijna 500 hl per ha.

Al deze verhogingen waren vooral een gevolg van de verbeterde bemesting door het gebruik van kunstmeststoffen. Daarnaast had de toepassing van produktievere plantensoorten, van doeltreffende ziekte- en onkruidbestrijdingsmiddelen, van betere werktuigen en machines evenals van verbeterde ontwatering een gunstige invloed. De ontwatering geschiedde in de Zuid-Beijerlandse polders tot 1913 nog door natuurlijke lozing, doch in genoemd jaar werd een motorgemaal in gebruik genomen.

Van het tijdperk vóór 1841 zijn geen statistische gegevens over de gewasopbrengsten in de Beijerlanden voorhanden. Wel wordt beschikt over een opbrengstschatting, die in 1828 door het Kadaster werd gemaakt voor Oud- en Nieuw-Beijerland, Heinenoord en Goidschalxoord en die in tabel 21 is opgenomen. Deze gegevens dienden als basis voor de berekening van de gemiddelde opbrengst van de tienden en zijn als veeljarige gemiddelden te beschouwen. De opbrengsten blijken nogal uiteen te lopen als gevolg van verschillen in grondkwaliteit en bemestingstoestand. Zoals reeds medegedeeld, werd alleen tijdens de braak bemest en de opbrengsten die direct na de braak werden verkregen waren aanzienlijk hoger dan in de latere jaren van de rotatieperiode.

Van een aantal bedrijven in de Beijerlanden zijn opbrengstgegevens uit de tweede helft van de 18e eeuw beschikbaar. Verder zijn door Dewez opbrengstcijfers gepubliceerd uit de jaren 1740 tot 1780 van een gebied dat veel overeenkomst vertoont met de Beijerlan-

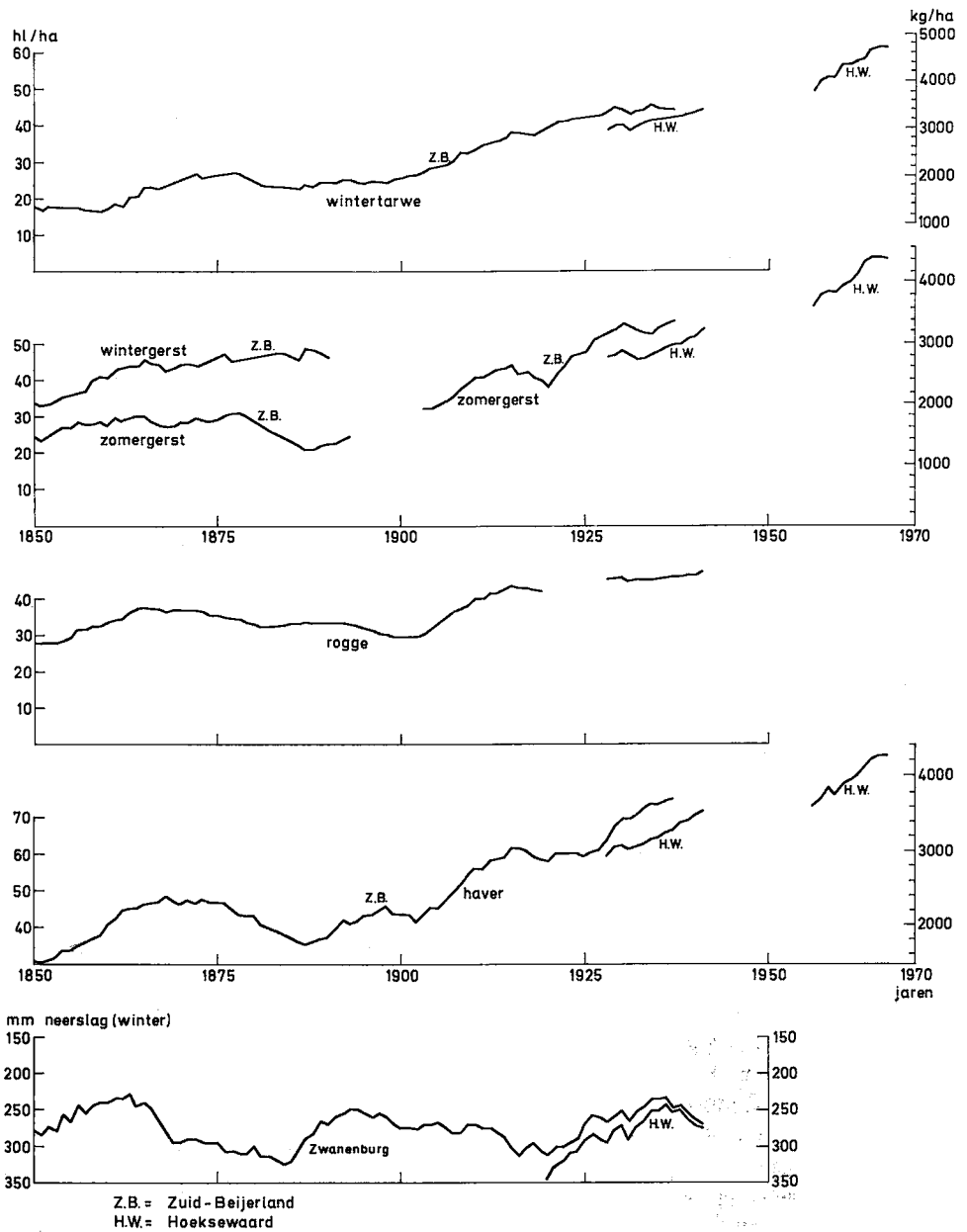


Fig. 63. Voortschrijdend 10-jarig gemiddelde van de graanopbrengsten in Zuid-Beijerland van 1850 tot 1970 en van de neerslag in de maanden nov. t/m mrt.

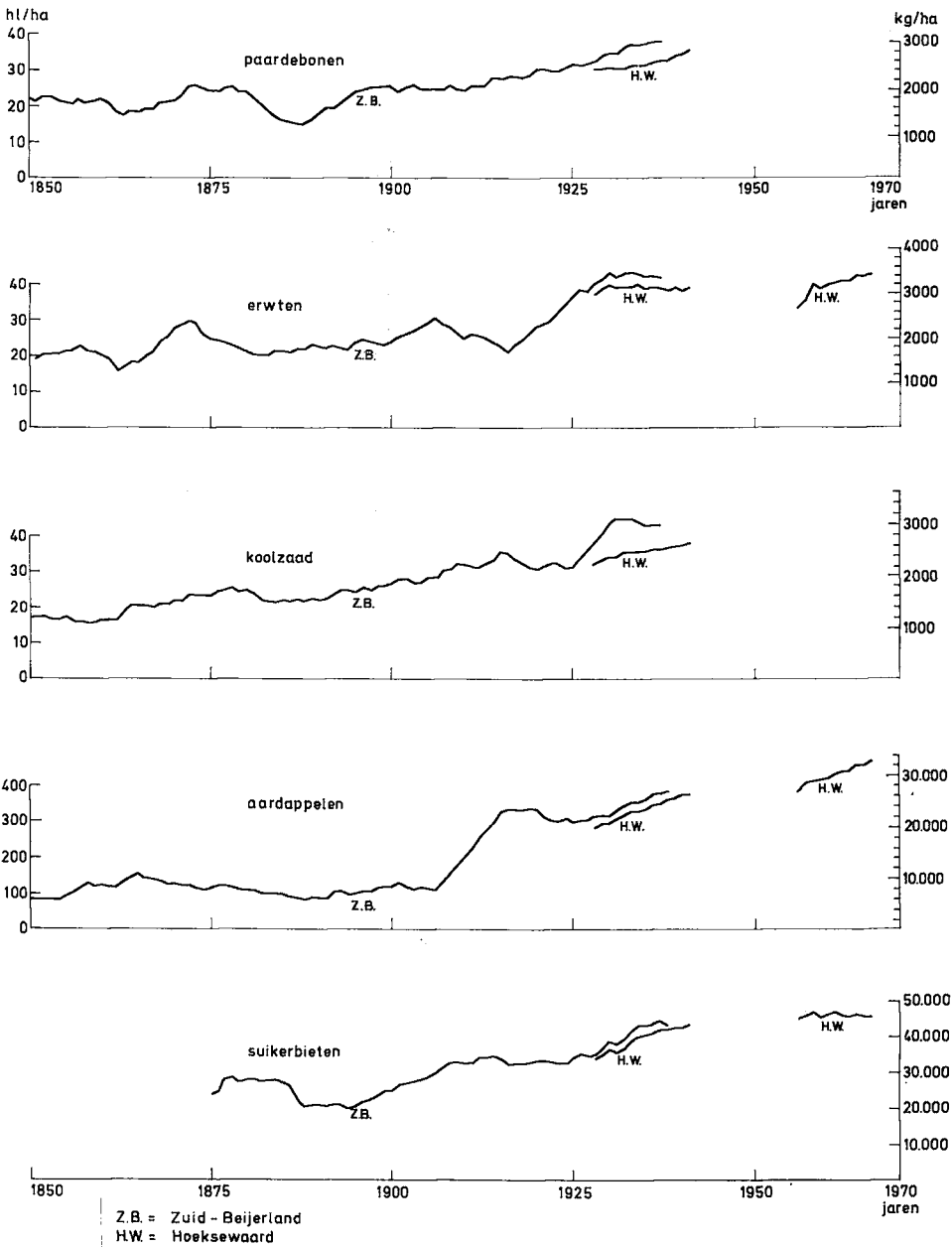


Fig. 64. Voortschrijdend 10-jarig gemiddelde van de opbrengst van peulvruchten, hakvruchten en koolzaad in Zuid-Beijerland van 1850 tot 1970.

den, namelijk Brabants Westhoek.²²⁶ Al deze gegevens verschaffen geen volledig beeld van het verloop van de gewasopbrengsten vóór 1841.

Er zijn echter van 1618 tot 1841 vrijwel complete gegevens aanwezig van de geldopbrengst van de tienden van de gewassen in Oud- en Nieuw-Beijerland en getracht zal worden daaruit het verloop van de gewasopbrengsten af te leiden.

De tienden bedroegen tot 1811 1/11 gedeelte en daarna 1/13,75 gedeelte van de opbrengst van de marktbaar gewassen; de voedergewassen waren tiendvrij. Nu kan uit deze tiendopbrengst in geld niet direct de fysieke gewasopbrengst worden afgeleid. Wel kan worden gezegd dat de waarde van de marktbaar gewassen, in geoogste toestand te velde, gelijk was aan 11 c.q. 13,75 maal het bedrag dat de kopers voor de tienden betaalden. Deze baseerden hun bod op de oppervlakte van de gewassen, de geschatte fysieke opbrengst en de marktprijs op het moment van de verkoop van de tienden, namelijk in juli. Verder hielden zij rekening met de transport- en opslagkosten naar en op hun bedrijf, de dors- en schoningskosten, de vrachtkosten naar de markt en de makelaarskosten. Ook het gemiddelde oogstrisico en een zekere winstmarge werden ingecalculleerd. Het stro had ook nog een zekere waarde en deze werd eveneens in het bod verdisconteerd. Over de grootte van de genoemde posten zijn geen volledige gegevens voorhanden, doch bij benadering kan worden gesteld, dat deze een vast percentage van de bruto opbrengst van het marktbaar produkt uitmaakten. De voorgaande beschouwing kan nu in de volgende formule worden samengevat:

$$11 T = c (a_1 y_1 p_1 + \dots + a_{11} y_{11} p_{11})$$

Hierin is:

T	het bedrag dat de kopers voor de tienden betaalden
$a_1 \dots a_{11}$	de oppervlakte van de verschillende gewassen (het betrof er elf)
$y_1 \dots y_{11}$	de fysieke opbrengst van deze gewassen
$p_1 \dots p_{11}$	de prijs van het marktbaar produkt
c	de factor waarmee de bruto-opbrengst moet worden gereduceerd in verband met de hiervoor genoemde kosten, het oogstrisico, de winstmarge en de waarde van het stro; deze factor kan als constant worden beschouwd (later zal blijken dat ze op 0,7 kan worden gesteld).

De tiendopbrengst (T) is voor de jaren 1618 tot 1841 bekend.

De oppervlakten van de gewassen (a) zijn vermeld in de blokcedullen; voor Nieuw-Beijerland zijn volledige gegevens beschikbaar over de jaren 1724 tot 1811.

De marktprijzen van de gewassen (p) zijn ook voorhanden. De landbouwers uit de Beijerlanden verkochten hun produkten hoofdzakelijk te Dordrecht en van deze markt zijn vanaf 1693 de prijzen van de landbouwprodukten bekend. Per jaar zijn bedrag en tijdstip van de hoogste en laagste notering van de beste kwaliteit van elk produkt vastgelegd. Voor de koper van de tienden was de prijs in juli maatgevend, daar in deze maand de tienden werden verkocht. Aangenomen werd dat de prijs tussen de opvolgende noteringen lineair met de tijd veranderde en op basis daarvan is de prijs voor juli berekend.

226. W. J. Dewez, De landbouw in Brabants Westhoek in het midden van de achttiende eeuw. Agron.-Hist. Bijdr. 4 (1958): 1-65.

De fysieke opbrengst van de gewassen (y) is niet bekend en moet worden berekend. Er waren 11 gewassen en er zou per jaar over 11 vergelijkingen moeten worden beschikt om de opbrengst per gewas vast te kunnen stellen. De polder Nieuw-Beijerland bestond uit 24 tiendblokken, waarvan het bouwplan en de tiendopbrengst bekend zijn. De polder zou dus in 11 delen moeten worden gesplitst, waardoor 11 vergelijkingen worden verkregen, waaruit de opbrengst van de verschillende gewassen kan worden berekend, aangenomen dat de opbrengsten in de 11 complexen gelijk zijn. Daar dit natuurlijk niet het geval is, als gevolg van verschillen in grondkwaliteit, in waterhuishouding en, door de geringe oppervlakte van de complexen, ook in bedrijfsvoering, moest worden afgezien van bepaling van de opbrengst per gewas en werd volstaan met de berekening van de opbrengstindex voor de hele groep van gewassen. Daardoor werd het aantal onbekenden teruggebracht tot één en kon per jaar worden volstaan met één vergelijking voor de gehele polder.

Om tot deze ene onbekende te komen moet in plaats van

$$y_1 + y_2 + \dots + y_{11}$$

worden geschreven:

$$f(y_1^s + y_2^s + \dots + y_{11}^s)$$

waarin:

$$y_1^s, y_2^s \dots y_{11}^s$$

de standaardopbrengst is van de verschillende gewassen, en f een factor die de fluctuatie van de opbrengsten ten opzichte van de standaardopbrengsten weergeeft. Onder de standaardopbrengst wordt de gemiddelde opbrengst in een bepaalde tijdvak van de in beschouwing te nemen periode verstaan. In het onderhavige geval zijn de in tabel 21 vermelde opbrengstnormen van het Kadaster van 1828 gebruikt; alleen voor gerst werd een hogere opbrengst aangenomen, aangezien dit gewas in de Beijerlandse polders niet alleen op derde kwaliteit grond werd verbouwd, zoals in het schema van tabel 21 is verondersteld. Daarom zijn voor gerst de opbrengstcijfers van de landbouwstatistiek van de veertiger jaren van de 19e eeuw genomen. Rogge, spelt, erwten en boekweit komen in tabel 21 niet voor en voor deze gewassen zijn eveneens de gegevens van de landbouwstatistiek gebruikt. Uiteindelijk is van de volgende standaardopbrengsten per morgen uitgegaan:

wintertarwe	18 hl	zomergerst	25 hl	spelt	35 hl	koolzaad	18 hl
zomertarwe	14 hl	rogge	28 hl	erwten	19 hl	boekweit	22 hl
wintergerst	30 hl	haver	31 hl	bonen	22 hl		

In deze lijst ontbreken aardappelen, vlas en meekrap. Van deze gewassen werd de tiendopbrengst niet in natura geïnd, doch hiervoor moest een vast bedrag per morgen worden betaald. De tiendopbrengst van deze gewassen hield dus geen verband met de fysieke opbrengst en deze landbouwproducten zijn daarom bij de berekening buiten beschouwing gebleven.

De oorspronkelijke formule kan nu als volgt worden geschreven:

$$11 T = c f (a_1 p_1 y_1^s + a_2 p_2 y_2^s + \dots + a_{11} p_{11} y_{11}^s)$$

en

$$c f = \frac{11 T}{a_1 p_1 y_1^s + a_2 p_2 y_2^s + \dots + a_{11} p_{11} y_{11}^s}$$

Zoals hiervoor reeds is meegedeeld, kan ervan worden uitgegaan dat de factor c bij benadering constant is; f geeft de opbrengstfluctuatie ten opzichte van de standaardopbrengst van de gehele groep van gewassen weer; cf is een maat voor de gewasopbrengst en zal verder worden aangeduid als de opbrengstindex. Deze opbrengstindex (cf) kan met behulp van bovenstaande formule worden berekend, als T, a, p en y^s bekend zijn. Van 1724 tot 1811 zijn van Nieuw-Beijerland alle vereiste gegevens voorhanden. Van 1618 tot 1723 en van 1812 tot 1841 ontbreken echter cijfers over de oppervlakte van de verschillende gewassen (a). Aangezien in deze perioden geen structurele veranderingen optraden in het bouwplan, als gevolg van invoering van nieuwe gewassen, is het toelaatbaar om daarvoor een vast bouwplan aan te nemen. Voor de periode 1618 – 1723 is het gemiddelde bouwplan van de jaren 1724 – 1743 aangehouden, voor het tijdvak 1812 – 1841 dat van de jaren 1792 – 1811. Van 1618 tot 1692 ontbreken ook gegevens over de prijzen van landbouwproducten te Dordrecht. Van deze periode zijn echter de marktprijzen te Arnhem voorhanden en daarvan is gebruik gemaakt. Tussen de prijzen te Arnhem en die te Dordrecht blijkt namelijk een zeer goede correlatie te bestaan (hierop zal in hoofdstuk 7 nader worden ingegaan).

De opbrengstindex (cf) varieert van jaar tot jaar vrij sterk. De fluctuaties met een periodeduur van 4 à 5 jaar, waaraan Van der Pauw²²⁷ veel aandacht heeft geschonken, zullen hier buiten beschouwing blijven en alleen de trend in de opbrengst op lange termijn zal worden nagegaan. In verband daarmee zijn de voortschrijdende tienjarige gemiddelden van de opbrengstindex berekend en weergegeven in figuur 65. De voortschrijding bedraagt één jaar en het tienjarige gemiddelde is uitgezet op het laatste jaar van de periode. Het verloop van het tienjarige gemiddelde is nogal grillig en perioden van toenemende en van afnemende opbrengsten wisselen elkaar af. De vraag is nu wat de oorzaak kan zijn van dit golvende verloop.

Uit de aktenboeken van de polderbesturen blijkt, dat de boeren van mening waren dat hoge waterstanden gedurende de winter zeer nadelig waren voor de gewasopbrengsten. De wintergewassen leden daarvan directe schade en de zomergewassen brachten ook minder op, daar ze later gezaaid konden worden aangezien de grond lang nat en koud bleef. Verder hadden de landbouwers door ervaring geleerd, dat de bodemvruchtbaarheid door de hoge winterwaterstand ongunstig werd beïnvloed. Na zo'n natte winter zeiden ze: 'We hebben voor de sluis gemist'.²²⁸

Deze opvatting wordt bevestigd en verklaard door verschillende recente onderzoeken. Sieben²²⁹ vond namelijk voor gronden in de Noordoostpolder, dat een winterwater-

227. F. van der Pauw, Ritmische opbrengstschommelingen en hun oorzaak. *Landbouwk. Tijdschr.* 73 (1961): 22–30.

228. Van Koetsveld, Brieven over den vaderlandschen akkerbouw, p. 128. Dewez, *De landbouw in Brabants Westhoek*, p. 29–31.

229. W. H. Sieben, Invloed van de ontwateringstoestand op stikstofhuishouding en opbrengst. *Landbouwk. Tijdschr.* 76 (1964): 784–802.

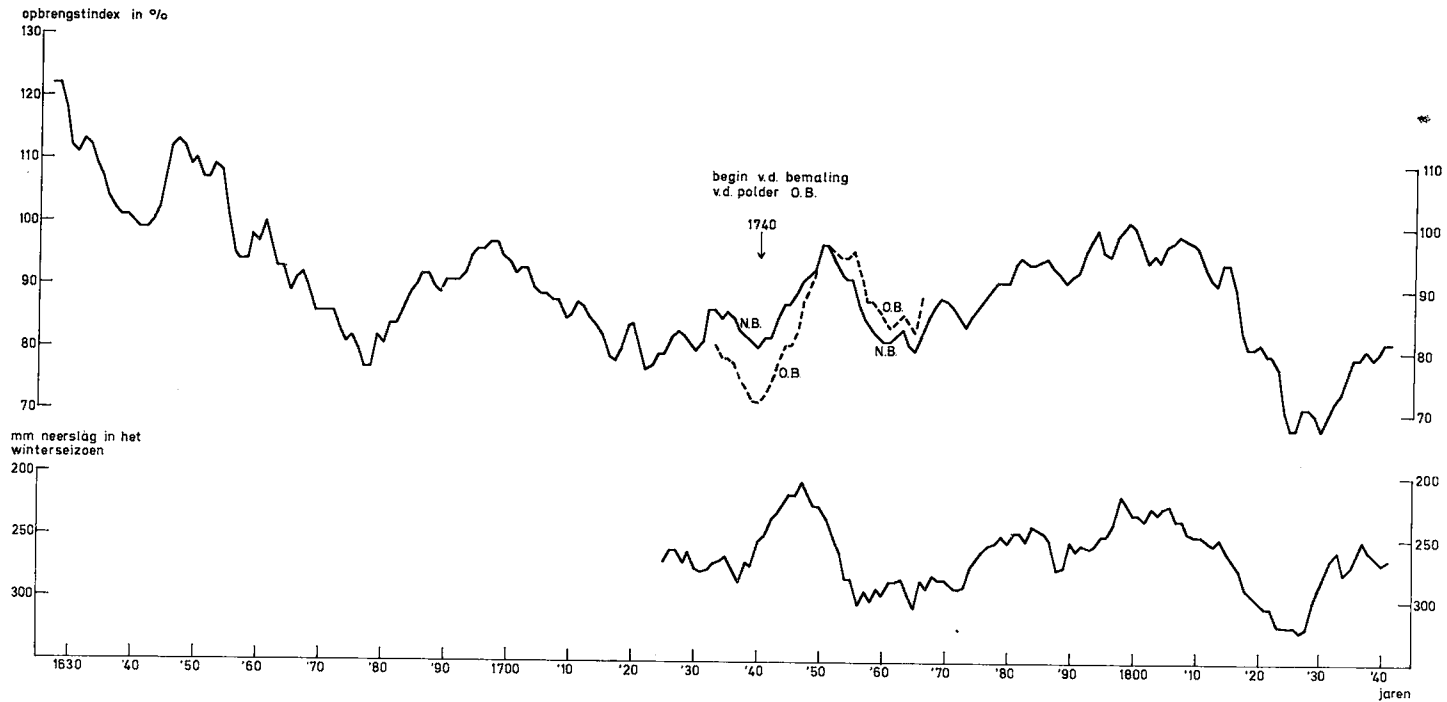


Fig. 65. Loop van de opbrengstindex van granen, peulvruchten en fijne zaden en van de neerslag gedurende het winterseizoen in de polder Nieuw-Beijerland (N.B.) van 1627 tot 1841 en de polder Oud-Beijerland (O.B.) van 1733 tot 1766.

stand van 30 cm of minder beneden maaiveld een nadelige invloed heeft op de opbrengst van winter- en zomergewassen. De wintergewassen stoelen door de hoge grondwaterstand minder uit en vertonen in het voorjaar een holle stand. Als de wateroverlast zeer groot is kunnen de planten zelfs verrotten. Daar de grond in het voorjaar laat bewerkbaar is kunnen de zomergewassen pas laat worden gezaaid, wat een lagere opbrengst tot gevolg heeft. Verder wordt de bodemstructuur door de hoge winterwaterstand ongunstig beïnvloed. De aëratie wordt daardoor slechter, wat direct en indirect van invloed is op de gewasgroei. In de eerste plaats wordt de wortelgroei door de slechtere aëratie geschaad, maar bovendien wordt de mineralisatie van de organische stof vertraagd. Dit laatste is de oorzaak dat er minder stikstof en mineralen voor de planten beschikbaar komen, waardoor ze minder goed groeien.

Gegevens over de grondwaterstand gedurende de winter zijn van de Beijerlandse polders niet beschikbaar. De Nieuw-Beijerlandse polder had tot 1873 nog natuurlijke lozing op het Spui en verwacht mag worden, dat er een goede correlatie bestaat tussen regenval en grondwaterstand in de winter. Vanaf 1715 zijn er regencijfers voorhanden van de plaatsen Delft, Utrecht en Zwanenburg. Daarvan is verder gebruik gemaakt.

Overigens heeft hoge regenval gedurende het winterseizoen ook een directe nadelige invloed op de bodemvruchtbaarheid, als gevolg van de daarbij optredende uitspoeling van stikstof en kali. Tijdens het groeiseizoen is de neerslag van weinig betekenis voor de grondwaterstand in een polder, aangezien de gewassen dan veel meer water verbruiken. In de oogsttijd kan overvloedige regenval zeer nadelig zijn voor de kwaliteit van granen, peulvruchten en zaden. Het effect daarvan komt in de tiendopbrengsten en de daaruit berekende opbrengstindex echter niet tot uiting, daar de verkoop van de tienden kort vóór de oogst plaats vond. Er is daarom alleen rekening gehouden met de regenval in de maanden november tot en met maart.

Vanaf 1715 werd de winterregenval berekend en daarvan werden eveneens de voortschrijdende tienjarige gemiddelden bepaald en uitgezet in figuur 65. Daar de regenval negatief gecorreleerd is met de opbrengst, werd voor een betere vergelijkbaarheid de neerslag in genoemde figuur omgekeerd voorgesteld: een stijgende lijn geeft aan dat de winters droger werden en een dalende lijn dat ze natter werden.

Er blijkt nu een opvallende samenhang te bestaan tussen de gewasopbrengst en de winterregenval. Perioden van afnemende winterregenval veroorzaakten toenemende opbrengsten; toenemende winterregenval had afnemende oogsten ten gevolge. Er is echter een zekere naijling van de opbrengsten ten opzichte van de winterregenval: de afnemende winterregenval in de periode 1737 tot 1747 had toenemende opbrengsten ten gevolge in het tijdvak 1740 tot 1750; toenemende winterregenval in de periode 1748 tot 1756 veroorzaakte afnemende oogsten in het tijdvak 1752 tot 1760.²³⁰ De naijling bedroeg dus drie à vier jaar. Naarmate zo'n natte of droge periode langer duurde, hield de nawerking langer aan. Van 1756 tot 1815 kwamen geen grote fluctuaties voor in de voortschrijdende gemiddelden. De winterregenval nam geleidelijk wat af en dit had een verhoging van de opbrengst tot gevolg. Kleine schommelingen in de winterregenval waren niet steeds van invloed op de opbrengst, en als deze er was, dan was het effect direct of met een geringe

230. Het tijdvak waarop het tienjarige gemiddelde betrekking heeft wordt in de tekst en in de grafieken stelselmatig aangeduid met het laatste jaar van de periode.

naijling. Van 1815 tot 1827 kwam een periode met ongekend hoge winterregenval voor, waardoor de opbrengsten van 1815 tot 1830 daalden tot een niveau dat lager was dan ooit in de 18e eeuw was voorgekomen. In de dertiger jaren trad weer een verbetering op.

De schatting van de gemiddelde gewasopbrengsten door het Kadaster vond juist plaats aan het einde van een periode met zeer lage opbrengsten. Het is niet precies bekend, op welke oogstjaren deze cijfers berusten. Daar de grondbelasting van ongebouwde eigendommen werd gebaseerd op het gemiddelde zuivere belastbare inkomen gedurende de jaren 1816 tot en met 1826²³¹ ligt het voor de hand, dat de gemiddelde gewasopbrengsten ook op deze periode betrekking hebben. Voor dit tijdvak bedroeg de opbrengstindex cf gemiddeld 0,68. Aangezien het de standaardopbrengst betreft is $f = 1$, waaruit volgt dat de constante $c = 0,68$ of rond 0,7. Gedurende de periode 1670 — 1841 was de opbrengstindex aanzienlijk hoger en bedroeg gemiddeld 0,865, waaruit kan worden geconcludeerd dat de gemiddelde gewasopbrengst in dit tijdvak $0,865 : 0,68 = 1,27$ maal zo groot was als de standaardopbrengst. Dit komt ongeveer overeen met het niveau in de tweede helft van de 19e eeuw (figuren 63 en 64).

In de eerste helft van de 17e eeuw was de gewasopbrengst zeer hoog. Van deze eeuw ontbreken gegevens over de regenval en er kon niet met zekerheid worden vastgesteld of dit een gevolg was van geringe neerslaghoeveelheden gedurende de winter. Het is ook mogelijk, en zelfs waarschijnlijk, dat dit mede een gevolg was van het feit dat het een jonge polder betrof, die in 1582 was bedijkt, waardoor de grond nog een stabiele structuur bezat en bovendien rijk was aan plantevoedingsstoffen. Deze reserve werd geleidelijk verbruikt en omstreeks 1670 werd een evenwichtstoestand in de bodemvruchtbaarheid bereikt.

Opgemerkt moet worden, dat de invloed van de winterregenval op de opbrengsten alleen duidelijk tot uiting kwam in de polders waar de afwatering in de winter te wensen overliet. In figuur 63 zijn voor de Zuid-Beijerlandse polders, naast de voortschrijdende gemiddelden van de opbrengsten, ook die van de winterregenval uitgezet. De samenhang tussen beide is hier veel geringer dan in de Nieuw-Beijerlandse polder, waarvoor verschillende oorzaken zijn aan te wijzen. In de eerste plaats was de waterlossing van de Zuid-Beijerlandse polders veel beter dan van de Nieuw-Beijerlandse door een gemiddeld 50 cm hogere ligging. Door deze betere waterhuishouding is men pas in 1913 overgegaan tot bemaling. In de 20e eeuw werd de drainage van de percelen verbeterd en werd er onderbemaling toegepast. Deze maatregelen en de ruimere toepassing van kunstmeststoffen en van bestrijdingsmiddelen tegen onkruid, ziekten en plagen deden de fysieke opbrengsten snel toenemen. Hierdoor nam de invloed van de winterregenval op de opbrengst niet alleen in relatieve, doch ook in absolute zin af.

Uit de gegevens van de Oud-Beijerlandse polder kon worden nagegaan, welke invloed de polderbemaling in de 18e eeuw had op de gewasopbrengsten en hoe groot het voordeel van deze maatregel was. Genoemde polder was de laagste van alle Beijerlandse polders en in de wintermaanden was de wateroverlast hier het grootst. In de jaren 1700 tot 1740 waren de winters zeer nat en werd door de grondgebruikers veel geklaagd over de hoge waterstanden in de polder. Men schreef de moeilijkheden toe aan de hogere stand van het buitenwater als gevolg van het dempen van de Werkendamse en andere killen boven

231. Van Hoorn van Burgh, Kadastrale uitkomsten in Zuid-Holland, p. 7.

Dordrecht. In de winter van 1738 kon gedurende acht weken geen water worden uitgelaten en stond een groot gedeelte van de polder blank. Gevreesd werd, dat de pachters hun boerderijen zouden verlaten. Onder de druk van de omstandigheden werd besloten tot de bouw van een windwatermolen.²³² In 1740 kwam deze molen in bedrijf.

Van de periode 1724 – 1766 zijn volledige gegevens voorhanden van de tiendopbrengsten en het bouwplan en daaruit is de opbrengstindex berekend. De voortschrijdende tienjarige gemiddelden daarvan zijn figuur 65 weergegeven. Hieruit blijkt dat tot 1740 de opbrengstindex van de Oud-Beijerlandse polder lager was dan die van de Nieuw-Beijerlandse, maar dat na 1740 de situatie veranderde en het omgekeerde zich voordeed. Voor Oud-Beijerland nam de index toe van gemiddeld 0,76 in de periode 1724 – 1739 tot 0,91 in het tijdvak 1740 – 1766 en voor Nieuw-Beijerland van 0,83 tot 0,88. Daar er in Nieuw-Beijerland geen verandering kwam in de ontwatering, moet deze stijging met 0,05 worden toegeschreven aan het effect van de lagere regenval in het winterseizoen. Wanneer we voor Oud-Beijerland daarvoor een gelijk bedrag aanhouden, dan is de stijging van de opbrengstindex, als gevolg van de verbeterde ontwatering door de bemaling, $0,15 - 0,05 = 0,10$. Voor het tijdvak 1724 – 1739 is de standaardopbrengst in geld voor de gewassen waarvan de tienden in natura werden geheven voor de Oud-Beijerlandse polder, op basis van de geldende prijzen berekend op gemiddeld $f\ 27\ 434$ per jaar. Wanneer in deze periode bemaling zou zijn toegepast, zou de geldopbrengst daardoor zijn gestegen met $0,10 \times f\ 27434 = f\ 2743$ per jaar. Hiervan ging $1/11$ naar de tiendheffer en $10/11$ of $f\ 2494$ kwam ten goede van de grondgebruiker, waarop de kosten van de bemaling uiteindelijk werden verhaald. Deze kosten waren als volgt:

Rente en afschrijving van de investeringen	f 1250 per jaar
Salaris en emolumenten van de molenaar	f 175 per jaar
Onderhoud van de molen	f 125 per jaar
	<hr/>
Totale exploitatiekosten	f 1550 per jaar

In feite zal het voordeel van de bemaling groter zijn geweest dan het berekende bedrag van $f\ 2494 - f\ 1550 = f\ 994$ per jaar, aangezien ook de gewassen waarvan een vaste tiendomslag werd geheven, zoals vlas en aardappelen en de tiendvrije voedergewassen en het grasland meer opbrachten, doch over deze opbrengstverhoging zijn geen gegevens voorhanden.

Ondanks de bemaling bleef de invloed van de winterregenval op de gewasopbrengst bestaan. Dit moet worden toegeschreven aan de onvoldoende capaciteit van de molen om onder alle omstandigheden een laag polderpeil te handhaven. Bovendien liet de drainage van de percelen nog veel te wensen over.

Voor de regenval gedurende het winterseizoen werden gegevens gebruikt van de waarnemingsstations: Delft (1715 – 1727), Utrecht (1728 – 1735), Zwanenburg (1736 – 1941), Numansdorp (1905 – 1911 en 1951 – 1970), en Oud-Beijerland (1912 – 1950).²³³ Hoewel de afstand van Delft, Utrecht en Zwanenburg tot Beijerland nogal groot is, blijkt er toch een goed verband te bestaan wat de regenval in de winter betreft

232. Tresling, *Geschiedenis van de polder Oud-Beijerland*, p. 73–75.

233. A. Labrijn, *Het klimaat van Nederland gedurende de laatste twee en een halve eeuw*. Meded. Verh. K NM 1 102 (1945).

(figuur 63). De relatie tussen de regenval in het winterseizoen te Zwanenburg enerzijds en die te Oud-Beijerland en Numansdorp anderzijds werd nader onderzocht en dit leverde de volgende regressieformule op:

$$y = -12 + 1,11 x$$

waarin y = regenval te Oud-Beijerland c.q. Numansdorp en x = regenval te Zwanenburg. Voor de jaarlijkse cijfers bedroeg de correlatiecoëfficiënt 0,86 en voor de tienjarige gemiddelden, waarmee werd gewerkt, was deze zelfs 0,95. De hoeveelheid neerslag in het winterseizoen was te Oud-Beijerland c.q. Numansdorp in het tijdvak 1905 – 1941 gemiddeld 4% hoger dan te Zwanenburg.

6.2.2 Opbrengst van het grasland en de voedergewassen

De opbrengst van grasland en voedergewassen kan nauwkeurig worden uitgedrukt in zetmeelwaarde (ZW) per ha per jaar.²³⁴ Voor de berekening daarvan moeten de opbrengst aan droge stof en het zetmeelwaardegehalte in de droge stof worden bepaald.

Er zijn alleen uit recente tijd zetmeelwaardeopbrengsten van grasland en voedergewassen bekend. Uit de 19e eeuw zijn er wel gegevens over hooiopbrengsten, waaruit bij benadering de zetmeelwaardeopbrengst is af te leiden. Van de Beijerlanden werden schattingscijfers van het Kadaster van 1828 voor klaverland aangetroffen (tabel 21). Hierbij werden de hooiopbrengsten gesteld op 3000 kg per ha per jaar voor de 1e klasse grond, 2500 kg voor de 2e klasse en 2000 kg voor de 3e klasse. Vermoedelijk is dit slechts de opbrengst van één snede, daar het klaverland na éénmaal gehooid te zijn, gewoonlijk werd beweid.

De netto zetmeelwaardeopbrengst kan ook worden berekend op grond van de veebezetting. Geith²³⁵ heeft daarvoor normen opgesteld waarmee de netto zetmeelwaardeopbrengst van grasland en voedergewassen nauwkeurig kan worden berekend op basis van het gewicht en de gewichtstoename van de dieren, de melkproductie en bij paarden van de arbeidsprestatie. Deze gegevens zijn echter voor het verre verleden niet voorhanden. Men kan ook uitgaan van een gemiddelde zetmeelwaardebehoefte per grootvee-eenheid (melk- of kalfkoe, werkpaard) van 6,3 ZW per dag of 2300 ZW per jaar. Verder zijn er normen voor de omrekening van de voederbehoefte van jongvee op die van grootvee-eenheden.²³⁶

Van de Beijerlanden zijn naast gegevens over de oppervlakte van het grasland en de voedergewassen ook cijfers voorhanden over het aantal runderen van twee tot drie jaar en van drie jaar en ouder van de jaren 1768 tot 1805.²³⁷ Laatstgenoemde gegevens zijn opgenomen in de tabellen 27 en 29 en zijn ontleend aan de kohieren van de belasting op het rundvee, het zogenaamde hoorngeld. De runderen onder de twee jaar waren vrijgesteld en daarover bevatten de lijsten geen gegevens. Gemiddeld waren echter de leeftijdsklassen van nul tot één jaar en van één tot twee jaar iets groter dan die van twee tot drie jaar. Dit

234. De ZW van een voedermiddel is het getal dat aangeeft hoeveel kilogram verteerbaar zetmeel met 100 kg van dat voedermiddel in vetvormend vermogen overeenkomt.

235. R. Geith, Die Verbesserung der Normen zur Ermittlung des tierischen Nutzertrages einer Weide. Report Int. Grassland Congr. 1937: 434–438.

236. Handboekje voor de landbouwvoorlichter. Wageningen 1967: 130.

237. Vergelijking van het getal van rundvee, beschreven in het Winter Hoorngeld in Holland. Bibliothk. Landb.hogeschool Wageningen nr. 343 B 4 R.

wordt bevestigd door de gegevens van de belasting op het rundvee voor het 'Fonds tot voorkoming en stuiting van de runderpest', het latere 'Fonds voor den Landbouw'.²³⁸

Het aantal paarden is in de lijsten van 1768 tot 1805 niet vermeld, hoewel daarvan gegevens aanwezig waren in de kohieren van de belasting op de paarden, het zogenaamde oirgeld. De kohieren van de belasting ten behoeve van het Fonds voor den Landbouw verschaffen vanaf 1807 inlichtingen over het aantal paarden van één tot drie jaar en van drie jaar en ouder. Uit genoemde kohieren blijkt verder dat de schapenhouderij in de Beijerlanden niet van betekenis was en buiten beschouwing kan blijven.

In tabel 23 is een berekening opgenomen van de veebezetting per morgen grasland en voedergewassen voor de jaren 1775 tot 1805, 1807 en 1809. Wat de rundveestapel betreft zijn voor deze jaren gegevens voorhanden. Het aantal paarden is alleen voor de jaren 1807 en 1809 bekend, doch deze cijfers zijn ook voor de periode 1775 tot 1805 aangehouden. Voor de oppervlakte grasland en voedergewassen is uitgegaan van de gegevens van tabel 20. Aangezien in de jaren 1769 en 1770 in de Beijerlanden veel runderen stierven aan de runderpest en de veestapel pas in 1775 weer op het normale peil kwam, is de veebezetting vanaf laatstgenoemd jaar berekend.

Uit deze tabel blijkt, dat in Nieuw- en Zuid-Beijerland de veebezetting varieerde van 1,0 tot 1,1 grootvee-eenheid per morgen grasland en voedergewassen. In Oud-Beijerland was de bezetting dichter, namelijk 1,2 tot 1,3. Dit verschil is waarschijnlijk een gevolg van het feit, dat er in Oud-Beijerland vrij veel niet-landbouwers paarden hielden. Deze dieren kregen meer krachtvoer en minder hooi en gras dan die op de landbouwbedrijven. Verder waren er in Oud-Beijerland enige graslandbedrijven met melkvee waar het grasland met stalmest werd bemest, waardoor de opbrengst en de veebezetting hoger waren dan op de akkerbouwbedrijven, waar de stalmest geheel werd gereserveerd voor het bouwland. Voor deze akkerbouwbedrijven bedroeg de veebezetting in de 17e tot het begin van de 19e eeuw gemiddeld niet meer dan 1 grootvee-eenheid per morgen grasland en voedergewassen. De paarden ontvingen in de tijd van het ploegen wat krachtvoer in de vorm van haver en paardebonen. De runderen kregen in het geheel geen krachtvoer en leefden in de winter op een rantsoen van hooi en enig graan-, erwte- en bonestro. Volgens globale taxatie werd er per grootvee-eenheid ongeveer 300 ZW in de vorm van krachtvoer en stro verstrekt en kan de netto zetmeelwaarde-opbrengst van het grasland en de voedergewassen dus op $2300 - 300 = 2000$ ZW per morgen worden gesteld.

Volgens de landbouwenquête van 1800 was de opbrengst van grasland op het eiland Tholen ook niet hoger. In het antwoord op de desbetreffende vraag staat het volgende vermeld: 'In dit eiland zoude niet wel een beest per morgen of twee gemeten kunnen geweid en vervolgens in de winter gevoed worden, ten ware het gemis wierde gesuppleert door het stroo en kanthooij van de koorlanden'.²³⁹

Dewez²⁴⁰ kwam voor de Nassause domeinboerderijen in het rentamt Niervaart in 1740 op een bezetting van 1,3 grootvee-eenheden per ha grasland. Daarbij is de oppervlakte kunstweide en klaver niet inbegrepen en is geen rekening gehouden met de voederbehoefte van de paarden. Wanneer deze ook in de berekening worden betrokken dan komt men tot een nog dichtere veebezetting. De betreffende boeren huurden echter

238. Archief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken vóór 1813, nr. 814. Alg. Rijksarchief.

239. J. M. G. van der Poel, De landbouwenquête van 1800. Hist. Agric. 2 (1954): 50.

240. Dewez, De landbouw in Brabants Westhoek, p. 22.

Tabel 23. Gemiddelde veebezetting per morgen gras- en klaverland aan het einde van de 18e en het begin van de 19e eeuw in de Beijerlanden.

Periode	Veebezetting	Omrekenings- factor in gve	Oud-Beijerland		Nieuw-Beijerland		Zuid-Beijerland	
			stuks	gve	stuks	gve	stuks	gve
1775–	runderen > 3 jr	1,0	387	387	208	208	428	428
1805	runderen 2–3 jr	0,7	165	116	124	87	299	201
	runderen 1–2 jr	0,5	165	82	124	62	299	150
	runderen 0–1 jr	0,3	165	50	124	37	299	90
	paarden > 3 jr	1,0	328	328	230	230	426	426
	paarden 1–3 jr	0,7	27	19	22	15	62	43
	paarden 0–1 jr	0,5	13	7	11	6	31	16
	totaal			989		645		1354
	gve/morgen gras- en klaverland			1,3		1,1		1,1
1807	runderen > 2 jr	0,9	482	434	273	246	520	468
en	runderen < 2 jr	0,4	278	111	284	114	587	235
1809	paarden > 3 jr	1,0	328	328	230	230	426	426
	paarden 1–3 jr	0,7	27	19	22	15	62	43
	paarden 0–1 jr	0,5	13	7	11	6	31	16
	totaal			899		611		1188
	gve/morgen gras- en klaverland			1,2		1,1		1,0

gve: grootvee-eenheden.

ook landerijen van derden en deze zijn buiten beschouwing gebleven daar er onvoldoende gegevens over zijn. De berekende veebezetting is daardoor te hoog, maar kan niet nauwkeuriger worden vastgesteld.

Voor de periode 1810 tot 1850 ontbreekt volledige informatie over de omvang van de veestapel in de Beijerlanden. Vanaf 1851 zijn gegevens verzameld ten behoeve van de landbouwstatistiek en deze zijn wat de gemeente Zuid-Beijerland betreft nog voorhanden. Van deze plaats zijn vanaf 1841 de oppervlakten van de marktbaar gewassen bekend en vanaf 1866 ook die van het grasland en de voedergewassen. De veebezetting kon dus vanaf 1866 worden berekend. Deze bleek te variëren van 1,2 tot 2,0 grootvee-eenheden per ha grasland en voedergewassen. Deze bezetting is zeer dicht en het is niet waarschijnlijk dat dit geheel een gevolg was van een hogere opbrengst van het grasland en de voedergewassen, daar in de tweede helft van de 19e eeuw in deze streek nog geen kunstmest werd toegepast. Voor het belangrijkste deel zal het gebruik van krachtvoer tijdens de stalperiode oorzaak zijn van de grotere veedichtheid. Daar geen gegevens voorhanden zijn over de hoeveelheid toegediend krachtvoer, is het niet mogelijk om uit de veebezetting de opbrengst van het grasland en de voedergewassen af te leiden.

Na de Eerste Wereldoorlog werd steeds meer kunstmest gebruikt bij de voederbouw, waardoor de opbrengst en de veedichtheid toenamen. Na de Tweede Wereldoorlog steeg de bezetting zelfs tot 2,0 à 2,5 grootvee-eenheden per ha grasland en voedergewassen.

7 Het landbouwbedrijf

7.1 Bedrijfsstructuur

In het voorgaande zijn verspreid mededelingen gedaan over de bedrijfsstructuur. Hier zal daarvan een samenvatting worden gegeven.

In de 17e en 18e eeuw trof men in de Beijerlanden overwegend grote bedrijven aan. In Nieuw-Beijerland werd de helft van de cultuurgrond ingenomen door boerderijen met meer dan 50 morgen land en 80% van het landbouwareaal bestond uit bedrijven die groter waren dan 30 morgen. In Oud- en Zuid-Beijerland was het aandeel van de zeer grote boerderijen wat kleiner, doch ook daar bestond 60% van de cultuurgrond uit eenheden met meer dan 30 morgen land, terwijl 25% werd ingenomen door bedrijven, groter dan 50 morgen.

In de 19e eeuw kwam daarin geen verandering, doch in de 20e eeuw werden de bedrijven kleiner. Er ontstond een groot aantal fruit- en tuinbouwbedrijven met een oppervlakte van minder dan 10 ha. Toch werd in de zestiger jaren nog 60 tot 67% van de cultuurgrond ingenomen door boerderijen met meer dan 30 ha land.

Het aantal kavels per bedrijf is steeds klein geweest en de kavelvorm was gunstig, met uitzondering van een gedeelte van de Groot Zuid-Beijerlandse polder, waar van oudsher lange en smalle kavels voorkwamen.

De landbouw in dit gebied was geheel ingesteld op de teelt van marktbaar gewassen. Voor het behoud van de bodemvruchtbaarheid was mest nodig en daarvoor werd vee gehouden. Ongeveer de helft van de cultuurgrond werd gebruikt voor de voederproductie en de rest was beschikbaar voor de teelt van marktbaar gewassen.

7.2 Bedrijfsgebouwen²⁴¹

Vanouds kwam in het onderhavige gebied het hallehuis voor, gekenmerkt door een drie-beukige plattegrond en ankergebinten. Bij Waalhaven is een boerderij opgegraven uit de 14e eeuw met een dergelijke indeling. Waarschijnlijk had de schuur een langsdeel, doch later ontwikkelde zich in dit gebied het hallehuis met dwarsdeel en dit was in de Beijerlanden in de 16e en 17e eeuw het gangbare type. De boerderij van Johan van Oldenbarnevelt in Nieuw-Beijerland van 1583, afgebeeld in figuur 20, behoorde daartoe. Het was een eenvoudig bouwwerk, met een deeldeur in de zijgevel. Er stonden twee kapbergen bij, daar de ruimte in de schuur te klein was. In de Beijerlanden kwamen in de 17e en 18e eeuw nog veel zulke kapbergen voor, maar later werden ze niet meer gebouwd,

241. In deze beschouwing is de indeling in boerderijtypen gevolgd van R. C. Hekker, *De ontwikkeling van boerderijvormen in Nederland*, in: *Duizend jaar bouwen in Nederland*, deel 2: 197-323, Amsterdam 1957.

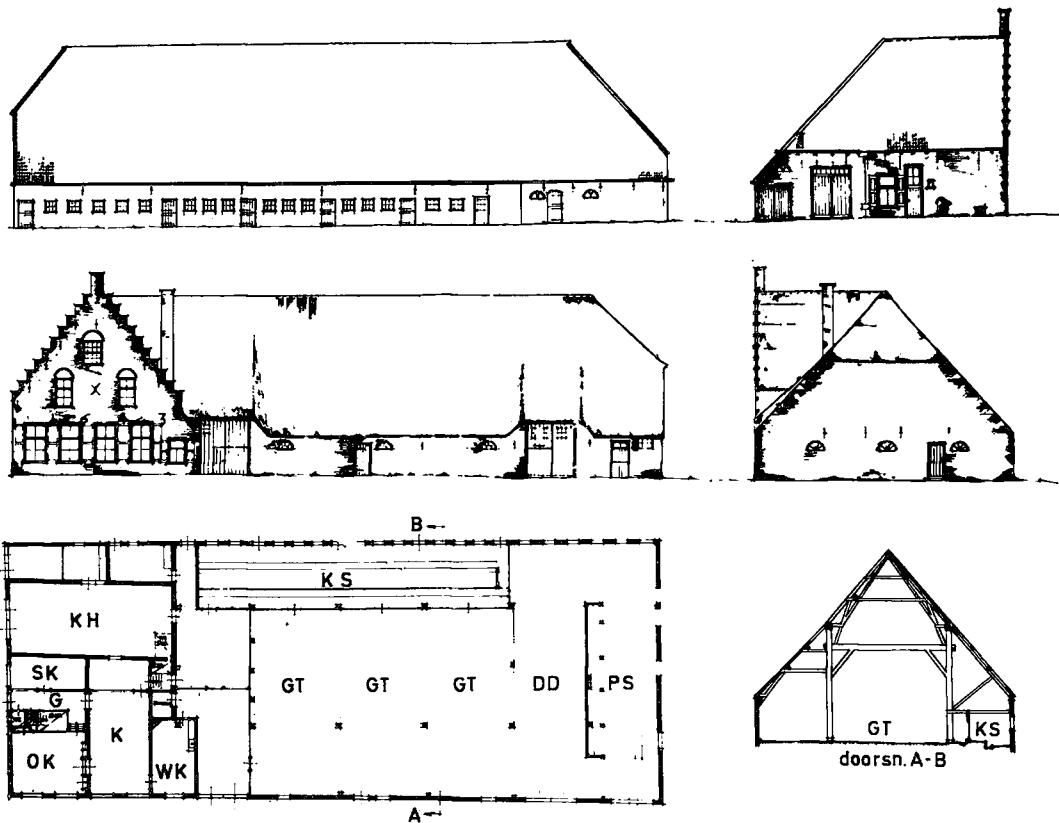


Fig. 66. Overmase dwarsdeeltype; 'Noordhoeve' te Nieuw-Beijerland. Tekening beschikbaar gesteld door de Stichting Historisch Boederij-onderzoek.

toen een groter en doelmatiger schuurtype ingang vond.

De verschillende boerderijtypen, die in de Beijerlanden voorkomen, zullen nader worden besproken aan de hand van tekeningen beschikbaar gesteld door de Stichting Historisch Boerderijenonderzoek.

Figuur 66 geeft een hallehuis met dwarsdeel weer, dat verder zal worden aangeduid als het Overmase dwarsdeeltje. De boerderij werd in 1643 in de polder Nieuw-Beijerland gebouwd en is jammer genoeg in 1972 door brand verwoest. Dit type heeft een schuur met een driebeukige plattegrond, een dwarsdeel en ankergebinten. De smalle langsdeel is niet toegankelijk voor beladen boerenwagens door de geringe hoogte van de ankerbalken. De grondtassen in het middenschip moeten dan ook vanuit de dwarsdeel worden gevuld, hetgeen nogal bewerkelijk is. Om aan dit bezwaar tegemoet te komen is per drie tasvakken een dwarsdeel gebouwd. Van de bergruimte die daardoor verloren gaat heeft men wat teruggewonnen door boven de dwarsdeel een zoldering aan te brengen, wat echter het vullen van de tassen weer bemoeilijkt. De koestal is in een van de zijbeuken ondergebracht en de paardestal is in het vak langs de achtergevel gebouwd.

Tegen het einde van de 17e en in het begin van de 18e eeuw vond de Vlaamse schuur ingang. Dit type heeft zich via West-Brabant over de Zuidhollandse eilanden verbreid, behalve over Goeree-Overflakkee. Het kenmerkende van deze schuur is, dat er een langsdeel langs de tasvakken loopt. De inrijdeur is in de voor- of achtergevel aangebracht, de uitrijdeur eveneens, tenzij een der gevels is geblokkeerd door de paardestal: in dat geval is de uitrijdeur in de zijgevel geplaatst. De uitrijdende wagens moeten dan een haakse bocht maken, doch dit is geen bezwaar wanneer de wagens niet beladen zijn.

Daar alle tasvakken aan de langsdeel grenzen kost het vullen van de tassen veel minder arbeid dan bij het Overmase dwarsdeeltje, waar de transportafstanden veel groter zijn.

Bij de Vlaamse schuurgroep kunnen twee typen worden onderscheiden: het middenlangsideeltje en het zijlangsideeltje. Figuur 67 geeft een voorbeeld van het middenlangsideeltje. Het is de boerderij 'Egmondsoord' in de polder Groot Zuid-Beijerland, die in het begin van de 18e eeuw werd gebouwd en in 1930 door brand verloren is gegaan. De langsdeel ligt bij dit type in de brede middenbeuk. De ankerbalken zijn zo hoog geplaatst dat een volbeladen boerenwagen er onderdoor kan rijden. Deze balken worden ondersteund door standvinken, die langs de deel zijn opgesteld. In de zijbeuk, grenzend aan de deel, is de koestal ondergebracht. De andere zijbeuk en het middenschip worden als grondtas gebruikt. De langsdeel is voorzien van een zoldering om tasruimte te winnen. De grondtassen kunnen gedeeltelijk direct vanaf de deel worden gevuld, maar wanneer het opgestapelde stro bijna tot de zoldering reikt moet verdere vulling geschieden via de openingen die in de zoldering zijn uitgespaard, wat nogal bewerkelijk is.

In de tweede helft van de 18e eeuw plaatste men de middendeel in de zijbeuk waar de koestal was ondergebracht. Het hoge middenschip werd daardoor smaller en de zijbeuk breder. Figuur 68 geeft een doorsnede van deze variant van het middenlangsideeltje. De schuur van de boerderij 'De Eendracht' in Zuid-Beijerland, die het jaartal 1774 draagt, heeft een dergelijke constructie. De gebintstijlen zijn zeer lang en worden bekroond door opgelegde balken die aan de zijde van de deel oversteken; de standvinken ontbreken. Bij dit type is de zoldering boven de deel gehandhaafd, met alle arbeidstechnische bezwaren van dien.

Bij de volgende en laatste fase in de ontwikkeling van de Vlaamse schuur werd de deel langs de zijmuur gelegd en de koestal in de andere zijbeuk ondergebracht, waardoor het

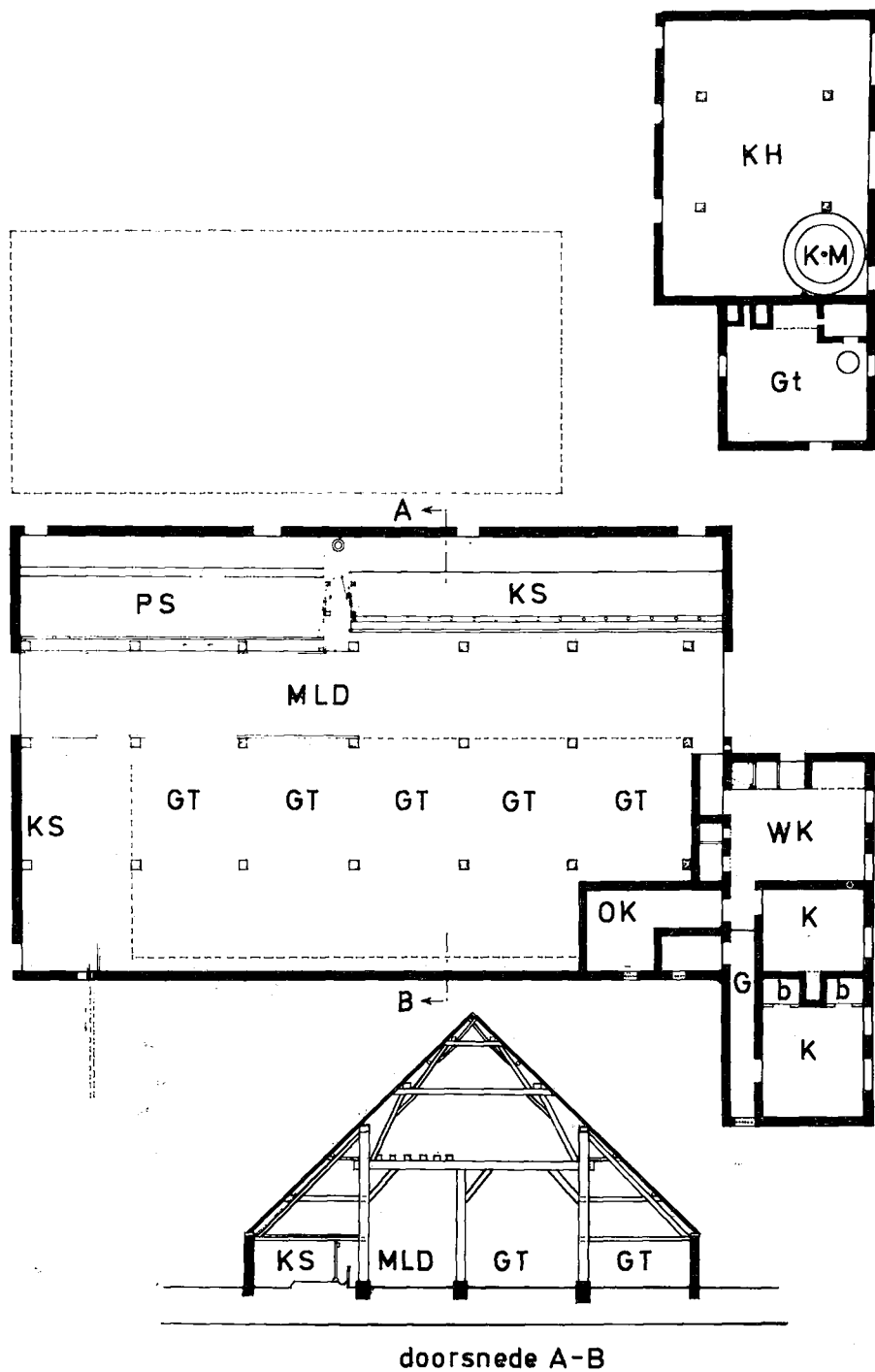


Fig. 67. Vlaamse schuur met middenlangdeel; 'Egmondsoord' te Zuid-Beijerland. Tekening beschikbaar gesteld door de Stichting Historisch Boerderij-onderzoek.

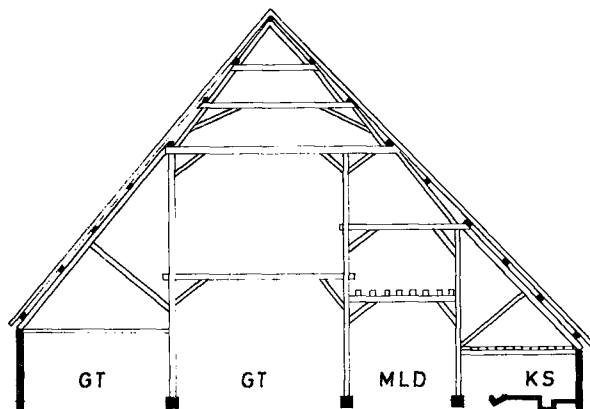


Fig. 68. Vlaamse schuur met middenlangsdeel in zijbeuk; 'De Eendracht' te Zuid-Beijerland.

zogenaamde zijlansdeeltje ontstond. De zijmuur langs de deel werd zo hoog opgetrokken, dat voldoende doorrijhoogte werd verkregen voor volbeladen boerenwagens. In figuur 69 is dit type weergegeven. De constructie van de gebinten vertoont veel overeenkomst met die van figuur 68. Boven de balkenlaag van de deel is weinig ruimte en daarom is geen zoldering aangebracht. Daardoor kunnen de tasvakken direct vanaf de deel geheel worden gevuld en zijn de afstanden waarover het stro met de hand moet worden getransporteerd kleiner dan bij de vroegere typen. Deze versie van de Vlaamse schuur is zeer doelmatig en werd na de Tweede Wereldoorlog nog gebouwd. Daaraan kwam een einde toen op de akkerbouwbedrijven geen vee meer werd gehouden en de maaidorsmachine zijn intrede deed, waardoor stallen en tasruimten overbodig werden en alleen nog behoefte bestond aan een werktuigenloods en een aardappelbewaarpplaats.

Er komen in de Beijerlanden schuren voor van het dwarsdeeltje die later zijn omgebouwd tot het zijlansdeeltje door in de voor- of achtergevel een inrijdeur aan te brengen en de zijbeuk vrij te maken voor de lingsdeel. Dit is bijvoorbeeld uitgevoerd in de schuur van de boerderij 'Bouwlust' te Zuid-Beijerland.

De boerderij, afgebeeld in figuur 69 staat in de gemeente Goudswaard, maar is wat type en bouwstijl betreft representatief voor de Beijerlanden. De dubbel ingezwenkte voorgevel, met wolfdak, maakte op het einde van de 18e eeuw opgang in de landelijke bouwkunst van deze streek en werd in de gehele 19e eeuw algemeen toegepast in de Hoeksewaard. Voordien was hier nooit zo'n uniformiteit in de stijl van de boerenwoningen geweest. De in 1790 gebouwde boerderij 'De Eendracht' in de Eendragtspolder te Zuid-Beijerland was reeds in deze trant opgetrokken. De in figuur 70c afgebeelde boerderij 'Trompenburg' te Zuid-Beijerland is een voorbeeld uit de 19e eeuw.

In de 16e en het begin van de 17e eeuw was het in deze streek gebruikelijk dat de pachter de boerderij liet bouwen. Toen het in de tweede helft van de 17e eeuw in de landbouw slecht ging, veranderde dit, daar de boeren financieel daartoe niet meer in staat waren. De gebouwen die nog in eigendom waren van de pachters gingen geleidelijk aan over in bezit van de landheren, meestal voor delging van pacht schulden. Vanaf die tijd was het regel dat grond en boerderij in één hand waren.

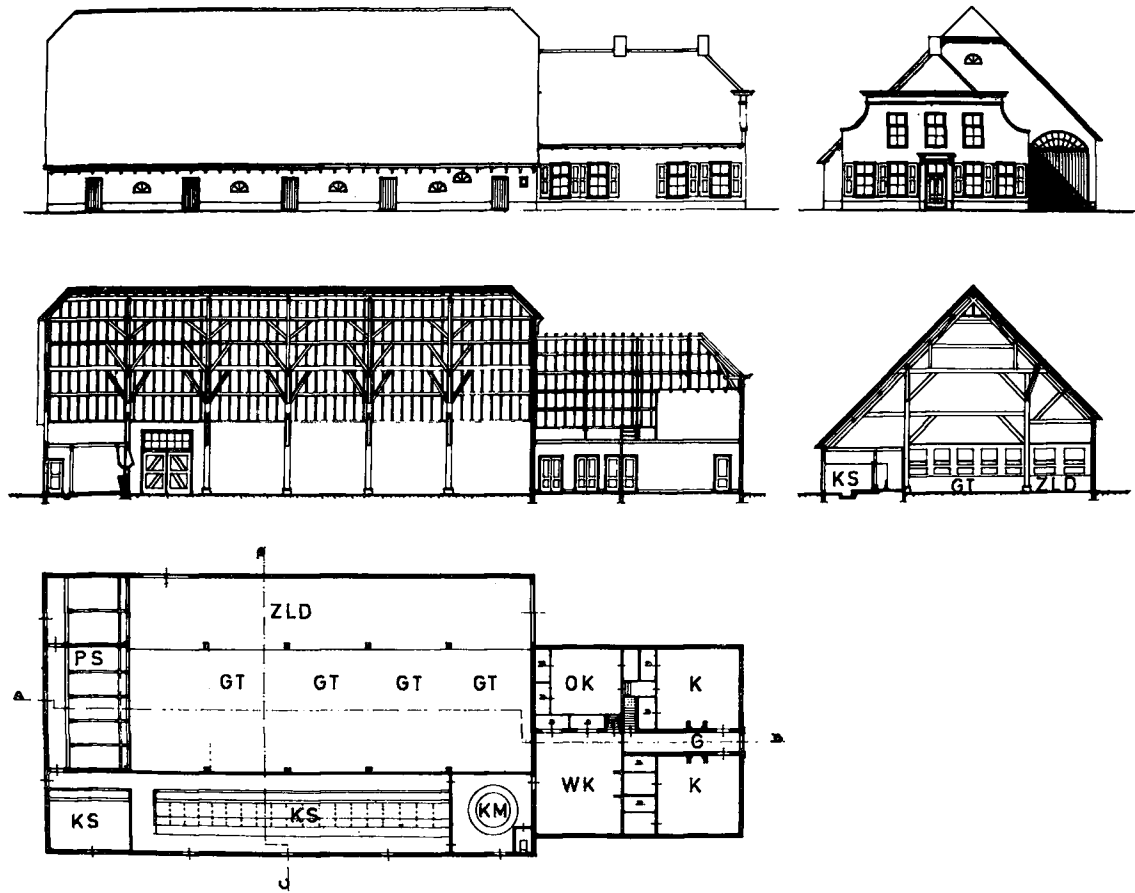


Fig. 69. Vlaamse schuur met zijlansdeel; Boerderij te Goudswaard. Tekening beschikbaar gesteld door de Stichting Historisch Boerderij-onderzoek.

De voor rekening van de boeren gebouwde hoeven waren zeer eenvoudig, wat blijkt uit figuur 20. Deze boerderij stond op de kavel van Johan van Oldenbarnevelt in Nieuw-Beijerland en was voor rekening van de pachter Johan van der Meulen gebouwd. De in het begin van de 20e eeuw gesloopte hoeve 'Zuidwijk', gelegen aan de Zuidzijdsedijk te Nieuw-Beijerland, was van hetzelfde type (figuur 70a) en werd in 1626 voor rekening van de pachter Jacob Gillisz Herweijer opgetrokken. Het tuitgeveltype afgebeeld in figuur 70b kwam in deze streek echter veel meer voor. De tekening betreft een boerderij aan de Kwakseweg onder Oud-Beijerland, die in 1804 voor rekening van de eigenaar-gebruiker Cornelis Govertsz Schilperoord werd gebouwd. Dit type is vanaf de 16e tot en met de 19e eeuw toegepast. De Krakestee aan de Oostdijk te Oud-Beijerland werd in 1593 door de eigenaar-gebruiker Thonis Woutersz reeds in deze stijl opgetrokken.

Ook in' tijden waarin het de boeren goed ging hield men zich aan de traditionele sobere bouwtrant. De enige luxe die men zich wel veroorloofde bestond uit het bouwen van monumentale inrijhekkken. Mooie voorbeelden daarvan zijn nog te vinden bij de al genoemde boerderijen 'Bouwlust' en 'De Eendracht' te Zuid-Beijerland. Beide hoeven waren in bezit van de in de hausse-periode van de 18e eeuw rijk geworden landbouwer Ary Duimelaar en deze liet in 1790 en 1803 de poorten bouwen. Ze bestaan uit vier meter hoge natuurstenen pijlers, bekroond door schildhoudende leeuwen, waaraan hoge smeedijzeren hekken zijn bevestigd (figuur 70d).

Daarnaast werden in de 17e en 18e eeuw, in opdracht van stedelijke grondeigenaren, ook geheel afwijkende woningtypen gebouwd. Deze landheren verbleven in de zomer kortere of langere tijd op hun bezittingen en zorgden voor de nodige woonruimte. Maarten Harpertz Tromp liet daarvoor een herenhuis bouwen bij zijn boerderij 'Stellestee', later 'Trompenburg' genaamd, te Zuid-Beijerland. Dergelijke herenhuizen verzezen ook bij andere hoeven. Ze zijn in de loop van de tijd gesloopt. 'Het Paradijs' te Oud-Beijerland werd nog lang in stand gehouden en is daardoor het meest bekend. Dit huis, afgebeeld in figuur 70e, werd omstreeks 1670 in opdracht van de Dordtse familie Bressij gebouwd. De voorgevel had een zandstenen versiering die in de 19e eeuw wegens bouwvalligheid werd verwijderd. De volledige sloop vond 1915 plaats.

Reynier van Aeswijn van Brakel liet op het laatst van de 16e eeuw zijn boerderij te Oud-Beijerland tot een kasteeltje verbouwen (figuur 70f). Dit huis is enige jaren geleden naar het openluchtmuseum te Arnhem overgebracht en daar weer in zijn oude luister hersteld. Andere landeigenaren bouwden op hun gronden boerenwoningen die groot genoeg waren om, naast het gezin van de pachter, ook dat van de landheer te huisvesten. Dit was bijvoorbeeld het geval met de boerderij in Zuid-Beijerland die later de naam 'Egmondsoord' kreeg (figuren 67 en 70g). Deze was eigendom van de familie Van Leyden van Leeuwen en kwam op het einde van de 17e eeuw door vererving in bezit van het geslacht Van Wassenaer van Duivenvoirde. Zij bouwden het fraaie dwarshuis, waarvan ze de grote voorkamer voor eigen gebruik reserveerden. Bij de verpachting van vele andere boerderijen werden in de contracten soortgelijke bepalingen over huisvesting van het gezin van de landheer opgenomen.

Van de historische boerderijen in dit gebied was tot voor kort de in de figuren 66 en 70h afgebeelde 'Noordhoeve' aan de Spuidijk te Nieuw-Beijerland wel de fraaiste. Dit monumentale bouwwerk werd in 1972 helaas door brand verwoest. Het huis met de mooie trapgevel werd in 1643 in opdracht van de Dordtse regentenfamilie Berck gebouwd. Door vererving kwam de hoeve achtereenvolgens in bezit van de families Halling,

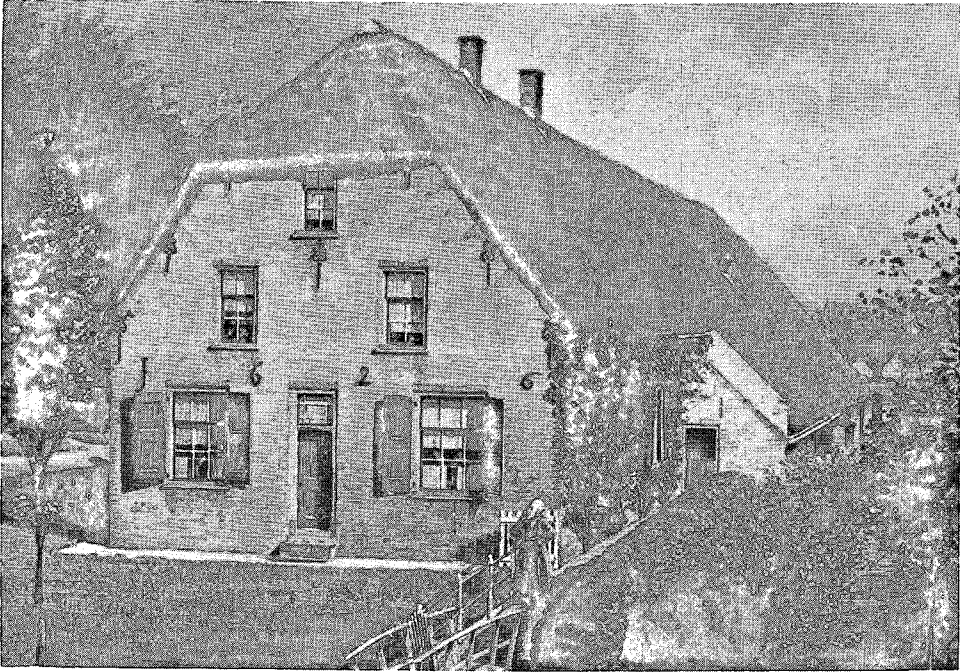


Fig. 70. Boerenwoningen in de Bejjerlanden, a: Zuidwijk; aquarel door J. Verheul Dzn.



Fig. 70. Boerenwoningen in de Bejjerlanden, b: Johanna-hoeve; aquarel door J. Verheul Dzn.



Fig. 70. Boerenwoningen in de Beijerlanden, c: Trompenburg.

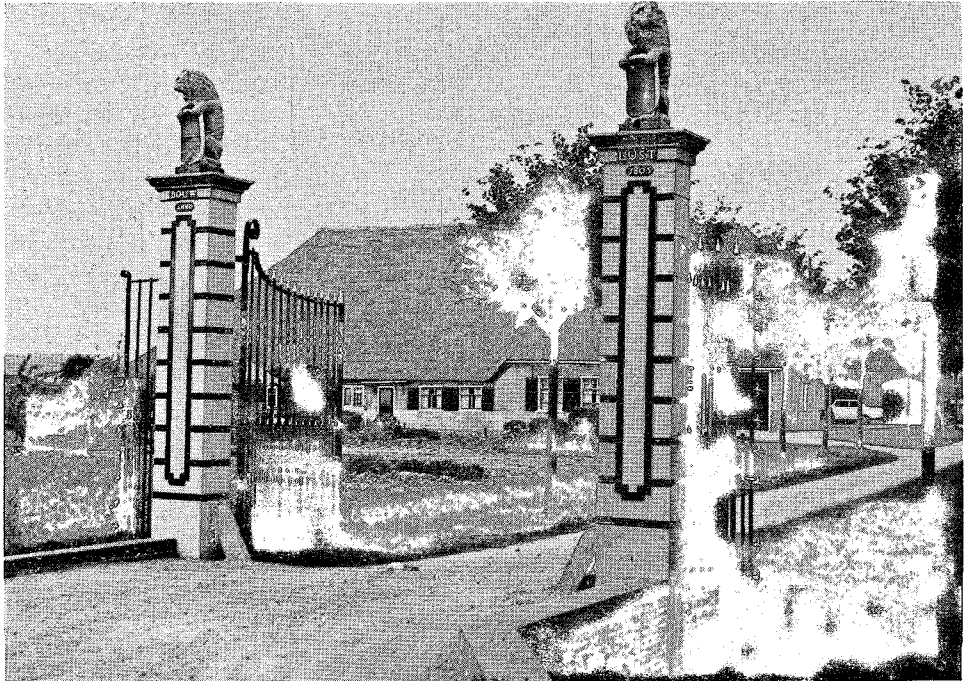


Fig. 70. Boerenwoningen in de Beijerlanden, d: Inrijhek van Bouwlust.

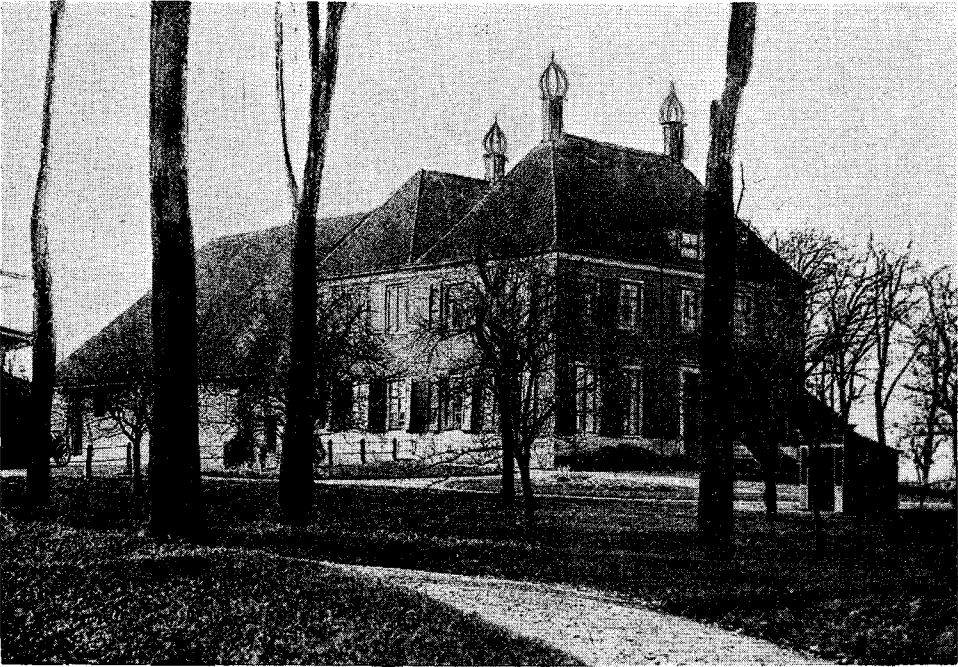


Fig. 70. Boerenwoningen in de Beijerlanden, e: Paradijs.

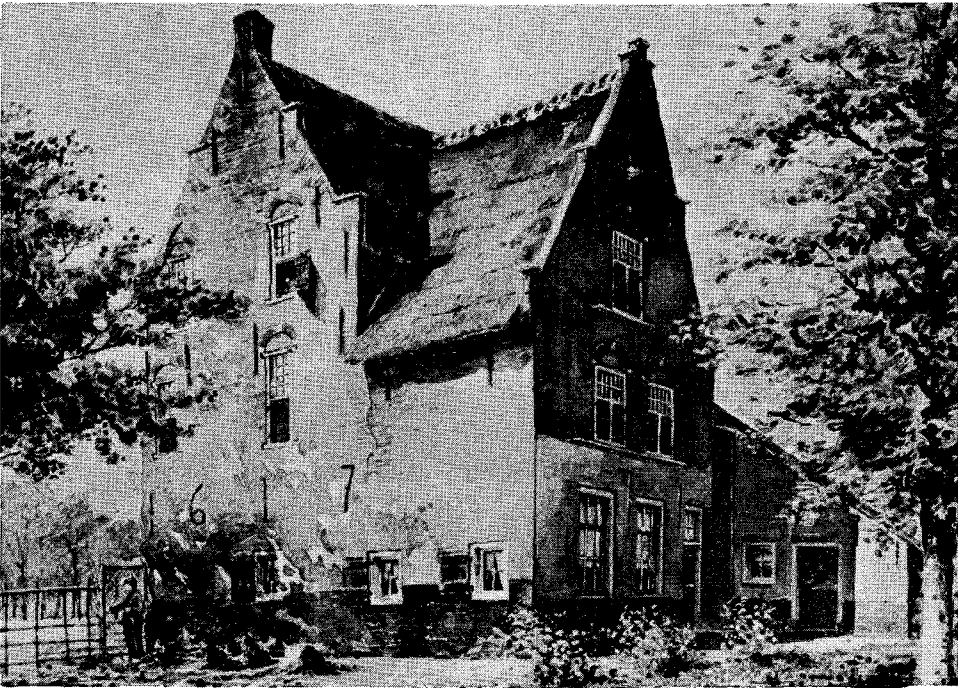


Fig. 70. Boerenwoningen in de Beijerlanden, f: Schillemanshoeve.

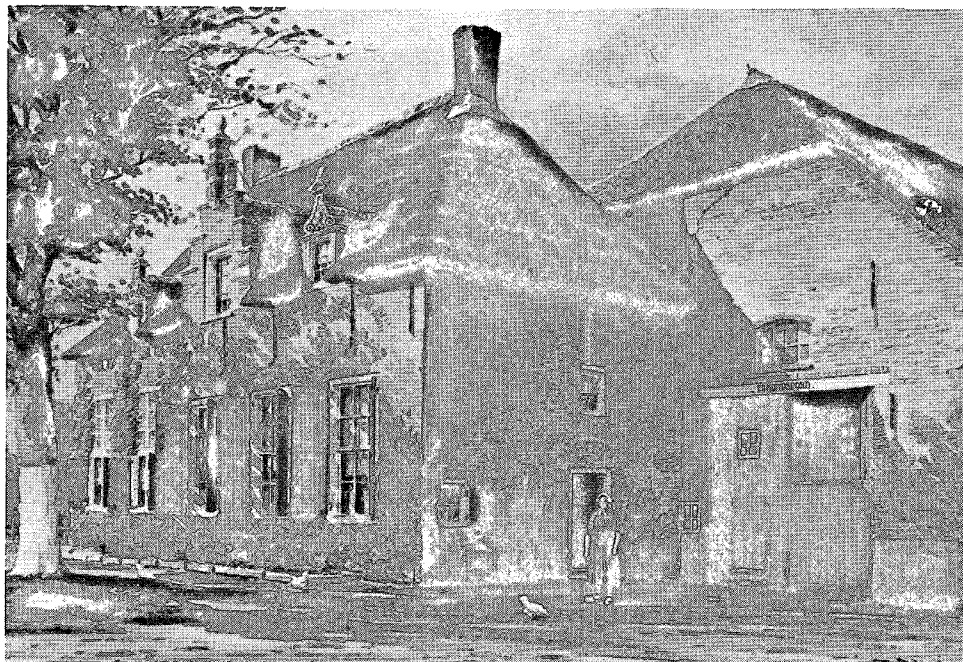


Fig. 70. Boerenwoningen in de Beijerlanden, g: Egmondsoord; aquarel door J. Verheul Dzn.

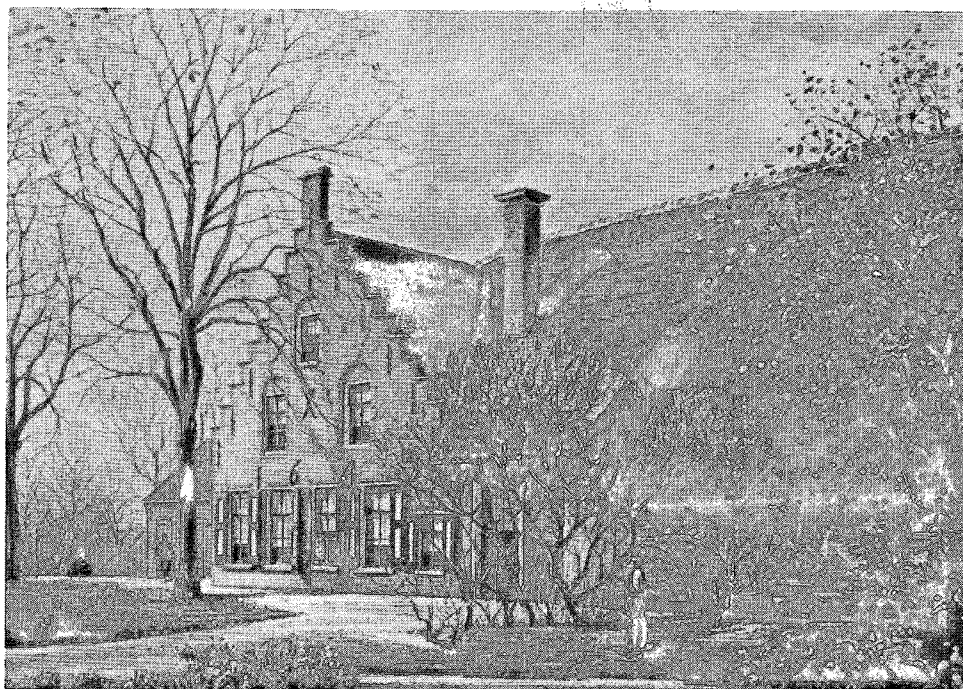


Fig. 70. Boerenwoningen in de Beijerlanden, h: Noordhoeve; aquarel door J. Verheul Dzn.

Onderwater en Repelaer en werd tenslotte ondergebracht in de 'Fundatie Van de Santheuvel-Sobbe' te Amsterdam.

Terwijl stijl en indeling van het woonhuis vooral door de grondeigenaar werden bepaald, werd de keuze van het schuurtype overgelaten aan de pachter. De overgang van het Overmase dwarsdeeltje naar de Vlaamse schuur met langdeel was geen gevolg van verandering in de grasland-bouwland-verhouding, zoals wel is verondersteld. Tot het begin van 20e eeuw is daarin namelijk geen verandering van betekenis gekomen. Vanaf de 16e eeuw werd in de Beijerlanden akkerbouw toegepast, als de grond daarvoor geschikt was en er werd niet meer vee gehouden dan strikt noodzakelijk was voor handhaving van het gewenste opbrengstniveau. Pas in de 20e eeuw kon deze verhouding worden gewijzigd door verbetering van de ontwatering en toepassing van kunstmest. De Vlaamse schuur vond in dit gebied ingang omdat daardoor een belangrijke arbeidsbesparing kon worden bereikt.

7.3 Veestapel

Uit 6.2.2 is reeds gebleken, dat in de tweede helft van de 18e en in het begin van de 19e eeuw de veebezetting op de gemengde bedrijven in dit gebied laag was. Deze bedroeg ongeveer één grootvee-eenheid per morgen grasland en voedergewassen. De veestapel bestond uit paarden en runderen.

Voor drie bedrijven in de Beijerlanden, waarvan voogdijrekeningen uit de tweede helft van de 18e eeuw voorhanden zijn, is bekend dat er één volwassen paard werd gehouden op 4 morgen bouwland. Dewez²⁴² kwam voor een groot aantal bedrijven in het rentamt Niervaart in 1740 eveneens op gemiddeld één werkpaard per 4 ha bouwland. Tabel 24 geeft de oppervlakte bouwland per volwassen paard in de Beijerlanden in de tweede helft van de 18e en in het begin van de 19e eeuw.

Tabel 24. Aantal morgen bouwland per volwassen paard aan het einde van de 18e en het begin van de 19e eeuw in de Beijerlanden.

Ambacht	Oppervlakte bouwland (morgen)	Aantal volwassen paarden	Aantal morgen bouwland per volwassen paard
Oud-Beijerland	932	328	2,8
Nieuw-Beijerland	808	230	3,5
Zuid-Beijerland	2085	426	4,9

In Oud-Beijerland was de oppervlakte bouwland per volwassen paard gering, als gevolg van het feit dat veel niet-landbouwers paarden hielden. Volgens een opgave van het gemeentebestuur van genoemde plaats, van 1840, voor de belasting op het vee ten behoeve van het Fonds voor den Landbouw, bedroeg het aantal paarden van 3 jaar en ouder toen 346, waarvan er 288 toebehoorden aan landbouwers.²⁴³ Wanneer van dit aantal wordt uitgegaan, was er 3,2 ha bouwland per volwassen paard.

242. Dewez, De landbouw in Brabants Westhoek, p. 26.

243. Oud-archief van Oud-Beijerland, bundel 'Longziekten'.

In de tweede helft van de 19e eeuw varieerde deze oppervlakte in Zuid-Beijerland van 4 tot 5 ha bouwland per volwassen paard, op welk niveau het bleef tot het begin van de Tweede Wereldoorlog. Daarna nam het aantal paarden snel af door de toenemende motorisering,

De rundveestapel bestond in de tweede helft van de 18e eeuw slechts voor een klein gedeelte uit melkkoeien en voor het merendeel uit mestvee, dat meestal op 3-jarige leeftijd werd verkocht. De opbrengsten van de zuivelprodukten waren gering vergeleken met die van de verkoop van vee.

In tabel 25 zijn de opbrengsten en kosten van de veehouderij op de drie bedrijven, waarvan een boekhouding voorhanden is, vermeld. Daaruit blijkt, dat het rendement zeer laag was en de netto-opbrengst kleiner was dan de pachtwaarde van de grond. De paardenhouderij bracht zeer weinig op, maar de dieren werden in de eerste plaats gehouden voor het verrichten van werk en in mindere mate voor de fokkerij. De rundveehouderij leverde evenmin winst op, doch hier waren de dieren nodig voor de mestproductie.

Over de veerassen is niets naders bekend. In de inventarislijsten van boedels die zich in het Notariële Archief bevinden is echter wel de haarkleur van de dieren vermeld; deze gegevens zijn samengevat in tabel 26. In de 17e eeuw waren de paarden meestal zwart van kleur, doch bruine, rode en blauwe dieren kwamen ook vrij veel voor. In de 18e eeuw nam het percentage zwarte paarden nog verder toe, evenals dat van de bonte dieren. Op een aantal bedrijven werden vrijwel uitsluitend bonte paarden gehouden. De dieren werden meestal zelf gefokt en er werden weinig paarden aangekocht.

Tabel 25. Rendement van de veehouderij op enige bedrijven in de Beijerlanden in de tweede helft van de 18e eeuw (guldens/jaar).

	Erven Herweijer Nieuw-Beijerland 1763-1772			Erven Groeneweg Zuid-Beijerland 1790-1796			Erven Monster Zuid-Beijerland 1795-1804		
	run- deren	paar- den	totaal	run- deren	paar- den	totaal	run- deren	paar- den	totaal
<i>Inkomsten:</i>									
verkoop vee	270,-	188,-	458,-	282,-	82,-	364,-	438,-	123,50	561,50
id. zuivel, vlees	-	-	-	136,-	-	136,-	49,-	-	49,-
eigen gebruik	-	-	-	75,-	-	75,-	100,-	-	100,-
totaal	270,-	188,-	458,-	493,-	82,-	575,-	587,-	123,50	710,50
<i>Kosten:</i>									
aankoop vee	118,-	34,-	152,-	29,50	8,-	37,50	36,70	-	36,70
dekgelden	-	11,-	11,-	-	9,30	9,30	-	11,-	11,-
veearts	1,20	1,20	2,40	2,30	2,30	4,60	12,-	12,-	24,-
belastingen	7,-	11,30	18,30	21,20	15,20	36,40	22,-	21,-	43,-
veevoer	-	-	-	47,50	-	47,50	-	-	-
totaal	126,20	57,50	183,70	100,50	34,80	133,30	70,70	44,-	114,70
<i>Saldo:</i>									
totaal	143,80	130,50	274,30	392,50	47,20	439,70	516,30	79,50	595,80
per morgen	6,50	5,90	12,40	16,30	1,55	17,85	15,20	2,35	17,55

Tabel 26. Haarkleur van het vee in de Beijerlanden. Frequentie van voorkomen in procenten.

Periode	Paarden					Runderen			
	zwart	bruin en rood	blauw	bont	vos, vaal, schimmel	zwart	rood	vaal, grijs	blauw, wit
1600–1700	43	20	16	5	16	32	64	2	2
1701–1750	67	20	5	5	3	59	22	15	4
1751–1800	65	12	3	13	7	66	7	21	6

In de 17e eeuw was 2/3 van de rundveestapel rood van kleur en 1/3 zwart. In de 18e eeuw nam het percentage rode dieren snel af en werd de zwarte kleur overheersend. Het aantal bonte runderen was echter nog niet groot; vele hadden slechts een witte of wit gevlekte (gremelt) kop of een witte rug.

De rundveestapel werd aangevuld door eigen aanfok, maar indien deze niet voldoende was werd jongvee, meest stierkalveren of pinkossen, aangekocht.

7.4 Runderpest

In de 18e eeuw kwam in de Beijerlanden herhaaldelijk veepest voor. In 1713 werd melding gemaakt van grote schade door deze ziekte in sommige delen van Holland. De Hoge Vierschaar van Zuid-Holland nam maatregelen om de overbrenging te voorkomen door de invoer van rundvee te verbieden. Het was in deze streek namelijk gebruikelijk, dat handelaren in het voorjaar rundvee van elders aanvoerden en dit publiek veilden. Dergelijke verkopeningen werden verboden en er mochten geen runderen worden ingevoerd, tenzij deze waren voorzien van een gezondheidscertificaat. De vroedschap van Dordrecht zond een verzoek aan de Hoge Vierschaar van de Beijerlanden om soortgelijke maatregelen te treffen, aangezien deze alleen effect zouden hebben als ze in een groot gebied werden doorgevoerd.²⁴⁴ Deze brief werd in de vergadering van de Hoge Vierschaar van 14 september 1713 besproken,

‘waarop gedelibreert sijnde is goet gevonden ende verstaan een plaacet ofte waarschouwinge tegens het in brengen van beest ofte beesten sonder attestatie ofte gesontbrieven door den secretaris te laeten concipieeren, soo en in dier voegen als die van den Hove en Hooge Vierschaare van Zuythollandt reeds hebben gedaan, ende ‘t selve ter behoerlijcke tijt en plaetse te publiceeren ende affigeeren ende een dubbelt daarvan aan den Gerechte van Zuyt Beijerlandt ten fine voorszegd te senden’.²⁴⁵

Een en ander geeft een indruk van de positie die Dordrecht in dit gebied nog steeds innam. De stad trad op allerlei gebied regelend op, hoewel dit eigenlijk een taak was van de Staten van Holland, in het bijzonder in de Beijerlanden, waar de Staten de heerlijke rechten uitoefenden.

In 1714 was de runderpest de Beijerlanden reeds dicht genaderd en de Hoge Vierschaar

244. Afschrift in het Resolutieboek van schout en schepenen van Oud-Beijerland nr. 3. Oud-archief van Oud-Beijerland (document 66).

245. Resolutie van 14–9–1713. Resolutieboek van schout en schepenen van Oud-Beijerland nr. 3. Oud-archief van Oud-Beijerland.

nam maatregelen om de verspreiding binnen het gebied zoveel mogelijk tegen te gaan door te bepalen, dat eigenaren van stieren zorg moesten dragen dat deze dieren in de weiden bleven, aangezien rondzwervende beesten de ziekte zouden kunnen overbrengen.²⁴⁶

Deze maatregelen hebben de veepest niet kunnen tegenhouden. Uit een attestatie blijkt dat deze in 1718 in de Beijerlanden heerste en dat op enige bedrijven 70% van de rundveestapel daaraan stierf.²⁴⁷

In 1749 stak de ziekte opnieuw de kop op en vanaf die tijd werd in de boedelinventarissen steeds vermeld of de dieren de runderpest al of niet hadden ondergaan. Het vee dat ervan was genezen was verder immuun daarvoor en had een hogere waarde. De resolutieboeken van de Vierschaar van de Beijerlanden leveren verder geen informatie meer op over latere epidemieën, maar de boedelinventarissen wel. Wanneer daarin wordt vermeld dat er jonge 'gebeterde' dieren aanwezig waren, dan kan daaruit worden geconcludeerd, dat de veepest kort geleden of misschien op dat moment nog heerste. Blijkt er echter uit, dat alleen de oudere runderen 'gebeterd' waren en het jongvee 'ongebeterd' was, dan duidt dit erop, dat de epidemie voorbij was.

De tweede explosie, die in 1749 begon, was in 1756 weer voorbij en richtte geen grote schade aan. Dit kan worden opgemaakt uit een attestatie waarin wordt vermeld dat de Beijerlandse veehandelaren met een collega uit Grave waren overeengekomen om in Gelderland 150 stuks runderen te kopen, om deze na opheffing van het vervoersverbod naar Beijerland over te brengen en daar te verkopen. In april 1756 werd de eerste groep runderen verscheept, doch deze kon niet met winst worden verkocht en verdere aanvoer vond niet plaats.²⁴⁸

In 1769 nam de ziekte in Holland weer toe en in april van dat jaar werd door de Staten van dit gewest met een enquête begonnen, waardoor veel informatie werd verkregen. De plaatselijke besturen moesten maandelijks opgaven indienen van de aantallen besmette, gestorven en genezen dieren. De Staten gaven maandelijks een gedrukte lijst uit met de gegevens per ambacht, per kwartier en voor het gehele gewest Holland.²⁴⁹ Deze gegevens zijn voor de Beijerlanden per jaar samengevat in tabel 27. Daarin is ook de omvang van de rundveestapel vermeld, voor zover het dieren van 2 jaar en ouder betreft.²⁵⁰ Uit deze cijfers blijkt, dat er in de jaren 1768/'69 – 1769/'70 een relatief groot aantal runderen stierf, in het bijzonder in Zuid-Beijerland. Daarna kwamen er gedurende twee jaar geen ziektegevallen voor. In 1772/'73 en 1773/'74 en in 1775/'76 en 1776/'77 stierf er weer een aantal dieren, doch de verliezen waren niet groot en de omvang van de veestapel bleef op peil. Van 1777 tot 1786 kwamen in de Beijerlanden geen ziektegevallen meer voor.

In tabel 28 zijn overeenkomstige gegevens per half jaar opgenomen voor het Zuiderkwartier van Holland, dat het tegenwoordige Zuid-Holland omvatte, het zuiden van

246. Afschrift in het Resolutieboek van schout en schepenen van Oud-Beijerland nr. 3. Oud-archief van Oud-Beijerland (document 67).

247. Notarieel Archief nr. 577, akte van 16-9-1727. Alg. Rijksarchief.

248. Notarieel Archief nr. 595, akte van 21-7-1756. Alg. Rijksarchief.

249. Generale lijst der besmette, gestorvene en gebeeterde runderbeesten. Placaeten verzameling van de Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage nr. Q 159-162.

250. Vergelijking van het getal van rundvee, beschreven in het Winter Hoorngeld in Holland. Biblthk. Landb.hogeschool Wageningen nr. 343 B 4 R.

Tabel 27. Aantal runderen, tussen 1/10 en 30/9 aan veepest gestorven of daarvan genezen en omvang van de rundveestapel van twee jaar en ouder op 30/9.

Periode	Oud-Beijerland				Nieuw-Beijerland				Zuid-Beijerland			
	aantal gestorven	aantal genezen	rundveestapel		aantal gestorven	aantal genezen	rundveestapel		aantal gestorven	aantal genezen	rundveestapel	
			3 j. en ouder	2-3 j.			3 j. en ouder	2-3 j.			3 j. en ouder	2-3 j.
1768/'69	109	14 (11%)	230	133	47	15 (24%)	132	82	12	1 (8%)	327	277
1769/'70	250	91 (27%)	257	58	209	101 (33%)	144	59	527	290 (35%)	292	151
1770/'71	-	- (-)	270	76	-	- (-)	151	85	-	- (-)	339	160
1771/'72	-	- (-)	279	71	-	- (-)	138	59	-	- (-)	312	139
1772/'73	74	33 (31%)	244	108	65	24 (27%)	115	86	83	40 (33%)	279	208
1773/'74	18	14 (44%)	321	110	62	24 (28%)	158	76	167	137 (45%)	354	197
1774/'75	-	- (-)	330	143	-	- (-)	169	124	-	- (-)	300	316
1775/'76	10	8 (44%)	333	125	40	19 (32%)	146	117	58	81 (58%)	311	291
1776/'77	10	25 (71%)	374	149	24	24 (50%)	157	97	11	142 (93%)	332	243
1777/'86	-	- (-)	417	187	-	- (-)	168	125	-	- (-)	397	324
Totaal	471	185 (28%)			447	207 (32%)			858	691 (45%)		

Tabel 28. Aantal runderen aan veepest gestorven of daarvan genezen, en omvang van de rundveestapel van twee jaar en ouder in het Zuider-Kwartier van Holland.

Periode	In het tijdvak						Omvang rundveestapel twee jaar en ouder per			
	1/4-30/9		1/10-31/3		1/4-31/3		30/9		31/3	
	aantal gestorven	aantal genezen	aantal gestorven	aantal genezen	aantal gestorven	aantal genezen	3 jaar en ouder	2-3 jaar	3 jaar ouder	2-3 jaar
1768/'69									148 250	30 740
1769/'70	39 484	11 235 (22%)	76 181	29 219 (28%)	115 665	40 454 (26%)	115 775	24 590	80 125	14 817
1770/'71	2 705	825 (23%)	6 456	1 961 (23%)	9 161	2 786 (23%)	113 792	19 001	115 212	21 009
1771/'72	1 543	472 (23%)	6 344	2 678 (30%)	7 887	3 150 (29%)	119 527	22 738	117 890	20 935
1772/'73	2 483	959 (28%)	20 272	8 242 (29%)	22 755	9 201 (29%)	118 371	21 289	114 590	28 836
1773/'74	13 677	5 232 (28%)	26 164	12 464 (32%)	39 841	17 696 (31%)	115 850	29 109	115 860	24 409
1774/'75	2 776	969 (26%)	4 539	1 838 (29%)	7 315	2 807 (28%)	122 894	26 035	126 180	31 808
1775/'76	1 079	518 (32%)	9 697	5 147 (35%)	10 776	5 665 (34%)	129 532	33 821	133 313	34 683
1776/'77	10 758	6 432 (37%)	17 332	10 038 (37%)	28 090	16 470 (37%)	129 891	32 341	129 254	28 649
1777/'78	1 910	763 (29%)	1 357	535 (28%)	3 267	1 298 (28%)	130 722	29 958	136 450	30 678
1778/'79	468	170 (27%)	3 917	2 559 (40%)	4 385	2 729 (38%)	137 226	32 160	141 389	30 342
1779/'80	2 517	830 (25%)	21 218	11 494 (35%)	23 735	12 324 (34%)	140 110	31 397	132 816	26 883
1780/'81	5 023	2 607 (34%)	3 233	2 166 (40%)	8 256	4 773 (37%)	136 243	28 046	137 678	27 057
1781/'82	764	388 (34%)	1 802	1 190 (40%)	2 566	1 578 (38%)	140 080	28 535	140 213	31 469
1782/'83	758	392 (34%)	1 809	1 114 (38%)	2 567	1 506 (37%)	138 558	31 959	139 213	29 411
1783/'84	124	67 (35%)	3 795	1 814 (32%)	3 919	1 881 (32%)	140 344	30 215	138 167	27 593
1784/'85	1 302	669 (34%)	950	618 (39%)	2 252	1 287 (36%)	139 905	28 341	138 356	25 956
1785/'86	166	200 (55%)	352	255 (42%)	518	455 (47%)	137 880	26 893	135 127	26 618
Totaal	87 537	32 728 (27%)	205 418	93 332 (31%)	292 955	126 060 (30%)				

Noord-Holland tot en met Beverwijk, Zaandam en Wormerveer, het land van Altena en de strook langs het Hollandsdiep. Uit deze staat blijkt, dat de verliezen in de jaren 1769/'70, 1772/'73, 1773/'74, 1776/'77 en 1779/'80 zeer groot waren. Er stierven tijdens de stalperiode veel meer dieren dan in het weideseizoen. Ongeveer 30% van de runderen die door de ziekte waren aangetast herstelde weer. Dit percentage liep tijdens een epidemie geleidelijk wat op, als gevolg van het feit dat de kalveren die uit zieke en genezen dieren werden geboren een grotere resistentie bezaten. De omvang van de rundveestapel liep in 1770 sterk terug, als gevolg van de grote verliezen in dat jaar, maar nam in 1771 weer belangrijk toe. Na 1775 steeg het aantal runderen geleidelijk tot het vroegere peil.

Tabel 29 geeft een overzicht van de omvang van de rundveestapel van 2 jaar en ouder in de Beijerlanden en in het Zuider-Kwartier van Holland, gedurende de periode van 1787 tot en met 1805. In de jaren 1800 tot en met 1803 liep het aantal dieren wat terug. In 1800 besloot men tot een efficiënte bestrijding van de veepest door de zieke runderen af te maken. De betrokken veehouders werden schadeloos gesteld met gelden uit het 'Fonds tot voorkoming en stuiting van de runderpest', dat in genoemd jaar werd ingesteld.

Tabel 29. Omvang van de rundveestapel van 2 jaar en ouder per 31 maart, in de Beijerlanden en in het Zuider-Kwartier van Holland.

Jaar	Oud-Beijerland		Nieuw-Beijerland		Zuid-Beijerland		Zuider-Kwartier van Holland	
	> 3 j	2-3 j	> 3 j	2-3 j	> 3 j	2-3 j	> 3 j	2-3 j
1787	434	169	230	139	450	322	133 753	24 990
1788	344	151	231	131	462	291	131 848	25 920
1789	361	148	226	151	472	287	136 762	26 560
1790	380	160	257	155	540	334	140 337	29 741
1791	431	167	246	156	543	330	144 760	31 656
1792	460	177	284	161	557	322	150 456	33 068
1793	435	170	278	132	577	298	150 695	33 019
1794	463	179	241	146	545	303	151 887	32 037
1795	397	158	245	132	515	278	142 997	24 950
1796	384	168	207	163	473	300	141 170	31 420
1797	383	180	203	132	508	323	146 047	32 213
1798	394	204	253	166	530	276	146 143	36 537
1799	417	168	267	154	581	285	153 314	34 378
1800	387	152	235	118	476	246	137 840	26 075
1801	332	135	241	106	444	276	135 753	23 642
1802	343	132	233	107	475	230	136 045	26 695
1803	329	158	236	126	446	249	136 745	29 239
1804	303	153	242	129	467	266	139 218	30 264
1805	343	155	247	135	473	256	143 401	30 661

Deze gegevens zijn ontleend aan de gedrukte lijsten genaamd: Vergelijking van het getal van rundvee, beschreven in het Hoornveld, over de steeden en dorpen in Holland. In deze lijsten wordt ten onrechte een indeling gemaakt in koeien en vaarzen. In feite onderscheidde men bij de heffing van het hoornveld 2 categorieën, waarvoor verschillende tarieven golden, namelijk runderen van 3 jaar en ouder en van 2 tot 3 jaar, ongeacht het geslacht.

Uit het voorgaande is gebleken, dat de veepest geen belangrijke invloed heeft gehad op de omvang van de rundveestapel in de Beijerlanden. Daaruit kan worden geconcludeerd, dat door deze ziekte geen wijziging is gekomen in de grasland-bouwland-verhouding, zoals vroeger wel werd verondersteld.

7.5 Arbeidsorganisatie

De werkzaamheden op de gemengde bedrijven in deze streek werden uitgevoerd door een kleine kern vast personeel, voor zover nodig bijgestaan door losse arbeidskrachten. De kern bestond uit een bouw knecht, die voor een vast jaarloon werkte, en een of meer inwonende knechten, die tweemaal per jaar werden betaald en een laag winter- en een hoger zomerloon ontvingen. De bouw knecht en de inwonende knechten ploegden, egden, zaaiden en verzorgden het vee. Verder haalden ze de oogst binnen, brachten de mest uit en spreiden deze over het land, waarbij ze werden geholpen door losse arbeiders. Op de grotere bedrijven verrichtte de boer weinig handarbeid; hij regelde de werkzaamheden en hield toezicht op de uitvoering daarvan, verzorgde de verkoop van landbouwproducten en vee.

Het wieden en maaien van de gewassen, het binden, dorsen en schonen van granen en peulvruchten en het onderhoud van greppels en sloten werd door losse arbeidskrachten in taakloon uitgevoerd. In de 17e en 18e eeuw schakelde men voor het wieden, maaien en binden seizoenarbeiders in uit Noord-Brabant en Gelderland, die werden aangeduid als brabers en bovenlanders. De overige werkzaamheden in herfst, winter en voorjaar werden in de regel door plaatselijke arbeiders verricht.

Het dorsen van koolzaad was in deze streek een feestelijk gebeuren. Het was het eerste gewas dat werd geoogst. Het dorsen vond direct na de oogst plaats op het perceel waar het koolzaad was geteeld. Daarbij werd een groot aantal mannelijke en ook vrouwelijke krachten ingeschakeld, aangezien het werk in de regel in één dag moest worden uitgevoerd. Er werd hard gewerkt, veel gedronken en uitbundig plezier gemaakt. Van Koetsveld²⁵¹ heeft uitvoerig beschreven hoe het bij het koolzaaddorsen te Westmaas toeging, waarvan nu een samenvatting volgt:

Het dorsen vond plaats op een zaadkleed, dat op het perceel werd uitgespreid. Dit kleed bestond uit twee stukken zeildoek, overlappend naast elkaar gelegd als in figuur 71. Hoewel Van Koetsveld niet vermeldt hoe groot dit kleed was, blijkt uit andere bronnen, dat elk stuk zeildoek een afmeting had van 12 X 12 m. Het was zo zwaar, dat er zes of zeven man nodig waren om het te dragen.²⁵²

Om verlies van zaad te voorkomen werd het zaadstro met behulp van een draagkleed van het veld naar de dorsplaats gebracht. Dit kleed was voorzien van twee draagstukken en voor het beladen werden de stukken op twee schragen gelegd. Vier inleggers, meestal vrouwen, droegen het zaadstro van het veld naar het draagkleed. Ze werden geholpen door vier lezers, in de regel kinderen en oude lieden, die het verspreid achtergebleven stro verzamelden. Het volle draagkleed werd vervolgens door twee aandragers naar het zaadkleed gebracht en de inhoud werd op punt a van figuur 71 uitgestort. Daar dit zeer zwaar werk was, kwamen hiervoor alleen jonge en sterke arbeiders in aanmerking. Ze droegen op

251. Van Koetsveld, Brieven over den vaderlandschen akkerbouw, p. 172-177.

252. J. Vader, Het koolzaaddorsen op Walcheren. Neerlands Volksleven 11 nr. 3 (1961): 62-65.

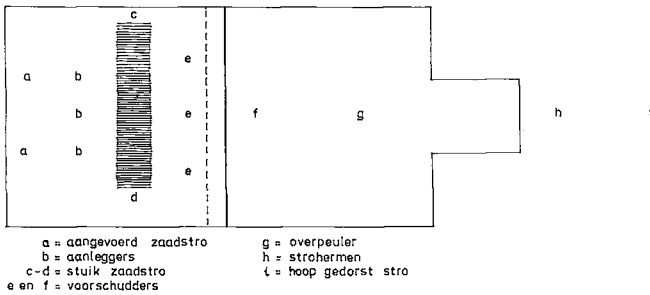


Fig. 71. Zaadkleed en opstelling van de arbeiders bij het koolzaad dorsen. Tekening uit Van Koetsveld, Brieven over den vaderland-schen akkerbouw.

de schouders kussentjes waarop de draagbomen werden gelegd.

Het aangedragen zaadstro werd door twee of drie aanleggers (b) met de hand op een rij of 'stuik' (c-d) gelegd en wel zo, dat de peulen naar één kant waren gekeerd. Daarna kwamen er vier of vijf dorsers om de peulen met hun vlegels te bewerken. Achter hen liep de voorschudder, die met een grote houten vork het stro keerde, waarna het nogmaals werd gedorst. Er waren twee groepen dorsers, die elkaar aflosten wanneer een groep 28 stuik had gedorst.

Zodra het dorsen van een stuik was afgelopen, werd het stro door drie voorschudders (e), met behulp van grote houten vorken in de hoogte gegooid, in de richting van de vierde voorschudder (f), die het met een vork terugvloog, waardoor het in de peulen en het stro achtergebleven zaad eruit viel. Daarna gooiden de voorschudders het stro naar de overpeuler (g), dié het weer doorgaf aan de strohermen (h). Deze stond buiten het zaadkleed en stapelde het stro op een hoop (i). Tussen de overpeuler (g) en de strohermen (h) lag nog een smal stuk zeildoek, waarop uitvallend zaad werd opgevangen. Dit was aan de kant van de strohermen aan palen vastgebonden, zodat het aan die zijde ongeveer een meter boven de grond hing. Door de schuine stand van het kleed rolde het zaad naar het zaadkleed.

De persoon die de leiding had heette de panlikker. Hij was uitgerust met een grote houten vork, waarmee hij de aanleggers en voorschudders zonodig wat hielp. Hij gaf aan wanneer het zaad moest worden verzameld en naar de boerderij moest worden gebracht. Van tijd tot tijd liet hij het zaadkleed verplaatsen om de looplijnen van de aandragers korter te maken. Later was dat niet meer nodig, daar men toen door paarden voortgetrokken sleden ging gebruiken voor het transport van het zaadstro naar het zaadkleed. Deze sleden waren zo lang dat men er greppels gemakkelijk mee kon passeren. Aan beide kanten van zo'n slede was een hekwerk aangebracht, waarop de draagbomen van het draagkleed werden gelegd, zodat dit kleed hing en het zaadstro en het losse zaad er niet uitvielen. Deze manier van transport is verder gebruikelijk geweest, zolang het koolzaad nog op het zaadkleed werd gedorst.

In plaats van dorsers werden in de tijd van Van Koetsveld ook al paarden gebruikt; deze methode vond later algemeen toepassing. Daarbij werd het zaadstro in een ring op het zaadkleed uitgelegd. Vervolgens liet men drie tot vijf onbeslagen paarden over dit pad

van zaadstro lopen, zodat de peulen door de hoeven werden stukgetrapt en het zaad vrijkwam. Het eerste paard was een mak werkpaard, waarop de bestuurder zat. Daarachter liepen jonge dieren, kop aan staart gebonden. Aan het begin van de dag waren de jonge paarden nogal dartel, maar later werden ze geleidelijk rustiger. In het midden van de ring stond de binnenschudder, die met een grote houten vork het zaadstro steeds voor de hoeven van de paarden wierp. Zijn taak was niet zonder gevaar, vooral bij het begin van het werk,²⁵³ als de paarden nog wild rondsprongen. Een gunstige omstandigheid was dat, naarmate het reactievermogen van de binnenschudder door het ruime alcoholgebruik, in de loop van de dag minder werd, de paarden door vermoeidheid rustiger en minder gevaarlijk werden. De buitenschudder had dezelfde taak als de binnenschudder, maar zijn werk was niet zo gevaarlijk, daar hij betere uitwijkmogelijkheden had.

De panlikker probeerde met zijn commando's het lawaai van mensen en dieren te overstemmen. Er was eigenlijk niet zo veel te regelen, maar toch schreeuwde hij de hele dag, zodat hij 's avonds hees was; dat hoorde er nu eenmaal bij. Een voortdurend herhaalde tirade, gericht aan de opschudders, was: 'puntjes, kantjes, randjes inschoppen en het midden niet vergeten'.

Terwijl men op de ene helft van het zaadkleed bezig was met het dorsen, werd op de andere helft weer een nieuwe partij zaadstro uitgelegd. Als de panlikker het commando 'over' gaf, gingen mensen en dieren over naar de andere helft om de nieuwe partij te dorsen.

De arbeiders en bezoekers konden zich te goed doen aan melk en bier, waarvoor onbeperkte zelfbediening gold. Ook jenever werd er in ruime mate verstrekt, doch de panlikker zag toe, dat het aan de juiste personen en in de juiste hoeveelheden werd uitgeschonken, zodat de arbeidsprestaties erdoor werden bevorderd. Op Goeree werd het sein voor een pauze en een dronk vanouds gegeven door de dorsers. De ritmische vier- of vijfslag ging dan plotseling over in een dof geroffel van de dorsvlegels: de jeneverslag.²⁵³

Dit dorsfeest trok altijd bezoekers. Ze werden door de arbeiders bijzonder vriendelijk en met enig ceremonieel ontvangen. Een van de meisjes wiste de gast het stof van de schoenen, waarna hij het zaadkleed mocht betreden. Verwacht werd dat dit met een goede fooi werd beloond.

In 1835 was het in Westmaas nog gebruikelijk, na afloop van het dorsen grootje te begraven. Een van de arbeiders werd in een draagkleed gelegd en naar de hoop gedorst koolzaadstro gedragen. Een vrolijke stoet van collega's volgde. Daarna werd de man onder het stro begraven, waarbij een van de aanwezigen een 'aanspraak' hield.

Het feest van het koolzaaddorsen is in het land van Putten tot de Eerste Wereldoorlog door de welgestelde boeren in ere gehouden. Daar er veel sterkedrank en bier bij werd geschonken, was het een vrij kostbare aangelegenheid. Op het bedrijf van de erven Jacob Herweijer te Nieuw-Beijerland werd in de jaren 1763 tot 1772 ongeveer 15% van de handelswaarde van het koolzaad aan dit dorsfeest besteed.

Het zaadkleed met toebehoren werd in de regel gehuurd, doch op grote bedrijven had men soms een eigen kleed.

De arbeiders ontvingen voor het dorsen van koolzaad een vast dagloon. Het dorsen van de overige gewassen geschiedde daarentegen uitsluitend in akkoordloon en vond in de

253. F. den Eerzamen, Het eiland Goeree, geschiedenis, volksleven, taal. Neerlands Volksleven 16 (1966): 171.

regel alleen in het winterhalfjaar plaats. Er werden soms wel kleine hoeveelheden direct na de oogst gedorst, maar dan was het akkoordloon 25 tot 30% hoger dan in de winter. In het dorsloon was ook het schonen begrepen. Het werk werd door een klein aantal plaatselijke arbeidskrachten uitgevoerd, dat daar het gehele winterseizoen mee bezig was.

Het onderhoud van sloten en greppels werd eveneens in het winterhalfjaar verricht, door plaatselijke arbeidskrachten die uitsluitend tegen akkoordloon werkten.

Ook het wieden, maaien en binden werd in akkoordloon uitgevoerd. Zoals gezegd, werden daarvoor meestal seizoenarbeiders van elders aangetrokken. Tarwe en gerst werden met de sikkel gesneden; haver, zomertarwe, bonen, erwten en koolzaad werden met de zicht gemaaid. Het akkoordloon voor het snijden was tweemaal zo hoog als voor het zichten.

De gereedschappen voor de werkzaamheden die in akkoordloon werden verricht waren eigendom van de arbeiders. Alleen die voor het schonen werden door het bedrijf beschikbaar gesteld, zoals harp, zeef, wan en wanmolen. In een inventarislijst van 1774 wordt voor het eerst melding gemaakt van een wanmolen. Uit een inventarislijst van een bedrijf in Klundert blijkt dat zo'n molen al in 1730 werd gebruikt.²⁵⁴

Op de landbouwbedrijven in de Beijerlanden waren in de 17e en 18e eeuw steeds de volgende werktuigen aanwezig: enige boerenwagens, een perwetkar, enige voetploegen, enige vierbalk eggen, een vijf balk eg, een klaver eg, een rolblok, een molbord en enige sliksleden.

7.6 Afzet en prijzen van landbouwprodukten

De teelt van vlas en aardappelen werd geheel overgelaten aan vlas- en aardappelboeren, die in de teelt, verwerking en afzet van deze produkten waren gespecialiseerd. De boeren verhuurden aan hen zaai- of pootklaar land. Vlasland kon worden verpacht op conditie van 'ordinair beraad' of van 'stuk sta vast'. Bij ordinair beraad werd een pachtsom overeengekomen, die met St. Jan (24 juni) nog kon worden herzien als het gewas tegenviel. Bij huur op basis van 'stuk sta vast' werd de pachtsom gefixeerd en was geen latere verlaging van de huurprijs mogelijk als de opbrengst lager was dan normaal. De pachtsom was voor 'ordinair beraad' belangrijk hoger dan voor 'stuk sta vast'

Bij verpachting van aardappelland was 'ordinair beraad' niet gebruikelijk en werd steeds een vaste pachtsom overeengekomen. In de tweede helft van de 19e eeuw gingen de landbouwers in dit gebied er toe over om de teelt van aardappelen zelf te verzorgen.

De boeren verkochten hun landbouwprodukten te Rotterdam of Dordrecht. Deze verkoop werd in de 17e en 18e eeuw echter overgelaten aan makelaars en de boer was bij deze transactie niet aanwezig. Daar het dorsen de gehele winter duurde, werden er geregeld kleine partijen met de marktschipper naar de stad verscheept. De makelaar nam deze in ontvangst, betaalde de vrachtkosten en verzorgde plaatselijk transport en verkoop. De afrekening met het netto-bedrag werden aan de marktschipper meegegeven voor overhandiging aan de verscheper. De grote bedrijven hadden in Rotterdam en Dordrecht één of twee vaste makelaars die hun belangen behartigden.

De Beijerlanden, Rotterdam en Dordrecht bezaten verschillende inhoudsmaten. De

254. Dewez, De landbouw in Brabants Westhoek, p. 55.

Beijerlandse boeren verzonden hun landbouwprodukten in zakken volgens Putse maat. De handelaren te Rotterdam en Dordrecht stelden de verkoopprijs volgens de plaatselijke maat vast en herleidden de Putse maat met behulp van de tabellen in de 'Korenboekskens' tot de plaatselijke.

In de Beijerlanden werd gemeten met het Putse achtendeel van 39 liter. Een Puts vierendeel was gelijk aan 2 achtendeel en had een inhoud van 78 liter. Granen, peulvruchten en fijne zaden werden naar Rotterdam verzonden in zakken van 1 vierendeel. In deze stad werd de prijs van tarwe uitgedrukt in schellingen (f 0,30) per vierendeel, van gerst in guldens per Rotterdams hoed van 1105 liter en van bonen in ponden Vlaams (f 6,-) per last van 3004 liter.

Rogge en tarwe verzond men naar Dordrecht in zakken van 1 vierendeel of 78 liter en de prijs werd uitgedrukt in schellingen (f 0,30) per vierendeel. Bonen en koolzaad werden eveneens in zakken van 1 vierendeel van 78 liter verscheept, doch de prijs van bonen werd gesteld in guldens per Dordts hoed van 1001 liter en van koolzaad in ponden Vlaams (f 6,-) per last van 3004 liter. Haver en gerst werden in zakken van 3 achtendeel of 117 liter verzonden en de prijs werd uitgedrukt in guldens per Dordts hoed.

In 6.2.1 is reeds medegedeeld, dat vanaf 1693 prijsgegevens van de markt te Dordrecht voorhanden zijn. Het betreft prijslijsten van winter- en zomertarwe, winter- en zomergerst, rogge, haver, spelt, paardebonden, koolzaad en boekweit van 1693 tot 1909, aangetroffen in het Oud-archief van de gemeente Dordrecht. Daarin is per jaar de hoogste en de laagste prijs van de beste kwaliteit van deze produkten vermeld, met opgave van de maanden waarin zich deze extremen voordeden. In de figuren 72 en 73 zijn de met één jaar voortschrijdende tienjarige gemiddelden weergegeven.

Van vroegere jaren ontbreken echter dergelijke prijsgegevens van Dordrecht. Wel zijn marktnoteringen van Arnhem vanaf 1544 beschikbaar. Nagegaan zal worden of hieruit de prijzen te Dordrecht kunnen worden afgeleid.

In het Rijksarchief te Arnhem bevindt zich een register van marktprijzen van granen te Arnhem over de jaren 1544 tot 1901.²⁵⁵ Hierin is de gemiddelde prijs tussen Martini (11 november) en Petri ad Cathedram (22 februari) opgenomen voor tarwe, winter- en zomergerst, bonen, boekweit, haver en erwten. Heringa²⁵⁶ heeft deze gegevens bewerkt. Daarbij is de prijs uitgedrukt in de standaardgulden van 1839, per hectoliter produkt, omdat de gulden in de 16e tot en met de 19e eeuw onderhevig was aan wijzigingen in het zilveragehalte, zoals blijkt uit bijgaand staatje.

Zilvergehalte van de gulden in de 16e tot en met de 19e eeuw, in grammen fijn zilver.

1579- 1581	1581- 1586	1586- 1589	1589- 1603	1603- 1606	1606- 1608	1608- 1619	1619- 1659	1659- 1686	1686- 1839	vanaf 1839
13,678	12,763	11,602	11,487	12,220	10,937	10,710	10,281	9,746	9,612	9,450

Van de herleiding tot de standaardgulden van 1839 is hier om praktische redenen afgezien. De prijzen zijn uitgedrukt in de ter tijd gangbare guldens per hectoliter produkt, daar anders ook de marktprijzen van Dordrecht en de bedrijfsbegrotingen in 8.2 zouden

255. Archief van de Rekenkamer van Gelderland nr. 97. Rijksarchief Arnhem.

256. A. Heringa, Overzicht van marktprijzen van granen te Arnhem. Bijdragen tot de statistiek van Nederland; nieuwe volgrees 26. 's-Gravenhage 1903.

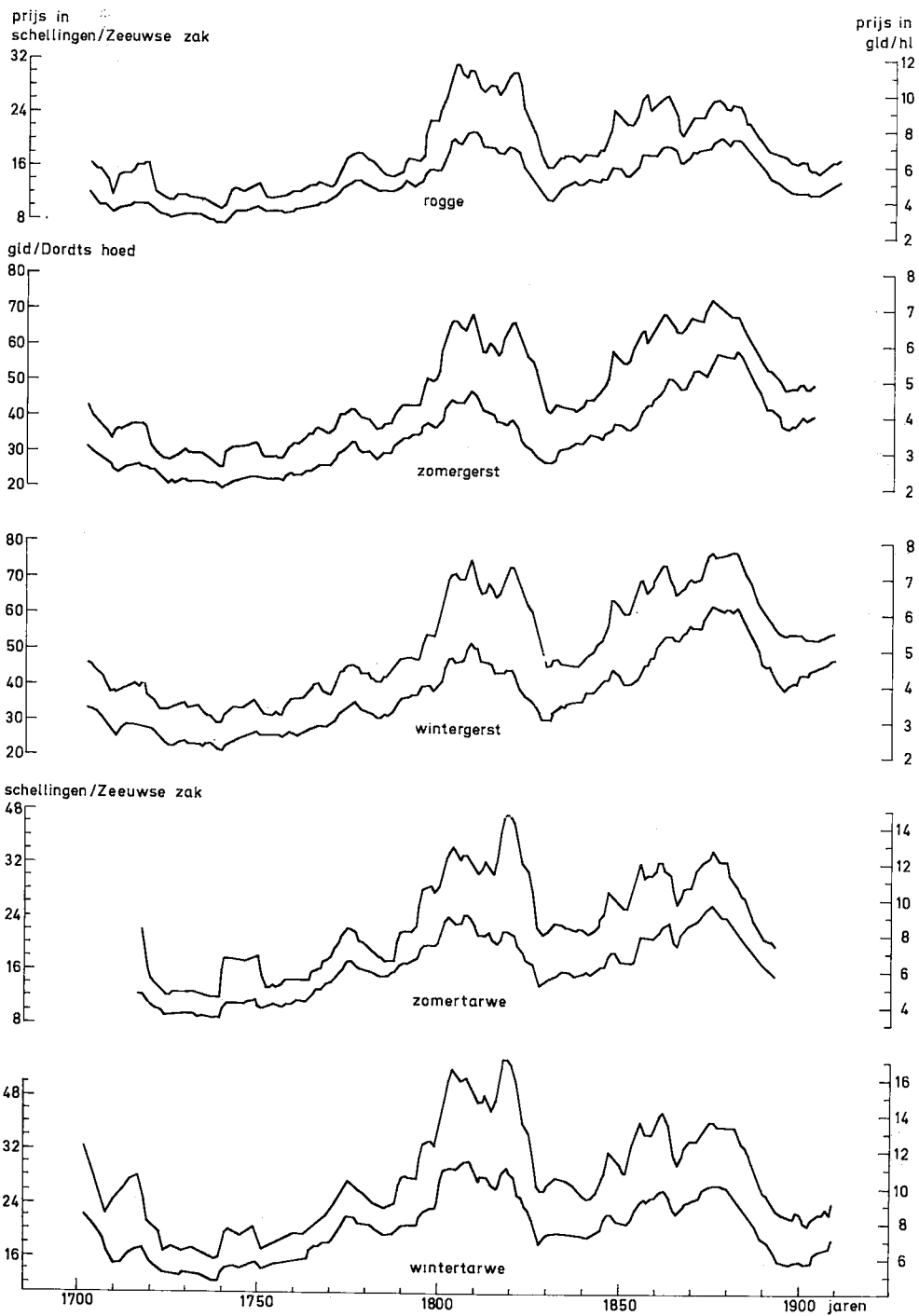


Fig. 72. Voortschrijdend 10-jarig gemiddelde van de hoogste en laagste prijs van granen te Dordrecht 1702-1909.

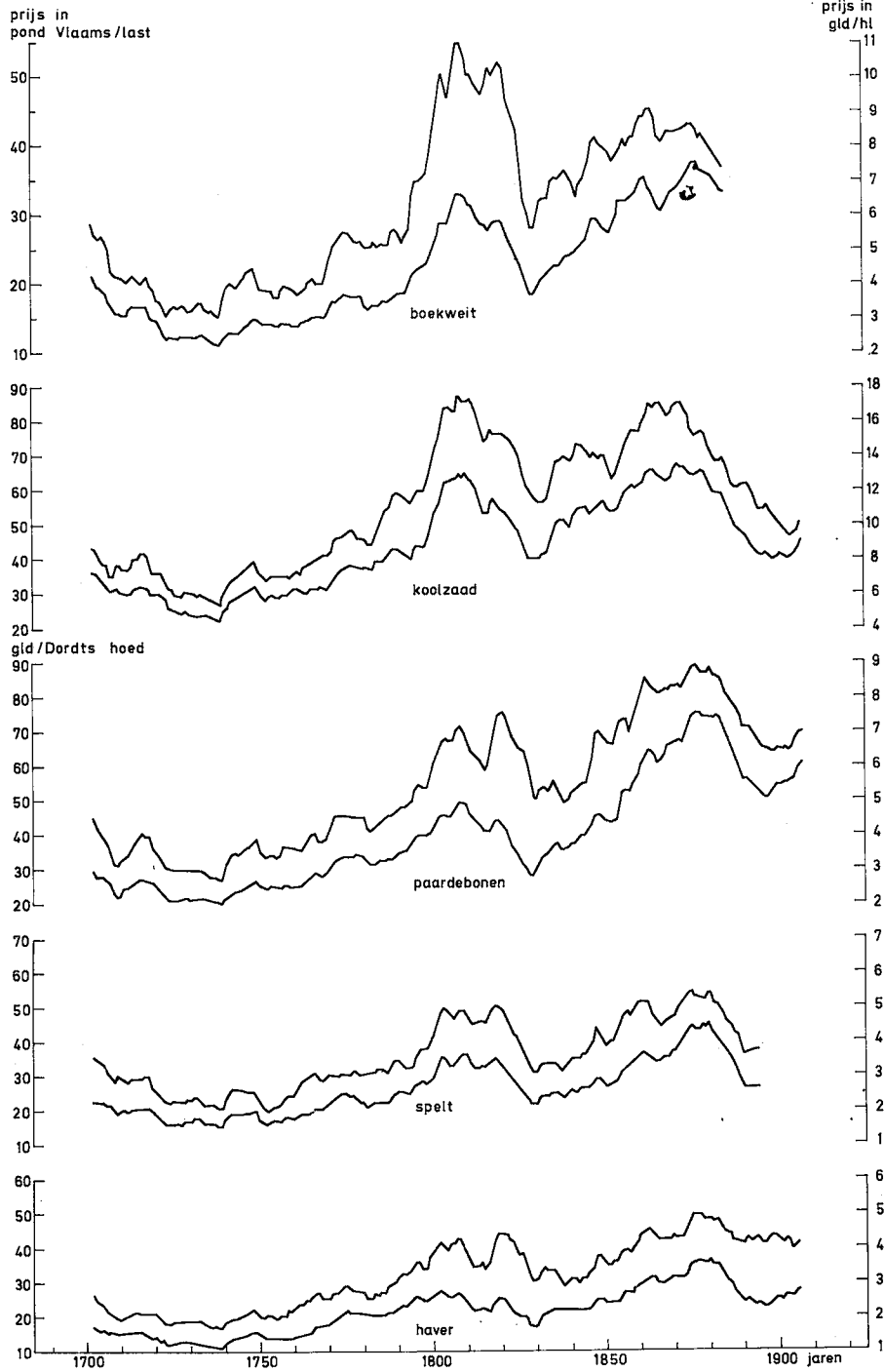


Fig. 73. Voortschrijdend 10-jarig gemiddelde van de hoogste en laagste prijs van granen, fijne zaden en paardebonden te Dordrecht 1702-1909.

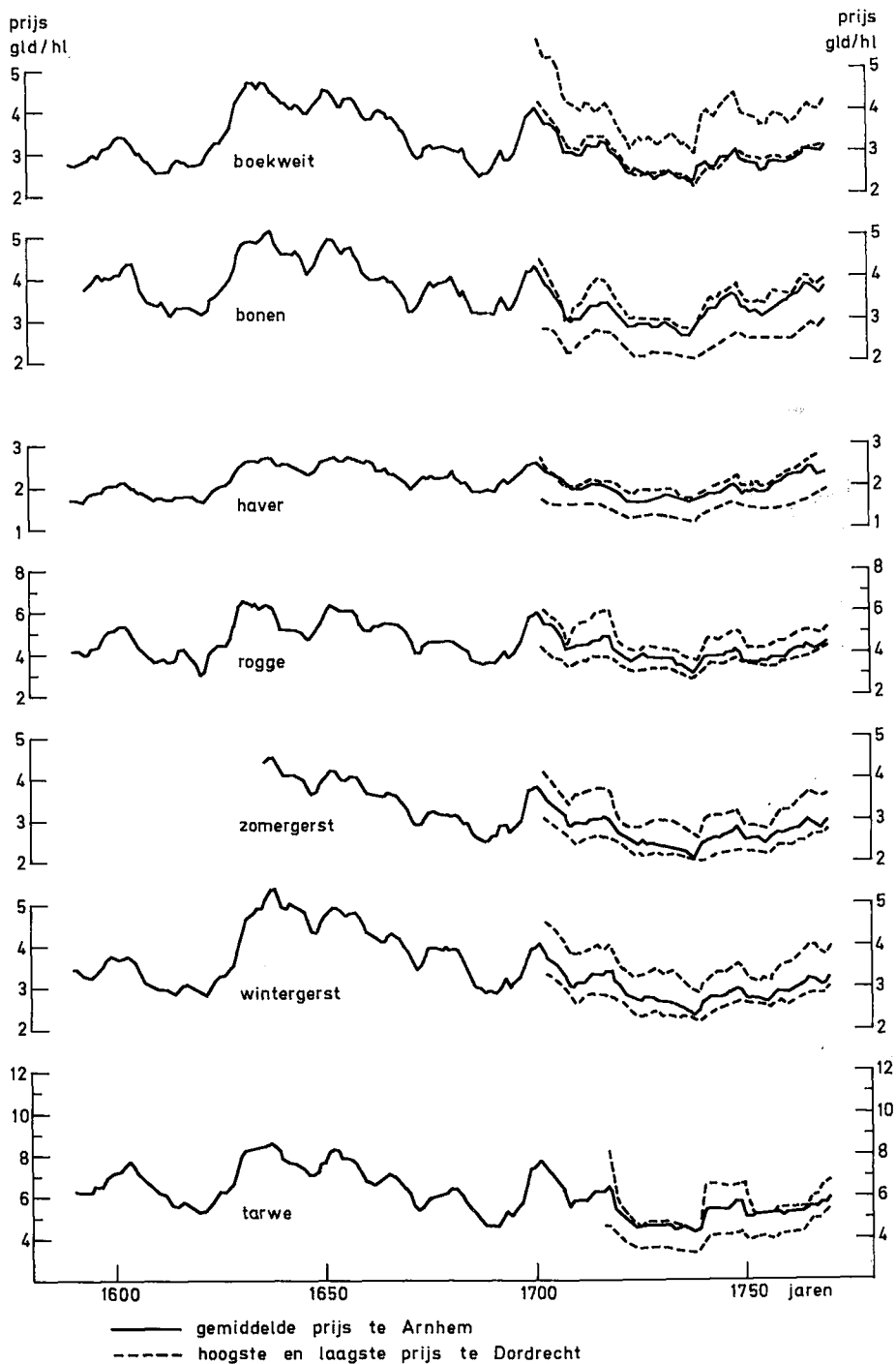


Fig. 74. Voortschrijdend 10-jarig gemiddelde van de prijzen van granen, bonen en boekweit te Arnhem 1590-1770 en Dordrecht 1702-1770.

Tabel 30. Verband tussen de prijzen van landbouwproducten te Dordrecht en Arnhem.

Arnhem	Dordrecht	Regressievergelijking x = prijs te Arnhem y = prijs te Dordrecht ¹	Correlatie- coëfficiënt r
tarwe	wintertarwe	$y = -1,495 + 1,582 x$	+ 0,989
tarwe	zomertarwe	$y = -1,380 + 1,213 x$	+ 0,970
wintergerst	wintergerst	$y = + 0,251 + 0,975 x$	+ 0,985
zomergerst	zomergerst	$y = + 0,442 + 0,886 x$	+ 0,975
rogge	rogge	$y = + 0,654 + 0,848 x$	+ 0,931
haver	haver	$y = + 0,245 + 0,789 x$	+ 0,955
haver	spelt	$y = -0,322 + 1,386 x$	+ 0,971
bonen	paardebonen	$y = -0,238 + 1,025 x$	+ 0,951
boekweit	boekweit	$y = -0,518 + 1,401 x$	+ 0,986

¹ Gemiddelde van hoogste en laagste notering.

moeten worden herleid tot deze standaardgulden. Bovendien waren de wijzigingen in het zilveragehalte van de gulden in de 17e tot en met de 19e eeuw klein ten opzichte van de fluctuaties in de koopkracht van het zilver.

Zoals vermeld, berust de Arnhemse prijsnotering op de gemiddelde prijs van de produkten tussen 11 november en 22 februari. De vraag is nu of de prijs is genoteerd op het oude of op het nieuwe jaar. Dit is nagegaan door de prijzen van Arnhem te vergelijken met die van Dordrecht in jaren waarin deze plotselinge sterk stegen of daalden. Daaruit is gebleken, dat de prijs is gedateerd op het nieuwe jaar, dus op het jaar volgend op dat van de oogst. Slicher van Bath²⁵⁷ heeft dit vroeger ook reeds vastgesteld door vergelijking van de marktprijzen van Arnhem met die van Deventer.

Figuur 74 geeft het verloop van de met één jaar voortschrijdende tienjarige gemiddelden van de prijzen van landbouwproducten te Arnhem voor de jaren 1590 tot 1770 en bovendien die van de hoogste en laagste noteringen te Dordrecht gedurende de periode 1702 tot 1770. Daaruit blijkt, dat voor alle produkten een goed verband bestaat tussen de prijzen op beide markten, doch dat het prijsniveau voor sommige zaden verschilt. Zo was de prijs van boekweit te Dordrecht steeds hoger dan te Arnhem. Voor bonen, haver en zomertarwe deed het tegengestelde zich voor. Voor gerst was de gemiddelde prijs te Dordrecht ongeveer gelijk aan die te Arnhem.

Het verband tussen de tienjarige gemiddelde prijzen te Dordrecht en te Arnhem is voor de jaren 1702 – 1740 nagegaan en de hiervoor berekende regressieformules en correlatiecoëfficiënten zijn in tabel 30 vermeld.

De correlatiecoëfficiënten zijn zeer hoog, waaruit kan worden geconcludeerd, dat de prijzen van de landbouwproducten te Dordrecht nauwkeurig kunnen worden afgeleid uit die te Arnhem.

Zoals gezegd werden landbouwproducten uit de Beijerlanden ook te Rotterdam verkocht. Van deze markt zijn zeer gedetailleerde prijsgegevens aangetroffen in de

257. B. H. Slicher van Bath, Een samenleving onder spanning. Assen 1957: 592.

Nederlandsche Jaarboeken²⁵⁸. Het zijn maandelijks prijslijsten uit de jaren 1747 – 1798 van granen, peulvruchten, fijne zaden, vlas en meekrap, gespecificeerd naar soort en kwaliteit. In verband met de omvang van het materiaal is een verantwoorde weergave in het kader van deze studie niet mogelijk en moet worden volstaan met de vermelding van deze belangrijke en weinig bekende bron van prijsgegevens van landbouwprodukten.

258. Nederlandsche Jaarboeken 1747–1765, Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken 1766–1798. Amsterdam.

8 Rentabiliteit van de landbouw

8.1 Bedrijfsboekhoudingen

De rentabiliteit van de landbouw kan worden afgeleid uit boekhoudingen van landbouwbedrijven. In de notariële archieven zijn rekeningen van boedels van minderjarige weeskinderen aanwezig, die zijn opgesteld door de voogden. Wanneer het een landbouwbedrijf betrof, dan werd dit meestal beëindigd, doch wanneer een van de zonen reeds

Tabel 31. Baten en kosten van het landbouwbedrijf van de erven Cornelis Radesteijn te Numansdorp van 1674 tot 1677, in guldens per jaar.

	1674/'75	1675/'76	1776/'77	1677/'78	Gemiddeld per jaar
Bedrijfs grootte (in morgen)	72,3	56,4	56,4	56,4	60,4
<i>Baten</i>					
marktbaar gewassen	3346	3150	2448	3177	3030
veehouderij	291	394	172	275	283
overige baten	18	2	2	—	6
totaal	3655	3546	2622	3452	3319
per morgen	50,55	62,87	46,48	61,20	55,27
<i>Kosten</i>					
pacht (vrij geld)	1271	926	926	891	1004
grondlasten	807	475	481	488	563
lonen	767	498	786	825	719
ambachtslieden	143	132	277	146	175
aankoop van vee	14	68	—	37	30
aankoop van zaai zaad	144	151	85	7	97
bedrijfsbelasting	159	92	94	176*	130
rente en afschrijving					
bedrijfskapitaal	200	200	200	200	200
overige kosten	52	23	20	62	39
totaal	3557	2565	2869	2832	2957
per morgen	49,19	45,47	50,86	50,21	48,93
<i>Arbeidsinkomen ondernemer</i>					
totaal	98	981	-247	620	362
per morgen	1,36	17,40	- 4,38	10,99	6,34

* Waarvan f 77,— boete.

Tabel 32. Baten en kosten van het landbouwbedrijf van de erven Jacob Herweijer te Nieuw-Beijerland van 1764 tot 1772, in guldens per jaar.

	1764	1765	1766	1767	1768	1769	1770	1771	1772	Gemiddeld per jaar
	/'65	/'66	/'67	/'68	/'69	/'70	/'71	/'72	/'73	
Bedrijfs grootte										
in morgen	42,5	42,5	50,5	50,5	50,5	48,5	48,5	47,0	47,0	47,5
Baten										
markt bare gewassen	946	1946	1890	2457	1544	2013	2495	1522	2003	1868
veehouderij	187	234	172	310	714	148	650	899	421	415
overige baten	49	24	38	14	9	39	13	73	12	30
totaal	1182	2204	2100	2781	2267	2200	3158	2494	2436	2313
per morgen	27,81	51,86	41,58	55,07	44,89	45,36	65,11	53,06	51,83	48,51
Kosten										
pacht (eens geld)	805	805	955	955	955	920	920	911	911	904
lonen	461	647	645	611	595	609	752	574	631	614
ambachtslieden	380	185	294	225	382	193	194	343	184	264
aankoop vee	—	48	40	30	42	386	478	221	276	169
bedrijfsbelastingen	53	62	68	62	69	61	57	60	74	63
rente en afschrijving bedrijfskapitaal	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
overige kosten	110	230	24	140	58	286	130	266	174	158
totaal	1969	2137	2186	2183	2261	2615	2691	2535	2410	2332
per morgen	46,33	50,28	43,29	43,22	44,78	53,92	55,48	53,94	51,28	49,17
Arbeidsinkomen ondernemer										
totaal	-787	67	-86	598	6	-415	467	-41	26	-19
per morgen	-18,52	1,58	-1,71	11,85	0,11	-8,56	9,63	-0,87	0,55	-0,66

Tabel 33. Baten en kosten van het landbouwbedrijf van de erven Bastiaan Groeneweg te Zuid-Beijerland van 1789 tot 1795. in guldens per jaar.

	1789 / '90	1790 / '91	1791 / '92	1792 / '93	1793 / '94	1794 / '95	1795 / '96	Gem./ jaar
Bedrijfs-grootte in morgen	50,0	53,5	53,5	53,5	53,5	51,5	51,5	52,4
<i>Baten</i>								
marktbaar gewassen	2552	2407	2432	2704	3521	2483	4651	2964
veehouderij	323	347	291	117	555	354	631	374
overige baten	81	77	207	155	127	64	491	172
totaal	2956	2831	2930	2976	4203	2901	5773	3510
per morgen	59,12	52,92	54,77	55,63	78,56	56,33	112,10	66,99
<i>Kosten</i>								
pacht (eens geld)	1341	1413	1409	1409	1422	1366	1362	1389
lonen	552	571	497	644	624	509	654	579
ambachtslieden	82	108	88	69	116	82	80	89
aankoop van vee	11	80	78	68	15	10	—	37
bedrijfsbelastingen	75	76	85	97	89	83	85	84
rente en afschrijving bedrijfskapitaal	230	230	230	230	230	230	230	230
overige kosten	71	156	115	92	229	251	302	174
totaal	2362	2634	2502	2609	2725	2531	2713	2582
per morgen	47,24	49,24	46,77	48,77	50,93	49,15	52,68	49,27
<i>Arbeidsinkomen ondernemer</i>								
totaal	594	197	428	367	1478	370	3060	928
per morgen	11,88	3,68	8,—	6,86	27,63	7,18	59,42	17,72

meerderjarig was, of het binnen niet al te lange tijd zou worden, dan werd het bedrijf onder toezicht van de voogden normaal voortgezet. Uit de boekhouding van een dergelijke boedel is een volledige exploitatierekening van het landbouwbedrijf op te stellen. Er werden vier van dergelijke voogdijrekeningen aangetroffen, namelijk drie uit de Beijerlanden en één uit Numansdorp. Ze werden als journaal opgesteld en bevatten alle inkomsten en uitgaven in chronologische volgorde, zonder scheiding tussen de bedrijfs-, kapitaals- en huishoudsector. Hoewel zeer tijdrovend, was het mogelijk, op grond van de omschrijving van de posten de exploitatierekening van het landbouwbedrijf, het kapitaalbezit en de huishouding op te stellen. Dit gaf een volledig inzicht in de bedrijfsstructuur, de bedrijfsvoering, het vermogensbeheer, de leefwijze en de bestedingen van het gezin.

De drie voogdijrekeningen van de bedrijven in de Beijerlanden dateren uit de tweede helft van de 18e eeuw; die van het bedrijf in Numansdorp is een eeuw ouder. Deze boekhoudingen geven de bedrijfsresultaten van totaal 30 jaren. Om een volledig beeld van de rentabiliteit van de landbouw gedurende de 17e en 18e eeuw te verkrijgen zou over een groot aantal goed over het tijdvak verspreide boekhoudingen moeten worden beschikt. Deze liggen niet voor het grijpen: de Beijerlandse archieven leverden slechts vier voogdijrekeningen op die daarvoor geschikt zijn. Om aan het gewenste aantal te komen zouden

Tabel 34. Baten en kosten van het landbouwbedrijf van de erven Ary Monster te Zuid-Beijerland van 1794 tot 1804, in gulden per jaar.

	1794	1795	1796	1797	1798	1799	1800	1801	1802	1803	1804	Gem./- jaar
	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	
Bedrijfs grootte (in morgen)	73,5	73,5	72,0	72,0	72,0	72,0	66,5	66,5	64,0	66,5	64,0	69,3
<i>Baten</i>												
markt bare gewassen	4050	4429	4361	3077	3414	3001	4426	4552	5976	3392	3743	4038
veehouderij	1198	805	893	771	590	445	398	303	160	54	—	511
overige baten	461	407	359	358	242	325	253	249	284	567	284	344
totaal	5709	5641	5613	4206	4246	3771	5077	5104	6420	4013	4027	4893
per morgen	77,67	76,75	77,96	58,42	58,97	52,38	76,35	76,75	100,31	60,35	62,92	70,80
<i>Kosten</i>												
pacht (eens geld)	2167	2273	2118	2321	2404	2291	2037	2116	1907	2025	1907	2142
lonen	586	763	731	657	404	694	792	747	688	607	177	626
ambacht slieden	89	133	511	228	249	237	276	216	194	57	30	202
aankoop van vee	13	144	—	10	8	—	24	—	—	168	—	33
bedrijfsbelastingen	120	130	130	130	130	122	115	123	116	105	117	122
rente en afschrijving	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
bedrijfskapitaal												
overige kosten	105	117	58	87	285	601	290	16	79	49	92	162
totaal	3440	3920	3908	3793	3876	4305	3894	3578	3344	3371	2683	3647
per morgen	46,80	53,33	54,28	52,68	53,83	59,79	58,56	53,80	52,25	50,69	41,92	52,54
<i>Arbeidsinkomen ondernemer</i>												
totaal	2269	1721	1705	413	370	-534	1183	1526	3076	642	1344	1246
per morgen	30,87	23,42	23,68	5,74	5,14	-7,41	17,79	22,95	48,06	9,66	21,00	18,26

alle notariële archieven van de Hoeksewaard en zo nodig die van de aangrenzende gebieden bij het onderzoek kunnen worden betrokken. Het opsporen van de voor het doel geschikte rekeningen zou echter vele jaren vergen en hiervan moest worden afgezien. Tenslotte werd gekozen voor de methode van begroting van de bedrijfsresultaten, die in 8.2 nader zal worden toegelicht. Daarvoor is het noodzakelijk dat de structuur van het gemiddelde landbouwbedrijf en de wijze waarop het werd geëxploiteerd, bekend zijn. De voorhanden exploitatierekeningen leverden daarvoor de nodige gegevens.

Het ligt in de bedoeling om de vele gegevens, die uit de vier boekhoudingen werden verkregen, afzonderlijk te publiceren. Hier moge worden volstaan met een korte samenvatting. In de tabellen 31 t/m 34 zijn de financiële resultaten van de bedrijven weergegeven. De inkomsten bestonden hoofdzakelijk uit de opbrengsten van de marktbare gewassen; de ontvangsten van de veehouderij waren gering. De pacht vormde de grootste uitgavepost; daarna volgden de loonkosten. Het rendement van de bedrijven van Rade-stein en van Herweijer was laag. Dit is niet verwonderlijk, daar de eerste boekhouding betrekking heeft op een periode in het begin van de grote landbouwcrisis, terwijl de andere een tijdvak aan het einde van deze depressie betreft. De exploitatierekeningen van de bedrijven van Groeneweg en Monster dateren uit de hausseperiode omstreeks 1800 en de financiële resultaten waren toen zeer gunstig.

8.2 Begroting van de bedrijfsresultaten

In de economie wordt algemeen gebruik gemaakt van begrotingen om tot een verantwoorde prognose van de te verwachten bedrijfsresultaten te komen. Deze methode kan ook worden toegepast voor het bepalen van de rentabiliteit van de landbouw in het verleden. Daarvoor dient men een bedrijfsmodel te nemen dat representatief is voor het gebied en de periode waarvoor men het rendement wil bepalen. Verder moeten er voldoende betrouwbare gegevens beschikbaar zijn over bedrijfsstructuur, bedrijfsvoering, arbeidsbehoefte, opbrengsten en kosten gedurende de in beschouwing te nemen periode, om de gang van zaken zo goed mogelijk te kunnen simuleren. De voorhanden boekhoudingen geven volledige informatie daarover, maar hebben slechts betrekking op relatief korte perioden. Deze werden aangevuld met gegevens over prijzen, lonen en kosten gedurende de 17e, 18e en 19e eeuw uit andere bronnen. De uitgangspunten voor de jaarlijkse begrotingen zullen in de volgende paragraaf nader worden besproken. De rendementsberekeningen werden opgesteld voor een model dat het gemiddelde landbouwbedrijf in de Nieuw-Beijerlandse polder vertegenwoordigt voor de periode 1618 tot 1841. Deze eerste poging om de financiële uitkomsten van het boerenbedrijf over enige eeuwen te berekenen zal waarschijnlijk nog geen geheel juiste resultaten opleveren daar de uitgangspunten nog onvolledig zijn. In ieder geval zal een globaal beeld worden verkregen van het voorkomen van crisis- en hausse-perioden.

8.2.1 Uitgangspunten voor de bedrijfsbegroting

Bedrijfs-grootte en bouwplan Volgens tabel 14 werd in de 18e en in het begin van de 19e eeuw het grootste deel van de Nieuw-Beijerlandse polder ingenomen door bedrijven van 50 morgen of meer. Het waren gemengde bedrijven, die naast gronden in de polder ook enige gorzen langs het Spui in gebruik hadden. Als model is dan ook een bedrijf

genomen met 50 morgen land in de polder en 5 morgen grasland op de gorzen. Voor het gedeelte dat in de polder was gelegen, is het gemiddelde bouwplan genomen van de Nieuw-Beijerlandse polder, dat voor de periode 1724 tot 1811 is weergegeven in de figuren 56 en 60. Zulke nauwkeurige gegevens over de oppervlakte van de gewassen zijn voor de overige jaren niet beschikbaar. Voor de periode 1618 tot 1723 is een vast bouwplan aangenomen, overeenkomend met het gemiddelde teeltplan van de jaren 1724 tot 1743. Voor het tijdvak van 1812 tot 1841 is het gemiddelde bouwplan van de jaren 1792 tot 1811 aangehouden. Deze gegevens betreffen echter alleen de marktbaar gewassen en niet de voedergewassen en graslanden. In 6.1.4 werd echter vastgesteld, dat in de Oud- en Nieuw-Beijerlandse polders in de 18e eeuw de verhouding tussen de oppervlakte van de marktbaar gewassen en de braak- en klaverlanden 2,4 : 1 was. De klaverlanden werden 1 à 2 jaar aangehouden, waarna de grond een jaar braak lag. Op grond van deze gegevens kan de verhouding marktbaar gewassen : klaver : braak = 6 : 1,5 : 1 worden gesteld. Daar de oppervlakte cultuurgrond evenals die van de marktbaar gewassen bekend is, kan die van de klaver-, braak- en graslanden worden berekend.

Ontvangsten uit de marktbaar gewassen De geldelijke opbrengst van de marktbaar gewassen kan worden berekend uit de oppervlakte, de fysieke opbrengst en de prijs van het marktbaar produkt. Het is echter veel eenvoudiger deze te berekenen uit de tiendopbrengsten, die van de Nieuw-Beijerlandse polder over de periode 1618 tot 1841 bekend zijn. Men komt zodoende op de opbrengst die de grondgebruiker zou hebben gekregen als hij de gewassen te velde in geoogste toestand had verkocht. Hoewel dit niet overeenkomstig de werkelijke gang van zaken is, daar de gewassen op het bedrijf werden gedorst, waarna het marktbaar produkt te Dordrecht of Rotterdam werd verkocht, betekent de gevolgde methode echter een zeer grote vereenvoudiging, zonder dat het resultaat van de begroting er ongunstig door wordt beïnvloed. Voor de begroting van de kosten heeft deze methode bepaalde consequenties, waarop later nader zal worden ingegaan.

Opgemerkt moet worden, dat in de op deze wijze berekende opbrengst van de marktbaar gewassen ook de waarde van het stro is begrepen. In werkelijkheid werd dit op het bedrijf als voer en strooisel voor het vee gebruikt. Het gebruikte stro zou dus weer als kosten moeten worden opgebracht. Daarvan werd afgezien omdat gegevens over de stroprijzen ontbreken. Aangenomen is, dat de waarde van het stro ongeveer opweegt tegen de winstmarge die in de prijs van de gewassen te velde is ingecalculleerd.

Het aandeel dat de grondgebruiker behield was tot 1811 10 maal en na 1811 12,75 maal zo groot als dat van de tiendheffer. Op basis daarvan zijn de ontvangsten voor de marktbaar gewassen berekend uit de tiendopbrengst.

Van vlas, aardappelen, meekrap en uien werden de tienden niet in natura geïnd; voor deze gewassen gold een vaste omslag. De teelt van meekrap en uien was in de Beijerlanden niet van betekenis en deze gewassen zijn niet in het bouwplan van het model opgenomen. Vlas en aardappelen daarentegen waren zeer belangrijk. Zoals in 6.1.2 reeds is vermeld, werden deze produkten echter niet voor eigen rekening verbouwd, doch werd voor de teelt zaai- en pootklaar land verpacht aan vlas- en aardappelboeren. Voor deze gewassen is de geldende pacht som als inkomste geboekt en de vaste omslag is op de tiendopbrengst in mindering gebracht.

Over de pachtprizen van vlas- en aardappelland zijn voor de 18e en 19e eeuw voldoende gegevens voorhanden, maar niet voor de 17e eeuw. Aardappelen werden er

toen nog niet verbouwd, doch vlas wel. Er zijn echter van de 17e en 18e eeuw gegevens over de vlasprijzen te Amsterdam bekend.²⁵⁹ Voor de 18e eeuw is het verband tussen de vlasprijzen te Amsterdam en de pachtprizen voor vlasland in de Beijerlanden nagegaan en op grond daarvan is voor de 17e eeuw de pachtprijs afgeleid uit de vlasprijs.

Inkomsten uit de veehouderij Op de gemengde bedrijven in de Beijerlanden bestond de veestapel vrijwel uitsluitend uit paarden en runderen. In 7.3 is nagegaan, hoe groot de oppervlakte bouwland per werkpaard was. Voor de polders onder Zuid-Beijerland varieerde deze van 4 tot 5 morgen zodat voor het bedrijfsmodel is aangenomen dat er gemiddeld één werkpaard was op 4,5 morgen bouwland. De oppervlakte akkerland schommelde om 35 morgen en er is gesteld dat er steeds acht werkpaarden aanwezig waren. Deze paarden werden in de eerste plaats voor het landwerk gebruikt. De paardenfokkerij was in deze streken van beperkte betekenis en was vooral op de noodzakelijke vervanging ingesteld. Voor het bedrijfsmodel werd van de volgende bezetting uitgegaan:

8 werkpaarden ouder dan drie jaar	8 grootvee-eenheden
2 tweejarige paarden	} 2,5 grootvee-eenheden
2 jaarlingen	
2 veulens	
	1 grootvee-eenheid
<hr/>	
totaal 11,5 grootvee-eenheden	

Aangenomen is dat er per twee jaar vier dieren werden aangefokt, dat er één stierf en er drie werden verkocht. Verder is verondersteld dat de paarden pas op een leeftijd van drie jaar of ouder werden verkocht en dat er in het geheel geen dieren werden aangekocht.

De inkomsten van de paardenhouderij zijn gebaseerd op de afzet van drie volwassen paarden per twee jaar. Over de prijzen zijn veel gegevens van de 18e eeuw verzameld uit de Beijerlandse archieven, doch van de 17e eeuw zijn deze gegevens zeer spaarzaam. De gepubliceerde Nederlandse prijzenstatistieken geven hierover ook geen informatie. Wat de 17e eeuw betreft is de begroting van de inkomsten van de paardenhouderij dus nog voor verbetering vatbaar.

In 6.2.2 is medegegeeld, dat er gemiddeld één grootvee-eenheid per morgen grasland en voedergewassen kon worden gehouden. Hierboven is becijferd, dat de gemiddelde omvang van de paardenstapel 11,5 grootvee-eenheden bedroeg en voor het onderhoud daarvan was dus 11,5 morgen gras- en klaverland nodig. De resterende oppervlakte grasland en voedergewassen was beschikbaar voor de rundveehouderij. Deze oppervlakte is voor alle jaren bekend en op grond hiervan is de omvang van de rundveestapel jaar voor jaar berekend.

Aangenomen is, dat er steeds vijf melkkoeien op het bedrijf werden gehouden, waarvoor vijf morgen grasland en voedergewassen nodig waren. De resterende oppervlakte was beschikbaar voor het overige rundvee. Verder is er van uitgegaan dat er per jaar vijf kalveren werden geboren, wat voldoende was voor de vervanging van de verkochte en gestorven dieren, zodat aankoop niet nodig was. Er werd geen rekening gehouden met verliezen veroorzaakt door runderpest, aangezien over de daardoor aangerichte schade onvoldoende gegevens voorhanden zijn.

259. N. W. Posthumus, *Nederlandsche prijsgeschiedenis*, deel 1. Leiden 1943.

De produktie van het melkvee is op gemiddeld 1700 kg melk per koe per jaar gesteld. De melkbehoefte van de vijf kalveren die jaarlijks werden geboren is op 200 kg per kalf of totaal 1000 kg melk per jaar geschat. Dit rantsoen werd verder aangevuld met karnemelk, die bij de boterbereiding beschikbaar kwam. De overige melk is gewaardeerd op basis van de boterprijs. Daarbij is uitgegaan van de norm, dat uit 100 kg melk 3 kg boter kan worden verkregen²⁶⁰. De prijs van de boter werd ontleend aan Nederlandse prijsgeschiedenis, deel 2²⁶¹.

Zoals gezegd was de overige oppervlakte gras- en klaverland beschikbaar voor jong- en mestvee. Aangenomen is dat een morgen grasland en voedergewassen per jaar 150 kg vlees, levend gewicht, opleverde. Het slachtverlies is op 45% gesteld en het vlees is gewaardeerd tegen de geldende marktprijs, ontleend aan 'Nederlandse prijsgeschiedenis', deel 2.

De op deze wijze berekende opbrengst van de veehouderij bedroeg 15 – 25% van de totale baten en was iets hoger dan op de bedrijven waarvan de financiële resultaten zijn vermeld in de tabellen 31 t/m 34.

In figuur 75 (zie 8.2.2) is het verloop van de totale opbrengsten van het bedrijfsmodel voor de periode 1618 tot 1841 weergegeven.

Pachtkosten. Van de Nieuw-Beijerlandse polder zijn weinig gegevens over de pacht-prijzen voorhanden. Daarom werd gebruik gemaakt van het omvangrijke informatie-materiaal daarover van de Oud- en Zuid-Beijerlandse gronden (figuur 48). Er werd uitgegaan van de pachtprijs in eensgevend geld, waarbij de grondeigenaar de grondlasten en de gebouwenkosten voor zijn rekening nam. In de 17e eeuw werd de pachtprijs nog in vrij geld bedongen, waarbij de normale grondlasten en gebouwenkosten door de pachter werden gedragen. Het verschil tussen de pacht in vrij geld en die in eensgevend geld bedroeg ongeveer f 10,— per morgen per jaar en was als volgt samengesteld:

polderlasten	f 1,50 per morgen land
verponding	f 6,50 per morgen land
kosten gebouwen	f 2,- per morgen land

Met behulp van dit gegeven is, voor de 17e eeuw, uit de pachtprijs in vrij geld die in eensgevend geld berekend.

De pachtsom was verreweg de grootste uitgavepost van het landbouwbedrijf en bedroeg ongeveer 50% van de totale kosten. Wanneer het de landbouw slecht ging, kon de pacht niet worden betaald en liepen de pacht schulden hoog op. Over de werkelijk betaalde huren tijdens crises zijn voor de Beijerlanden geen gegevens voorhanden. Bij de bespreking van de bedrijfsresultaten zal worden nagegaan hoe groot deze bedragen ongeveer zijn geweest.

Loonkosten In de arbeidslonen is van het begin van de 17e tot de eerste helft van de 19e eeuw geen wijziging gekomen, ondanks de grote schommelingen in de koopkracht van het geld. In de notariële en rechterlijke archieven werden veel gegevens over lonen gevonden in boedelrekeningen van landbouwbedrijven, waardoor een volledig overzicht

260. E. C. Enklaar, Handboek voor den houder van rundvee. Haarlem 1858: 217.

261. N. W. Posthumus, Nederlandse prijsgeschiedenis, deel 2. Leiden 1964.

werd verkregen. Daaruit is gebleken dat zelfs in de periode van 1710 tot 1740, toen het de landbouw zeer slecht ging, de lonen op het oude peil bleven. Dit was ook het geval in de crisisjaren van 1820 tot 1826, wat kon worden vastgesteld uit de administratie van de boerderij van Huis Ten Donck te Ridderkerk, waarvan de boekhouding bewaard is gebleven over de perioden 1806 – 1814 en 1820 – 1829²⁶².

De meeste werkzaamheden op het landbouwbedrijf werden in akkoordloon verricht. Voor het wieden golden geen vaste tarieven, daar deze afhankelijk waren van de onkruidgroei. Gemiddeld is daarvoor een bedrag van *f* 2,50 per morgen per jaar voor de marktbaar gewassen in rekening gebracht. Wintertarwe en wintergerst werden in de regel met de sikkel gesneden en daarvoor gold een tarief van *f* 8,— per morgen. De overige gewassen werden met de zicht gemaaid, waarvoor *f* 4,— per morgen werd betaald. Granen en paardebonden werden gebonden. Voor tarwe en gerst bedroeg het loon *f* 1,80 per 100 hopen en voor haver en bonen *f* 1,50 per 100 hopen. Gemiddeld kwam dit op *f* 2,50 per morgen.

Voor het maaien van gras en klaver voor hooiwinning werd *f* 1,75 tot *f* 4,— per morgen betaald, afhankelijk van de zwaarte van het gewas. Voor het maaien, hooien en onderhouden van het gras- en klaverland is in de begroting een gemiddeld bedrag van *f* 3,— per morgen per jaar in rekening gebracht.

Het akkoordloon voor het onderhoud van sloten bedroeg *f* 0,15 tot *f* 0,18 per roede en voor het onderhoud van greppels *f* 3,— tot *f* 4,— per 100 roeden. Voor een bedrijf van 50 morgen kwam dit op gemiddeld *f* 40,— per jaar.

Voor het dorsen en schonen van granen en peulvruchten werden gedurende de winter de volgende tarieven berekend:

tarwe	<i>f</i> 0,28	per Putse zak (78 liter)
gerst en haver	<i>f</i> 0,125	per Putse zak
bonen	<i>f</i> 0,185	per Putse zak
erwten	<i>f</i> 0,375	per Putse zak

In de zomer was het akkoordloon 25 tot 30% hoger dan in de winter, doch in de zomer werd slechts bij uitzondering gedorst. Daar voor het bedrijfsmodel de inkomsten van de marktbaar gewassen zijn begroot op basis van verkoop te velde, zijn geen dorskosten in rekening gebracht.

Op de bedrijven van de grootte van het model was slechts een kleine kern van vaste arbeiders in dienst, tegen een vast jaarloon. Deze bestond uit een bouwknacht (niet inwonend), een knecht (inwonend) en een dienstbode (inwonend).

De dienstbode verzorgde het melken van de koeien en de boterbereiding en was maar voor de helft van de tijd voor het bedrijf werkzaam; voor het overige verrichtte ze huishoudelijk werk. De bouwknacht en de inwonende knecht waren met de verdere verzorging van rundvee en paarden belast. Ze verrichtten ook het landwerk, zoals ploegen, eggen en zaaien. Verder brachten ze, samen met enige dagloners, de oogst binnen en reden de mest naar het land. Daar de ontvangsten van de marktbaar gewassen berekend zijn op basis van verkoop te velde, mogen geen kosten voor het binnenhalen in rekening worden gebracht. Dit is doorgevoerd voor de dagloners, doch bij de vaste arbeiders is dit niet in mindering gebracht op hun jaarloon. Dit weegt echter ongeveer op tegen de lonen van de daggelders bij de hooibouw en het mestrijden en spreiden, die evenmin zijn opgebracht.

262. Archief van Huis Ten Donck nr. 1079. Archief Rotterdam.

Op bedrijven van de grootte van het model was de boer geheel bezet met de regeling van en het toezicht op de werkzaamheden, de verkoop van landbouwprodukten en vee. Hij verrichtte weinig handwerk.

Het loon van de bouw knecht bedroeg *f* 180,— tot *f* 200,— per jaar. De inwonende knecht verdiende in de zomer ongeveer *f* 70,— en in de winter *f* 40,—. Het salaris van de dienstbode was ongeveer *f* 80,— per jaar, waarvan de helft voor rekening kwam van het landbouwbedrijf. Dit komt voor de vaste arbeidskrachten neer op totaal *f* 400,— per jaar, inclusief kost en inwoning. De dagloners verdienden in de zomer ongeveer *f* 1,— per dag en in de winter *f* 0,40. De bovenvermelde lonen zijn voor de periode 1618 tot 1841 in rekening gebracht.

Kosten van ambachtslieden Deze betreffen vooral uitgaven voor werkzaamheden van de smid en verder van de timmerman, wagenmaker, zadelmaker, metselaar en schilder. Hiervoor is een bedrag van *f* 120,— per jaar opgebracht, overeenkomstig de uitgaven vermeld in de tabellen 31 t/m 34. Opgemerkt moet worden, dat op het bedrijf van de erven Herweijer hiervoor veel grotere bedragen werden besteed. Hierin zijn echter ook onderhoudskosten van de gebouwen begrepen die in feite tot de pachtkosten moeten worden gerekend maar in het onderhavige geval niet waren te scheiden.

Kosten van zaaizaad In hoofdzaak werd voor de zaai het op het eigen bedrijf gewonnen zaad gebruikt. Aangezien echter bij de begroting van de inkomsten is verondersteld, dat de marktbaar gewassen te velde werden verkocht, moet er ook van worden uitgegaan, dat de zaaizaden werden aangekocht. De kosten zijn berekend uit de oppervlakte van de gewassen, de zaaizaadbehoefte en de prijs van het zaad. Het bouwplan is bekend en voor de zaaizaadbehoefte is uitgegaan van de gegevens van het Kadaster van 1828, vermeld in tabel 21, namelijk voor tarwe, gerst en rogge 2 en voor haver, spelt, erwten en bonen 3 hectoliter per morgen. De prijs van het zaaizaad is gelijk gesteld aan die van de beste kwaliteit van het produkt te Dordrecht, korte tijd voor het zaaien. Voor de wintergewassen was dat de prijs in augustus en voor de zomergewassen die in februari. Voor vlas en aardappelen zijn hiervoor geen kosten opgebracht, daar de grond voor deze teelten werd verhuurd en de pachter voor het zaaizaad en pootgoed moest zorgen.

De oppervlakte klaverland is bekend. De helft daarvan werd één jaar aangehouden en de rest twee jaar; hieruit kon de jaarlijks in te zaaien oppervlakte worden berekend. Als norm gold, dat 20 pond klaverzaad per morgen nodig was. De prijs van dit zaad is op gemiddeld *f* 0,35 per pond gesteld.

Kosten van het krachtvoer Krachtvoer werd niet aangekocht, doch er werd gebruikt wat het eigen bedrijf daaraan opleverde. Aan het rundvee werd in de winter alleen hooi en stro gevoerd en geen krachtvoer. Aan de werkpaarden werd in de herfst en het voorjaar, als er zwaar landwerk moest worden verricht, krachtvoer verstrekt. In het begin van de 19e eeuw werd aan de trekpaarden bij de artillerie per dag 5 kg haver gegeven en aangenomen is dat op de landbouwbedrijven aan paarden, die zwaar werk verrichtten, dezelfde hoeveelheid werd verstrekt, namelijk 6 liter haver en 3,5 liter paardebonen per paard per dag. Gesteld is dat zes werkpaarden dit rantsoen gedurende twee maanden per jaar ontvingen, wat neer komt op 21,5 hl haver en 12,5 hl paardebonen per jaar.

Daar de opbrengst van de marktbaar gewassen is gebaseerd op de verkoop te velde,

dient het krachtvoer als kosten te worden geboekt. Voor de paarden werd geen eerste kwaliteit haver en paardebonen gebruikt en de prijs kan lager worden gesteld dan de notering te Dordrecht, daar deze de beste kwaliteit betrof. Verder kunnen de transport- en makelaarskosten in mindering worden gebracht, evenals de dorskosten, daar haver en paardebonen in de regel ongedorst met het stro werden vervoerd. De waarde van deze produkten werd op 75% van de notering te Dordrecht gesteld en op basis daarvan zijn de krachtvoerkosten berekend.

Bedrijfsbelastingen Het landbouwbedrijf werd belast met een groot aantal directe belastingen, die hier nader zullen worden besproken.

De *verponding* was een belasting op gronden en gebouwen, die hier buiten beschouwing kan blijven, daar deze ten laste kwam van de grondeigenaar, aangezien de pachtkosten in eensgevend geld zijn uitgedrukt.

De *belasting op de bezaaide landen* werd in 1627 weer ingesteld, na gedurende 19 jaren niet te zijn geheven. Deze impost bedroeg gedurende de winter 2,125 stuiver en tijdens de zomer 4,125 stuiver per maand per Rijnlandse morgen. De wintergewassen stonden gemiddeld zes wintermaanden en vier zomermaanden op het veld en de zomergewassen gemiddeld vier zomermaanden. Dit kwam voor de wintergewassen op *f* 1,78 en voor de zomergewassen op *f* 1,04 per Putse morgen per jaar. Op basis van het gegeven bouwplan kon het bedrag van deze belasting jaar voor jaar worden berekend.

Opgemerkt moet worden dat in 1683 deze impost met 10% werd verhoogd.

De *impost van de graanlanden* was een plaatselijke belasting, die in Nieuw-Beijerland in 1772 werd ingesteld en *f* 0,15 per Putse morgen per jaar bedroeg. Deze belasting werd uitsluitend van het graanareaal geheven.

De *impost op de ronde maat* werd geheven bij de verkoop van granen, bonen, erwten en andere zaden. Daar de opbrengsten van deze gewassen zijn berekend op basis van verkoop te velde is deze belasting niet in rekening gebracht.

Het *oirgeld* was een impost op de paarden, die in 1619 werd ingevoerd. Veulens waren vrij. Voor paarden van één tot twee jaar was het tarief 1 stuiver per maand en voor oudere dieren 2 stuivers per maand. Hiervoor gold vanaf 1683 ook de verhoging van 10%.

Het rundvee was van oudsher reeds belast met een impost, namelijk het *hoorngeld*. Deze belasting bedroeg voor runderen van drie jaar en ouder gedurende het zomerhalfjaar 6 stuivers per maand en tijdens het winterhalfjaar 3 stuivers per maand. Voor runderen van twee tot drie jaar gold het halve tarief, dieren, jonger dan twee jaar waren vrijgesteld. Vanaf 1683 werd het tarief met 10% verhoogd.

Daar jaarlijkse gegevens over de veebezetting van het bedrijfsmodel aanwezig zijn, konden het oirgeld en het hoorngeld nauwkeurig worden berekend.

Het *koehouderszoutgeld* was een belasting op het zout dat voor de boterbereiding werd gebruikt. Het werd per melkkoe omgeslagen en bedroeg 16 stuivers en 14 penningen per jaar per koe. In 1683 werd deze impost ook met 10% verhoogd. De belasting is berekend op basis van een bezetting van vijf melkkoeien.

Vanaf 1625 bestond er ook een *impost op boter* van *f* 4,— per vat van 320 pond. Deze belasting kwam echter voor rekening van de koper en het bedrijf werd er niet mee belast.

In 1636 werd een belasting op het vaste personeel ingevoerd; het zogenaamde *knechts- en dienstbodengeld*. Deze impost gold ook voor de vaste arbeidskrachten van de landbouwbedrijven. Het tarief was tot 1679 zeer laag, namelijk *f* 1,— per arbeidskracht per

jaar. In 1680 werd dit bedrag verhoogd tot *f* 6,— voor de hele kapitalisten (vermogen groter dan *f* 1000) en tot *f* 3,— voor de halve kapitalisten (vermogen kleiner dan *f* 1000). Een landbouwer met een bedrijf van 55 morgen viel in de regel in het hoge tarief en met dit tarief is bij de begroting rekening gehouden. In 1749 werd voor de landbouwbedrijven weer een uniform tarief van *f* 3,— ingevoerd.

Voor het bedrijfsmodel is deze impost berekend voor een vaste arbeidsbezetting van twee knechts en een halve dienstbode.

Vanaf 1674 moesten de belastingbiljetten worden voorzien van een kleinzegel van 1 stuiver. Vanaf 1749 werd dit *biljetgeld* afhankelijk gesteld van de grootte van het belastingbedrag. Uit de boekhoudingen van landbouwbedrijven uit de 2e helft van de 18e eeuw is gebleken, dat het biljetgeld voor een bedrijf van 55 morgen op gemiddeld *f* 2,30 per jaar kan worden gesteld.

De hierboven behandelde belastingen bleven tot 1806 van kracht. Daarna werden het hoorngeld, het koehouderszoutgeld en de impost op de bezaaide landen vervangen door de *personele belasting* op de onzuivere huurwaarde van gebouwen en landerijen die ook voor landbouwbedrijven gold. Van 1806 tot 1810 was het tarief 10%, daarna 5%. Van 1810 tot 1823 werd deze belasting bij repartitie geheven, d.w.z. van tevoren vastgesteld en trapsgewijze omgeslagen over de provincies, arrondissementen, gemeenten en belastingplichtigen. Volgens de belastingwetten van 1821 en 1822 werd in 1823 weer overgegaan tot directe aanslag en inning, doch gronden en gebouwen die voor de landbouw werden gebruikt waren verder vrijgesteld.

Het *oirgeld* bleef na 1806 nog bestaan en het tarief bedroeg *f* 1,53 per paard per jaar. Vanaf 1823 waren paarden die uitsluitend voor de landbouw werden gebruikt vrij van deze belasting.

Het *knechts- en dienstbodengeld* werd tot 1815 geheven en bij de belastingwetten van 1821 en 1822 weer ingesteld, doch arbeidskrachten in de landbouw vielen daar niet onder. Bij de wet van 1833 werd het inwonende personeel van landbouwers echter weer belast met *f* 2,— per persoon per jaar.

De *patentbelasting* werd in 1806 ingevoerd, in 1810 weer afgeschaft, doch in 1819 opnieuw ingesteld. Het was een belasting op de geschatte onzuivere opbrengst van beroepen, bedrijven, ambachten en handel. De landbouw, warmoezerij en vervening waren er echter van vrijgesteld.

Bij de wet van december 1799 werd het *Fonds tot voorkoming en stuiting van runderpest* ingesteld. In 1800 werd daarvoor een belasting geheven van 2 stuivers per rund van twee jaar en ouder en 1 stuiver per kalf of pink van drie maanden tot twee jaar. De jongere dieren waren vrijgesteld.

In 1806 werd deze wet gewijzigd en werd bepaald, dat het fonds niet alleen zou dienen voor bestrijding van de runderpest, doch voor de landbouw in het algemeen. De naam werd veranderd in *Fonds voor den landbouw*. De belasting gold nu niet alleen voor runderen, doch ook voor paarden en schapen. Het tarief voor rundvee bleef ongewijzigd. Paarden van drie jaar en ouder werden met 2 stuiver per jaar belast en één- tot tweejarige dieren met 1 stuiver per jaar. Veulens waren tot éénjarige leeftijd vrijgesteld; acht schapen werden gelijkgesteld met één rund. In 1807 werd de belasting weer geheven en vervolgens jaarlijks herhaald tot 1811. Daarna volgde een korte onderbreking, doch bij souverain besluit van maart 1814 werd het fonds weer ingesteld en van 1814 tot en met 1825 werd de belasting jaarlijks geïnd volgens het tarief dat vóór 1811 gold.

Bij de wet van maart 1826 werd het tarief voor runderen en paarden tot de helft teruggebracht en werden schapen vrijgesteld. Op deze basis werd de belasting van 1826 tot en met 1830 jaarlijks geheven. Het fonds was in de loop van de tijd zo gegroeid, dat van 1831 tot en met 1839 geen heffingen plaats vonden.

In 1833 trad voor het eerst longziekte onder het rundvee op. Bij koninklijk besluit van 1837 werd bepaald, dat de verliezen ontstaan door deze ziekte ook uit het fonds zouden worden vergoed. De kosten daarvan liepen hoog op, waardoor nieuwe heffingen nodig waren. Dit werd geregeld bij de wet van mei 1840, waarbij het tarief van vóór 1826 werd ingevoerd. Schapen werden ook weer belast, namelijk met 1 cent per schaap per jaar, lammeren beneden twee maanden waren vrijgesteld. Van 1840 tot en met 1844 werd de belasting jaarlijks geheven. De ontvangsten waren echter niet voldoende om de schade die door de longziekte werd veroorzaakt te vergoeden. Bij de wet van juli 1842 werd bepaald, dat verder geen vergoeding voor gestorven vee meer zou worden gegeven. Na 1844 werd geen belasting meer geheven voor het fonds.

Deze belasting werd geïnd door de ontvangers van de directe belastingen. De administratie van het fonds werd verzorgd door het Ministerie van Binnenlandse Zaken, afdeling Nationale Nijverheid. De gelden werden echter gescheiden gehouden van de rijksmiddelen.

Rente van het bedrijfskapitaal Het kapitaal, geïnvesteerd in de dode inventaris werd begroot op basis van gegevens uit het notariële archief over nagelaten boedels en boedelveilingen. Afschrijvingskosten zijn niet in rekening gebracht, daar onderhouds- en vervangingskosten van de inventaris niet te scheiden zijn; deze zijn beide reeds verantwoord onder de kosten van ambachtslieden.

De waarde van de veestapel kon jaar voor jaar worden nagegaan daar zowel het aantal dieren als de prijs daarvan bekend zijn. De waarde van de landbouwgewassen en het kasgeld werden gelijkgesteld aan de jaarlijkse contante uitgaven voor het bedrijf.

De rente werd berekend op basis van de rentevoet die voor hypotheekschulden gold, waarvan het verloop is weergegeven in figuur 51.

Overige kosten Hieronder zijn de kosten van het meesteren of cureren van het vee verantwoord. Een van de plaatselijke smeden fungeerde in de regel tevens als heelmeeester van het vee.

De dekgelden van de paarden zijn eveneens hieronder verantwoord. Deze bedroegen f 6,- per geboren veulen. Voor het rundvee zijn dergelijke kosten niet opgebracht, daar op bedrijven van deze grootte in de regel een stier werd gehouden.

8.2.2 Bedrijfsresultaten

Fig. 75 geeft het verloop van de baten en kosten van het bedrijfsmodel over de jaren 1618 tot 1841. Daarbij zijn de baten onderverdeeld in opbrengsten van de marktware gewassen en opbrengsten van de veehouderij.

Zoals hiervoor reeds is vermeld, droeg de veehouderij slechts 15 tot 25% bij in de baten en werd het grootste aandeel geleverd door de marktware gewassen. In perioden waarin het met de akkerbouw slecht ging, was de bijdrage van de veehouderij relatief van grotere betekenis.

De kosten zijn onderverdeeld in groepen, namelijk in die voor zaaizaad, krachtvoer en

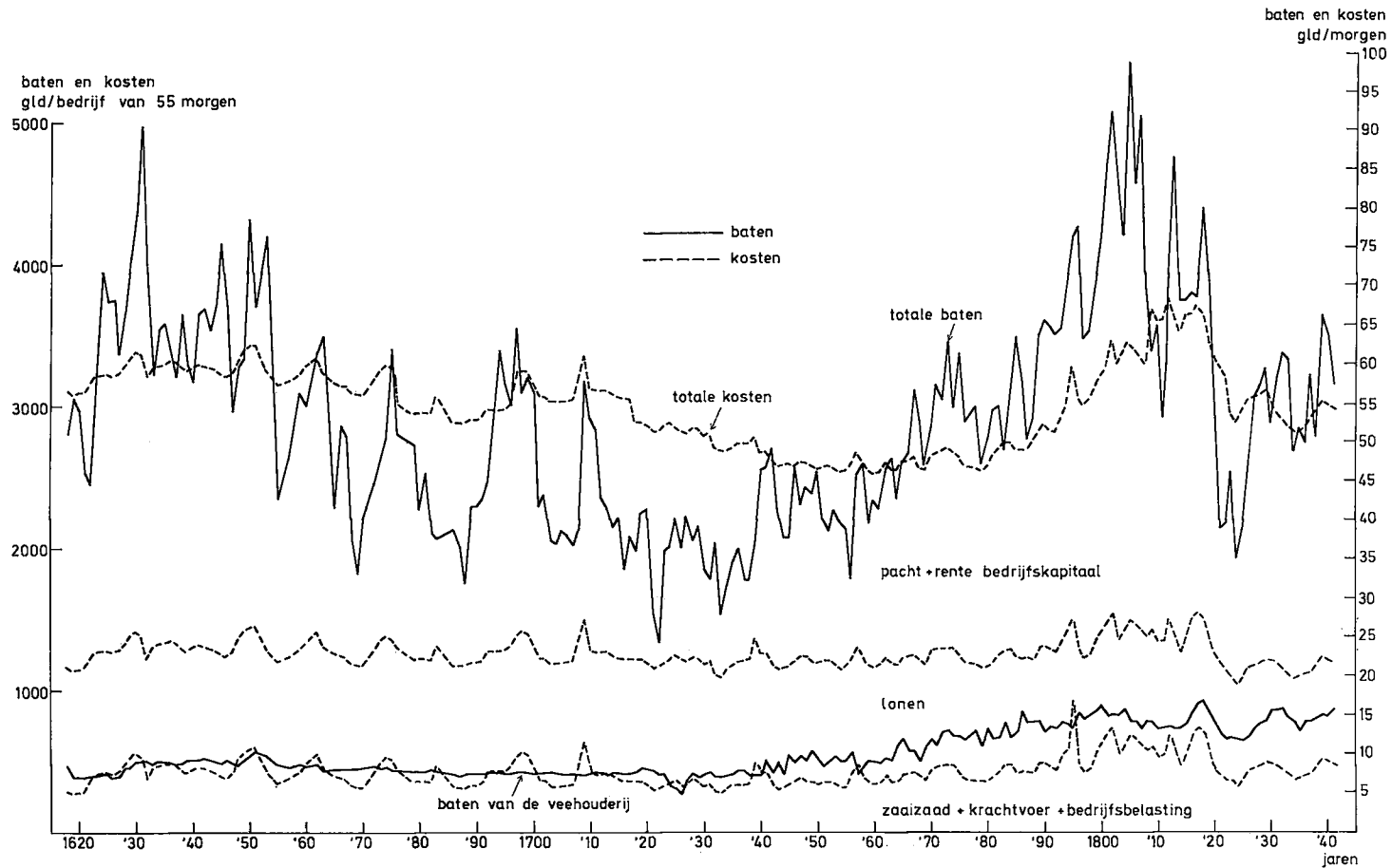


Fig. 75. Baten en kosten van een bedrijfsmodel van 55 morgen in de polder Nieuw-Beijerland 1618–1841.

bedrijfsbelastingen, die voor lonen van arbeiders en ambachtslieden en die voor pacht en rente van het bedrijfskapitaal.

Uit figuur 75 blijkt, dat tot het einde van de Tachtigjarige Oorlog de bedrijfsresultaten bevredigend waren. Dit was te danken aan de hoge prijzen van de akkerbouwgewassen en aan de hoge fysieke opbrengsten. Daarna brak voor de akkerbouw een zeer slechte tijd aan, die van 1655 tot 1765 duurde. In deze periode waren de kosten vrijwel steeds hoger dan de baten. Bijzonder ongunstig waren de jaren 1712 tot 1739: de prijzen van de landbouwprodukten waren toen zeer laag, en bovendien kwamen er perioden voor met geringe fysieke gewasopbrengsten. Na 1765 begon er voor de akkerbouwers echter een rijke tijd: de prijzen van de marktbaar gewassen stegen voortdurend, evenals de fysieke opbrengsten. De ontvangsten van de veehouderij namen toe tot het dubbele van die in het voorgaande tijdperk, terwijl de kosten relatief veel minder stegen. Aan deze gouden tijd kwam in 1820 een abrupt einde door de plotselinge daling van de prijzen van de landbouwprodukten. Bovendien waren de fysieke opbrengsten van 1821 tot en met 1826 beneden normaal als gevolg van wateroverlast. Doordat de pachten zich snel aanpasten aan de nieuwe situatie en de prijzen en de fysieke opbrengsten vanaf 1827 weer hoger werden, kwamen kosten en baten spoedig in evenwicht.

Volgens Slicher van Bath²⁶³ ging het van 1650 tot 1750 in heel West-Europa slecht met de landbouw en uit het bovenstaande is wel gebleken dat dit ook voor de Beijerlanden gold. De toestand zal echter niet zo ongunstig zijn geweest als figuur 75 aangeeft. Het is namelijk onmogelijk dat de kosten van het landbouwbedrijf gedurende een eeuw hoger zouden zijn geweest dan de baten, aangezien dit het einde zou hebben betekend van de boerenstand. De oorzaak van deze scheve voorstelling is gelegen in het feit dat is uitgegaan van de pachtprizen zoals deze contractueel werden overeengekomen, doch waaraan in werkelijkheid niet volledig kon worden voldaan. Dit wordt bevestigd door gegevens over pacht schulden uit de notariële en rechterlijke archieven (tabel 35). Daaruit blijkt dat in de periode 1651–1760 en in het bijzonder in de jaren 1701–1740 veel pacht schulden voorkwamen. Dit betreft echter alleen de gevallen waarbij de grondeigenaar beslag liet leggen op de bezittingen van de pachter. Waar de verhouding tussen eigenaar en pachter goed was, werd onderhands een regeling getroffen over pachtvermindering, doch daarover zijn in de archieven van de Beijerlanden geen gegevens te vinden. Als de pachter de grond goed exploiteerde dan had de grondeigenaar er zelf het grootste

Tabel 35. Aantal gevallen van parate executie in verband met pacht schulden in de Beijerlanden.

Periode	Aantal	Periode	Aantal	Periode	Aantal	Periode	Aantal
1601–1610	3	1661–1670	12	1711–1720	12	1761–1770	3
1611–1620	1	1671–1680	7	1721–1730	19	1771–1780	0
1621–1630	1	1681–1690	7	1731–1740	20	1781–1790	0
1631–1640	0	1691–1700	8	1741–1750	8	1791–1800	0
1641–1650	2	1701–1710	16	1751–1760	10	1801–1810	1
1651–1660	7						

263. B. H. Slicher van Bath, *De agrarische geschiedenis van West-Europa*. Utrecht en Amsterdam 1960: 227–243.

belang bij dat de huurder het bedrijf voortzette, daar hem dit meer geld opbracht dan wanneer hij het land zelf in gebruik nam. De pachter was echter alleen dan in staat het bedrijf voort te zetten, als het hem en zijn gezin een bestaan opleverde.

Toch is het merkwaardig, dat tijdens deze langdurige crisis de contractueel overeengekomen pachtprizen zich zo langzaam aanpasten aan de gewijzigde omstandigheden. De huurders waren daardoor gedwongen om telkens weer om pachtverlaging te verzoeken. Onder deze omstandigheden leefden zij steeds op het bestaansminimum. Elders in het zuidwestelijke zeekleigebied ging het hen ook niet beter. Zo blijkt uit de briefwisseling van de gebroeders Van der Goes²⁶⁴ dat in 1668 de pachters van Van der Goes te Zuidland, Numansdorp, Den Bommel en Campshoeve vier tot acht jaar achter waren in de betaling. Volgens het klachtenboek van het rentamt Niervaart van 1740 hadden toen alle pachters van de Nassause domeinboerderijen grote huurschulden.²⁶⁵ Zoals in 5.3 is vermeld is in de administratie van dit rentamt voor de Grote Polder, met een oppervlakte van 997 ha, nagegaan hoeveel huur de boeren tijdens de grote landbouwcrisis in werkelijkheid hebben betaald. In de rekeningen zijn de contractuele pachtsommen als inkomsten en de huurschulden en kwijtscheldingen als uitgaven geboekt. Daaruit is de werkelijk betaalde huursom berekend en deze is voor de periode 1651–1783 in figuur 76 weer-

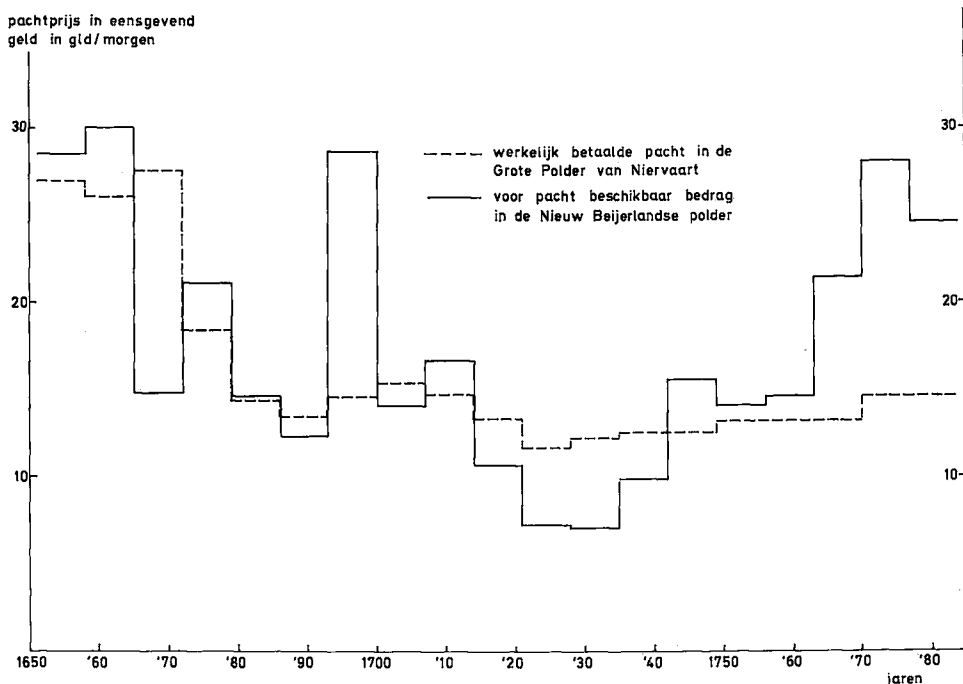


Fig. 76. Loop van de werkelijk betaalde pacht in de Grote Polder van Niervaart en het voor pacht beschikbare bedrag in de Nieuw-Beijerlandse polder.

264. C. J. Gonnet, Briefwisseling tusschen de gebroeders Van der Goes (1659–1673). Werken uitgegeven door het Historisch Genootschap; derde serie 10 (1899): 521.

265. Dewez, *De landbouw in Brabants Westhoek*, p. 27–65.

gegeven in eensgevend geld. Verder is in deze grafiek ook aangegeven welk bedrag er volgens de begroting gemiddeld per huurtermijn van zeven jaar in de Nieuw-Beijerlandse polder beschikbaar was voor pacht. Daarbij is ervan uitgegaan dat de landbouwer met zijn gezin voor levensonderhoud 300 gulden per jaar nodig had; anderhalf maal zoveel als het salaris van een uitwonende bouwknacht. Gedeeltelijk bestond dit inkomen uit rente van het bedrijfskapitaal en voor het overige uit loon. Uit de grafiek blijkt nu, dat in de perioden 1665–1672 en 1715–1740 het voor pacht beschikbare bedrag in Nieuw-Beijerland lager was dan de werkelijk betaalde pachtsom in de Grote Polder. Er waren echter ook tijden dat het omgekeerde het geval was. Gemiddeld over de gehele crisisperiode van 1655 tot 1765 gerekend was er geen groot verschil. In feite zullen de werkelijk betaalde huursommen in de Beijerlanden dan ook weinig van die in Niervaart hebben verschild.

In 5.3 is reeds melding gemaakt van het merkwaardige feit dat de pachten tot het einde van de 18e eeuw laag bleven (figuren 49 en 50), terwijl de conjunctuur in de landbouw vanaf 1765 toch veel gunstiger werd (figuren 75 en 76). Uit de rekeningen van het rentambt Niervaart bleek dat tot 1766 nog steeds een belangrijke korting op de contractuele pachtsom werd gegeven aan boeren die hun oude huurschulden aflosten. Toen deze achterstand was ingehaald bleven de huurprijzen echter nog tot het einde van de eeuw op een laag peil. Hetzelfde deed zich in de Beijerlanden (figuur 49) en in Noord-Holland voor.²⁶⁶ De boeren waren door de langdurige crisis totaal verarmd. Ze waren door de vele tegenslagen in het verleden voorzichtig geworden en het is dan ook niet zo verwonderlijk dat ze weinig vertrouwen stelden in de duurzaamheid van de conjunctuurverbetering en bepaald niet verwachtten dat nu voor hen een periode van welvaart was aangebroken.

De saldi vermeld in de tabellen 31 t/m 34 komen vrij goed overeen met de begrote resultaten van het bedrijfsmodel. Een uitzondering daarop is het bedrijf van Radesteijn, waar in de jaren 1674–1677 een klein voordelig saldo werd verkregen, terwijl dit bij het bedrijfsmodel alleen in 1675 het geval was. Uit figuur 75 blijkt, dat in de periode 1674–1677 de situatie gunstiger was dan in de voorgaande jaren. De graanprijzen waren van 1672 tot 1676 nogal hoog en daardoor werden op het bedrijf van Radesteijn redelijke resultaten bereikt. De inkomsten van het bedrijfsmodel zijn gebaseerd op de tiendopbrengsten, die niet scherp reageerden op kort durende extreem hoge of lage produktenprijzen en daardoor een genivelleerd opbrengstverloop te zien gaven. In feite zullen de fluctuaties in de baten nog groter zijn geweest dan figuur 75 aangeeft.

Tijdens de malaise van de jaren 1820–1826 pasten de pachtprijzen zich veel sneller aan dan gedurende de grote landbouwcrisis. Dit was waarschijnlijk een gevolg van de verandering in de verhouding tussen landheer en pachter; de patriarchale instelling van voorheen had plaats gemaakt voor een meer zakelijke, waarbij economische motieven de doorslag gaven. In de 17e en 18e eeuw stelden vele grondeigenaren de pacht prijs bewust veel te hoog vast. Zij waren van mening dat het heel gewoon was als de pachter in slechte jaren om huurverlaging vroeg, maar dat het heel ongewoon en niet in overeenstemming met hun status zou zijn, als zij, bij gunstige gang van zaken in de landbouw, tussentijds bij de pachter zouden moeten aankloppen voor huurverhoging. In de 19e eeuw veranderden de opvattingen en werd soms een glijdende pachtschaal toegepast. De luitenant-generaal Jhr. J. W. Janssens, eigenaar van de Veertig Morgen in Nieuw-Beijerland, verhuurde zijn gronden in 1826 voor f 26,— per ha per jaar, met de conditie 'dat in geval de tarwe in de

266. Van der Woude, *Het Noorderkwartier*, p. 534–537.

maanden mei t/m juli van ieder huurjaar, volgens de marktprijs te Dordrecht, gemiddeld boven f 6,— per mud zal gelden, de huurder voor elke f 0,50 boven f 6,—, f 1,— per ha per jaar extra huur zal moeten betalen, echter met een maximum van f 40,— per ha per jaar'. Dit systeem heeft echter geen navolging gevonden. Het was ook niet ideaal, daar geen rekening werd gehouden met de fysieke opbrengsten, die toen, als gevolg van de weersomstandigheden, ziekten en plagen, veel sterker fluctueerden dan thans het geval is. Beter zou het zijn geweest als men de pachtprijs had gekoppeld aan de tiendopbrengst, aangezien daarin zowel het beschoot, de marktprijs als het bouwplan waren verdisconteerd.

8.3 Globale indicaties inzake de rentabiliteit van de landbouw

Een exacte berekening van het verloop van het rendement van de landbouw op basis van boekhoudkundige gegevens van landbouwbedrijven of van een begroting van baten en kosten van een bedrijfsmodel is zeer bewerkelijk, en in vele gevallen onuitvoerbaar daar de nodige gegevens ontbreken. Daarom zal worden nagegaan of op eenvoudiger wijze toch enig inzicht kan worden verkregen in de financiële resultaten van de landbouw.

In de eerste plaats zal worden nagegaan of het verloop van de *grondprijzen* verband houdt met de rentabiliteit van het grondgebruik. Daarvoor moet de grafiek van het verloop van de grondprijzen (figuur 47) worden vergeleken met die van het verloop van de baten en kosten van het bedrijfsmodel (figuur 75). Tot 1655 waren de resultaten van de landbouw gunstig en de grondprijzen waren zeer hoog. Daarna begon de grote landbouwcrisis en de slechte bedrijfsresultaten veroorzaakten een daling van de grondprijzen. Na 1765 verbeterde het rendement en dit had een stijging van deze prijzen tot gevolg. Na 1805 daalden de winsten en werd het land ook weer goedkoper. In de crisisjaren van 1820 tot 1826 werd het dieptepunt bereikt; daarna verbeterden de bedrijfsresultaten en liepen de prijzen van landerijen weer op.

Er is dus een zeker verband tussen het rendement van de landbouw en de grondprijzen, maar deze relatie is niet zo nauw dat uit de grondprijs het rendement kan worden afgeleid. De grondprijs werd namelijk ook door andere factoren beïnvloed, zoals de rentevoet, de omvang van het voor belegging beschikbare kapitaal en de beleggingsmogelijkheden. Zo zien we dat in 1650 de grondprijs hoger was dan in 1800, terwijl voor het rendement van de landbouw het omgekeerde het geval was. Gedurende de Gouden Eeuw werden met de handel grote kapitalen verdiend waarvoor belegging werd gezocht. De beleggingsmogelijkheden waren echter nog beperkt en daardoor werd voor de grond relatief veel betaald. Tegen het einde van de 18e eeuw waren de verhoudingen veranderd: de handel leverde weinig op en het stedelijke patriciaat stootte het grondbezit af, waardoor de prijzen ongunstig werden beïnvloed.

De werkelijke *pachtprijzen* zijn een goede maatstaf voor de rentabiliteit van de landbouw. Er zijn in de regel echter alleen gegevens over de contractueel overeengekomen pachtsommen beschikbaar en die geven geen juist beeld van de werkelijk betaalde bedragen. In 8.2.2 is reeds uiteengezet, dat tijdens de grote landbouwcrisis in de 17e en 18e eeuw de werkelijke pachtprijzen veel lager zijn geweest dan de contractuele.

De veranderingen in de *omvang van het grondbezit van de landbouwers* geven weinig inzicht in de winstgevendheid van de landbouw. In figuur 46 is het verloop van dit bezit weergegeven. Hieruit blijkt dat in de jaren 1700 tot 1740, toen het in de landbouw zeer slecht ging, het boerenbezit nog enigszins toenam, zonder dat de hypotheeklast daarbij

steeg (zie de figuren 52 en 53). Van 1760 tot 1800 kochten de landbouwers veel grond. In die tijd ging het hen inderdaad zeer goed. In het begin van de 19e eeuw liep hun bezit sterk terug, daar de hypotheeklasten te zwaar werden. Voor de pachters waren de omstandigheden tot 1820 echter nog gunstig.

Dat er zo weinig verband bestaat tussen de rentabiliteit van de landbouw en de omvang van het grondbezit van de boeren is niet zo gemakkelijk te verklaren. Het geboorteoverschot van de boerenstand was zeker van invloed. Van het midden van de 17e tot het einde van de 18e eeuw was dit gering en in die periode bleef het landbezit bij vererving meestal in de familie. In de 19e eeuw nam het geboorteoverschot sterk toe en de gezinnen waren zo groot dat het zelfs in gegoede boerenfamilies voorkwam dat bij de boedelverdeling de ouderlijke hofstede moest worden vervreemd, omdat geen van de kinderen financieel in staat was om deze over te nemen.

Op de landbouwbedrijven in de Beijerlanden bestonden de baten vooral uit de opbrengsten van de marktbaar gewassen en speciaal die van tarwe en gerst. De kosten waren van de 17e tot de 19e eeuw vrij constant, alleen de pachtprizen vertoonden een geringe fluctuatie. Op grond daarvan mag worden verwacht, dat de *prijzen van de marktbaar gewassen* een goede indicatie zijn voor de rentabiliteit van de landbouw in deze streek. In de figuren 72 – 74 is het verloop van deze prijzen weergegeven. Vergelijkt men dit met het verloop van het rendement van de landbouw in figuur 75, dan blijkt er een goed verband te bestaan.

Een nog duidelijker indicatie van de rentabiliteit kan worden verkregen uit de *opbrengst van de tienden*. Hieruit kan de waarde van de gewassen te velde worden afgeleid. Daarin zijn niet alleen de prijzen van de marktbaar gewassen verdisconteerd, doch tevens de oppervlakte en de fysieke opbrengst van de verschillende gewassen. Wanneer bovendien gegevens aanwezig zijn over de frequentie van voorkomen van pacht schulden, zoals vermeld in tabel 35, dan kan het rendement van de landbouw globaal worden vastgesteld.

Van veel gebieden zijn wel gegevens over de geldopbrengsten van de tienden voorhanden, maar de bijbehorende blokcedullen, die volledige informatie geven over het bouwplan, zijn echter zelden nog aanwezig. Daardoor is het niet mogelijk om een begroting van de baten en kosten van het gemiddelde landbouwbedrijf op te stellen. In dergelijke gevallen kan echter uit de opbrengst van de tienden en de frequentie van voorkomen van pacht schulden een globale indruk worden verkregen omtrent de bedrijfsresultaten.

Samenvatting

In 1479 werd het gebied van de latere Beijerlanden door Maximiliaan van Oostenrijk en Maria van Bourgondië in erfpacht uitgegeven aan Cornelis van Dorp, baljuw van Delfland. In 1491 verwierf Jan I, graaf van Egmond, deze erfpachtsrechten door aankoop en in 1541 kwam diens kleinzoon Lamoraal van Egmond, bekend uit de opstand tegen Spanje, in het bezit ervan. Deze noemde het gebied Beijerland, naar zijn vrouw Sabina van Beijeren. Hij wilde het vóór 1555 reeds bedijken, samen met de ondergelopen polders van de Uitslag van Putten (figuur 5), welke gronden hij in erfpacht vroeg van keizer Karel V. Bij de uitvoering van dit plan zou het Spui worden afgedamd en daartegen kwamen de Hollandse handelssteden en de Staten van dit gewest in verzet. Door deze tegenwerking werd het project niet uitgevoerd. Toen in 1578 voorbereidingen werden getroffen voor de bedijking van de polder Nieuw-Beijerland, sloten de Staten van Holland een contract met het Huis van Egmond, waarbij dit afzag van de rechten op het Spui en waarvoor het elders gebiedsuitbreiding zou krijgen. Deze toezegging werd door de Staten niet nagekomen, doch in 1606 kreeg Sabina van Egmond, dochter van Lamoraal en eigenares van de Beijerlanden, als compensatie voor de rechten op het Spui, de gorzen ten Zuiden van het Borrekeken in eigendom toegewezen.

De bedijking van de polder Oud-Beijerland werd in 1557 onder leiding van Lamoraal van Egmond uitgevoerd. Tevoren had hij echter reeds meer dan de helft van het gebied verkocht aan Hollandse edelen en Dordtse en Antwerpse kooplieden. In 1582 werd de Nieuw-Beijerlandse polder bedijkt, in opdracht van de dochters van Lamoraal van Egmond. Ook hier was tevoren reeds meer dan de helft van de grond verkocht aan Utrechtse edelen, Hollandse regenten en kooplieden en uitgeweken Zuid-Nederlanders. De Zuid-Beijerlandse gorzen zijn niet meer door het Huis van Egmond ingepolderd. Carel van Egmond, die de Beijerlanden van zijn zuster Sabina had geërfd, verkocht de Zuid-Beijerlandse gronden in 1614 en 1615 aan een consortium van Hollandse regenten, hoofdzakelijk uit Delft, Dordrecht en Den Haag afkomstig. Dit heeft deze gorzen in de loop van de 17e en 18e eeuw bedijkt. Bij de koop waren ook de tiendrechten inbegrepen en daardoor waren de Zuid-Beijerlandse gronden verder tiendvrij. De tiendrechten van Oud- en Nieuw-Beijerland en de heerlijke rechten van het gehele gebied werden in 1619 door Carel van Egmond verkocht aan Diderick van de Nath en daarna genaast door de Staten van Holland.

De Beijerlandse polders waren klein vergeleken met de droogmakerijen in Noord-Holland. De Klein Zuid-Beijerlandse- en Klein Cromstrijense polder was de kleinste en had een oppervlakte van slechts 582 morgen. De Oud-Beijerlandse polder was de grootste en de oppervlakte daarvan bedroeg 1685 morgen.

De dijk van zo'n polder werd in ongeveer vier maanden tijds gebouwd. Men begon in het vroege voorjaar en met St. Jan (24 juni) moest de dijk gereed zijn, aangezien het weer daarna in de regel ongunstiger werd. Wegen en wateringen werden in de zomer en herfst

aangelegd. Om de werkzaamheden in zo'n korte tijd uit te voeren, werd een groot aantal aannemers en arbeiders aangetrokken, voor het merendeel afkomstig van de Zuid-Hollandse eilanden en uit westelijk Noord-Brabant. Voor het afdammen van grote kreken werden specialisten uit Alblasterdam, Lekkerkerk en omgeving ingeschakeld.

Het werk werd publiek aanbesteed. De dijk werd verdeeld in vakken van 81 meter lengte en een aannemer mocht niet meer dan één stuk aannemen. Daaraan werkte hij in de regel met 13 arbeiders, maar zodra hij karren kon inzetten, kon hij met minder mankracht toe. De grond voor de dijk werd uit de dijkputten, direct buitendijks, betrokken. Deze waren 80 tot 120 meter lang en waren door een kade beschermd tegen de vloed (figuur 12).

De dijken hadden een hoogte van 4 tot 5 meter, de kruin was 4 meter en de basis 20 tot 40 meter breed. De dijken aan de oostkant van de polder hadden een smalle basis, die aan de westkant een brede. Het binnenbeloop was steil en het buitenbeloop vlak en dit was soms nog versterkt door een zeebek (figuren 13, 15 en 16).

Als in een dijkput onvoldoende klei voorhanden was, maar wel zand, dan mocht dit worden gebruikt voor de dijk kern, mits afgedekt door een kleilaag van minstens 1,50 meter. De dijk werd bekleed met 16 cm dikke graszoden en als deze niet aanwezig waren dan kon worden volstaan met een krammat van 2,6 cm dikte.

Er werden duidelijke voorschriften gegeven voor een goede verheling van de bestedingen. Over de opbouw van het dijklichaam werd echter niet gerept; in feite werd de grond los gestort en niet verdicht. Pas in 1775 werd in Zuid-Beijerland voor het eerst voorgescreven dat de grond in lagen van 15 cm dikte moest worden aangebracht en moest worden gescherfd en vastgestampt.

De gorzen waren vóór de bedijking gewoonlijk in gemeenschappelijk bezit, maar werden na de drooglegging onder de eigenaren verdeeld. In de Middeleeuwen was het gebruikelijk om een nieuwe polder in te delen naar grondkwaliteit in hoofdland en volgerland. Elke aandeelhouder kreeg een kavel in het hoofdland en een in het volgerland. Deze methode van verkaveling is in de Klein Zuid-Beijerlandse polder nog toegepast. Het leidde tot een sterke versnippering van het kleine complex volgerland, dat in 18 kavels moest worden verdeeld (figuur 21). In Nieuw-Beijerland, Groot Zuid-Beijerland en de Eendragtspolder werd een rationelere methode toegepast, waarbij van elke kavel de grondwaarde werd geschat. Vervolgens werden de kavels verloot en de waardeverschillen verrekend.

Over het geheel zijn de Zuid-Beijerlandse polders minder rationeel ontsloten en verkaveld dan de Oud- en Nieuw-Beijerlandse, waar eerst het wegenplan werd ontworpen en vervolgens in dit kader kavels met een gunstige breedte-lengte-verhouding werden geprojecteerd. De Zuid-Beijerlandse polders daarentegen werden eerst verkaveld, door de polder in evenveel stroken te verdelen als er aandelen waren, waarbij de breedte-lengte-verhouding van de grondstukken soms ongunstig was. Daarna werd een wegenplan opgesteld, dat een zo goed mogelijke ontsluiting moest geven.

Over de bedijkingskosten van de Oud-Beijerlandse polder zijn geen betrouwbare gegevens voorhanden; voor het overige gebied wel. Daar de waarde van de grond eveneens bekend is kon het voordeel, dat de eigenaren van de inpoldering hadden, worden nagegaan. Het overzicht laat zien, dat de bedijkingskosten steeds hoger werden, maar de winst nam toch duidelijk toe, behalve bij de Eendragtspolder, als gevolg van veel stormschade.

Jaar van bedijking	Polder	Dijk lengte per morgen land (m)	Bedijkings- kosten (gld./morgen)	Voordeel der bedijking (gld./morgen)
1582	Nieuw-Beijerland	7,66	108	72
1615	Klein Zuid-Beijerland	10,75	204	104
1632	Groot Zuid-Beijerland	7,48	235	208
1653	Eendragtspolder	8,30	383	85

De bedijkingskosten werden steeds omgeslagen per morgen drooggemaakte grond. Ook het dijkonderhoud werd op dezelfde manier verrekend en het hoefslagstelsel werd in geen van deze polders toegepast. De aanlegkosten van wegen en wateringen werden op gelijke wijze omgeslagen, doch het onderhoud van de wegen moest worden verzorgd door de aangrenzende eigenaren.

De aanvankelijke verkaveling was gunstig, behalve in sommige gedeelten van de Zuid-Beijerlandse polders. In de loop van de tijd kwamen er veranderingen in, vooral in de 20e eeuw, doch de situatie is bevredigend gebleven. Wel ontstonden er in deze eeuw veel bezittingen en bedrijven die kleiner waren dan 10 ha, doch dit waren merendeels fruit- en tuinbouwbedrijven. De landbouw werd overwegend nog uitgeoefend op bedrijven die groter waren dan 30 ha, behalve in de polder Oud-Beijerland (tabellen 12, 14, 16).

De grond was aanvankelijk voornamelijk in handen van de adel en het stedelijk patriciaat. Het boerenbezit nam in de loop van de tijd wat toe, doch een stijging van betekenis trad pas op tussen 1760 en 1800, zodat in de Franse tijd 65 tot 80% van de grond in eigendom van boeren was. In de 19e eeuw nam dit aandeel aanvankelijk snel af en het steeg pas weer in de 20e eeuw, hoewel het niet boven 32 tot 45% kwam. Het bezit van de middenstand had in de 17e en 18e eeuw ook nog weinig te betekenen, maar het nam in de 19e en 20e eeuw belangrijk toe. Het aandeel van de adel en het patriciaat liep in de tweede helft van de 18e eeuw sterk terug, doch breidde zich in het begin van de 19e eeuw weer uit en nam in de 20e eeuw opnieuw af.

In de 17e en 18e eeuw bleef de grond van adel en patriciaat zo'n 65 tot 77 jaar in bezit van een familie; voor de boerenstand was dat 57 tot 69 jaar, voor de middenstand 39 tot 45 jaar (tabel 19).

In de loop van de tijd fluctueerden de grondprijzen sterk. In de eerste helft van de 17e eeuw stegen ze tot een hoog peil. In de tweede helft begon een daling met een dieptepunt omstreeks 1750, gevolgd door een stijging die tot de Franse tijd aanhield, waarbij echter het prijspeil van 1650 niet weer werd bereikt. Na het herstel van de onafhankelijkheid was er een teruggang, maar na 1825 zette een stijging in die tot heden voortduurde en slechts werd onderbroken door kort durende recessies tijdens de graan-crisis en de depressie in de dertiger jaren van deze eeuw (figuur 47).

De pachtprijzen schommelden minder dan de grondprijzen, vooral in de 17e en 18e eeuw (figuur 48, 49). In de 19e eeuw was er een betere correlatie.

De adel maakte in de 17e eeuw grote hypotheekschulden. Het stedelijk patriciaat daarentegen beschouwde het grondbezit als geldbelegging en belastte het vrijwel nooit. Van het boerenbezit was in de 17e en 18e eeuw gemiddeld 20 à 26% van de oppervlakte verhypothekeerd en de schuld bedroeg gemiddeld ongeveer 75% van de grondwaarde.

De rentevoet van hypothecaire leningen was in het begin van de 17e eeuw in de regel

6¼%, maar daalde geleidelijk tot 4% in de eerste helft van de 18e eeuw en tot 3½% in de tweede helft. In de Franse tijd liep de rente in korte tijd op tot 5½% en bleef daarna lange tijd op 5%, om pas tegen het einde van de 19e eeuw te dalen tot 4½%. Gedurende de 20e eeuw schommelde dit percentage sterker dan ooit tevoren (figuur 51).

Het rendement van grondbezit was in de regel lager dan dat van hypothecaire beleggingen (figuur 55).

Tot in de eerste helft van de 19e eeuw vond publieke verkoop van landerijen in de regel nog plaats bij wijze van 'kaarskoop'. Overdracht van grond en registratie van hypotheken geschiedde voor het gerecht van het ambacht waar het land was gelegen. De overdracht werd gesymboliseerd door overhandiging van een zode en een graanhalm. Bloedverwanten van de verkoper hadden het recht van naasting. Op sommige plaatsen gold dit ook voor eigenaars van onverdeeld grondbezit, in geval een aandeel werd verkocht. Bij de eis tot naasting werd in de 18e eeuw nog de symbolische handeling van 'grondroering' uitgevoerd. De eis moest binnen jaar en dag (1 jaar, 6 weken en 3 dagen) na de verkoop worden ingediend.

De pachtprijs werd in de 17e eeuw uitgedrukt in vrij geld, waarbij de pachter de normale grond- en gebouwenlasten droeg. In de 18e eeuw werd het gebruikelijk de huursom in eensgevend geld te bedingen, waarbij deze lasten geheel voor rekening kwamen van de eigenaar. Wanneer de pachter zijn geldelijke verplichtingen tegenover de landheer niet nakwam, kon laatstgenoemde beslag laten leggen op gewassen en inventaris. In de 17e eeuw werden deze goederen met enig ceremonieel aan de eigenaar overgedragen, waarna deze ze weer aan de huurder in bruikleen gaf.

Voor de periode 1724 tot 1811 konden nauwkeurige gegevens over de oppervlakte van de marktbaar gewassen in Oud- en Nieuw-Beijerland worden ontleend aan de administratie van de tienden. Deze gewassen namen 38 tot 48% van de cultuurgrond in, klaver 10 tot 12%, braak 6 tot 8%, de rest was blijvend grasland en kunstweide (figuren 56, 57). In de 19e eeuw nam de oppervlakte van de marktbaar gewassen in Zuid-Beijerland toe tot 60% van de cultuurgrond en in de 20e eeuw steeg dit percentage uiteindelijk tot 85%. Na de Eerste Wereldoorlog verdween de braak en daalde de oppervlakte grasland en voeder- gewassen steeds verder. De figuren 59–61 geven de oppervlakte van de verschillende marktbaar gewassen. Tarwe werd veel geteeld. De oppervlakte van gerst, haver, koolzaad, vlas en paardebonden schommelde nogal en deze gewassen waren minder belangrijk. De aardappelteelt nam in de tweede helft van de 18e eeuw snel toe en dit gewas is verder steeds van grote betekenis geweest. Hetzelfde geldt voor suikerbieten, die vanaf 1865 in toenemende mate werden verbouwd. Na 1965 was de teelt vrijwel beperkt tot tarwe, gerst, aardappelen en suikerbieten.

In de 18e eeuw werd een acht- of negenslag stelsel toegepast met zes jaar marktbaar gewassen, één of twee jaar klaver en één jaar braak. Na de braak werd koolzaad verbouwd, omdat het op de zwaar bemeste grond goed gedijde en niet legerde. Daarna werd steeds om het andere jaar graan geteeld, afgewisseld met paardebonden, aardappelen en vlas.

De fysieke opbrengst van de marktbaar gewassen steeg in de 19e eeuw nog slechts weinig, doch in de 20e eeuw was de stijging groot (figuur 63, 64). Hoewel van de 17e en 18e eeuw geen statistische gegevens voorhanden zijn was het mogelijk uit de geldopbrengst van de tienden, waarvan cijfers aanwezig zijn over de jaren 1618 tot 1841, opbrengstindices af te leiden (figuur 65). Daaruit blijkt, dat gedurende deze periode de fysieke opbrengsten niet zijn gestegen. Wel schommelden ze sterk als gevolg van fluctua-

ties in de winterregenval.

Voor de tweede helft van de 18e eeuw kon de opbrengst van grasland en voeder-
gewassen worden afgeleid uit de veebezetting. Deze is namelijk vanaf 1768 vrij nauw-
keurig bekend en bovendien werd in die tijd nog geen krachtvoer aan rundvee verstrekt.
De netto-opbrengst werd op rond 2000 zetmeelwaarde-eenheden per morgen per jaar
berekend. In de 19e eeuw werd de veebezetting dichter, doch dit was meer een gevolg van
het toenemende gebruik van krachtvoer dan van een stijging van de opbrengst.

De landbouw in de Beijerlanden was ingesteld op de teelt van marktbaar gewassen en
de veehouderij stond geheel in dienst daarvan. Men hield paarden (ongeveer één per vier
morgen bouwland) voor het landwerk en runderen voor de mest. Er werd in de regel niet
meer melkvee gehouden dan nodig voor de zuivelvoorziening van gezin en personeel. Het
mestvee werd gewoonlijk op drie-jarige leeftijd verkocht. De runderpest richtte in de
18e eeuw veel schade aan, maar de vanaf 1768 voorhanden gegevens over sterfte en
omvang van de veestapel tonen aan dat in betrekkelijk korte tijd weer een normale
bezetting werd verkregen. De ziekte heeft geen invloed gehad op de grasland-bouwland-
verhouding (tabellen 27–29).

De meeste bedrijven waren groter dan 30 morgen. Voor de te verrichten werkzaam-
heden waren een bouwknacht en één of twee inwonende knechten nodig. Het wieden,
maaien, binden, dorsen en het onderhoud van sloten en greppels werd door losse arbeiders
in akkoordloon uitgevoerd. In de oogsttijd waren dit in de 18e eeuw meestal seizoen-
arbeiders uit Noord-Brabant en Gelderland. De lonen bleven van het begin van de
17e eeuw tot de eerste helft van de 19e eeuw vrijwel gelijk.

De verbouw van vlas en aardappelen werd overgelaten aan lieden die in de teelt,
verwerking en afzet waren gespecialiseerd. De boeren verhuurden daarvoor poot- en
zaaklaar land. In de tweede helft van de 19e eeuw gingen ze er echter toe over de
aardappelen voor eigen rekening te verbouwen. De teelt van de overige gewassen was altijd
al in handen van de landbouwers. Het marktbaar produkt werd naar Rotterdam of
Dordrecht verscheept en daar door bemiddeling van een makelaar verkocht.

Over de prijzen van granen, peulvruchten en fijne zaden te Dordrecht werden vanaf
1693 volledige gegevens aangetroffen. Ze komen goed overeen met die te Arnhem,
waarvan noteringen voorhanden zijn vanaf 1544. De prijzen vertoonden in de 17e en
18e eeuw geen grote schommelingen, maar tegen het einde van de 18e eeuw stegen ze snel
en in de Franse tijd waren ze zeer hoog. Van 1820 tot 1830 trad een plotselinge scherpe
daling op, gevolgd door een stijging die tot 1875 aanhield, waarna de graancrisis weer een
ingrijpende teruggang veroorzaakte (figuren 72–74).

De landbouwschuren waren in de Beijerlanden doelmatig van opzet en inrichting.
Aanvankelijk werd het Overmase dwarsdeeltype gebouwd (figuur 66), maar op het einde
van de 17e eeuw vond de Vlaamse schuur met middenlangsdeel ingang, daar hierbij het
vullen en ledigen van de tassen minder arbeid vereiste (figuur 67). Tegen het einde van de
18e eeuw deed de Vlaamse schuur met zijlangsdeel zijn intrede; dit type is verder steeds
toegepast daar het arbeidstechnisch zeer rationeel is (figuur 69).

De rentabiliteit van de landbouw kon voor korte perioden worden nagegaan aan de
hand van een viertal boekhoudingen uit de tweede helft van de 17e en 18e eeuw (tabellen
31–34). Om een volledig beeld te verkrijgen van het verloop van de uitkomsten van het
boerenbedrijf werden voor de periode 1618 tot 1841 jaarlijkse begrotingen opgesteld van
de baten, kosten en saldi voor een bedrijfsmodel van 55 morgen in de polder Nieuw-

Beijerland (figuur 75). De belangrijkste inkomsten werden verkregen van de marktbaar gewassen, die nauwkeurig konden worden afgeleid uit de jaarlijkse tiendopbrengsten. De baten van de veehouderij werden begroot op basis van opbrengstnormen en prijzen. De kosten veranderden in de loop van de tijd niet veel, daar de lonen vrijwel gelijk bleven en de pachten slechts weinig schommelden. Volgens de begrotingen was de landbouw in de perioden 1655–1765 en 1820–1826 niet rendabel. Dit wordt bevestigd door gegevens over de frequentie van voorkomen van parate executies wegens pacht schulden (tabel 35). Tijdens de eerste langdurige crisis konden de boeren de hoge contractuele pacht prijzen niet opbrengen. De werkelijk betaalde pachten zijn niet bekend, maar konden als sluitpost worden berekend (figuur 76).

Van weinig gebieden zijn zoveel gegevens voorhanden over het grondgebruik als van de Beijerlanden. Verwacht kan worden, dat in het algemeen het opstellen van bedrijfsbegrotingen moeilijk en soms onmogelijk zal zijn. Er zijn echter van veel gebieden wel gegevens te vinden over de geldopbrengst van de tienden waaruit de opbrengst van de marktbaar gewassen kan worden afgeleid. Daar de baten van de veehouderij en de kosten van het bedrijf weinig veranderden, geven de opbrengsten van de marktbaar gewassen reeds een indruk van het verloop van het rendement. Wanneer tevens nog gegevens over de frequentie van voorkomen van pacht schulden kunnen worden opgespoord, kan globaal worden vastgesteld bij welke opbrengsten het landbouwbedrijf rendabel of onrendabel was.

Summary

The territory that later became known as Beijerland belonged of old to the high seigniorship of Putten. In 1459 this seigniorship came into possession of Charles the Bold, Duke of Burgundy, Count of Holland. His daughter Mary gave the tidal marshes, later on named Beijerland, in 1479 as a hereditary tenure to Cornelis van Dorp, Bailiff of Delfland. In 1491 the rights were bought by Jan I, Count of Egmond and in 1541 it came into possession of his grandson Lamoraal Count of Egmond, one of the well-known leaders of the Netherlands rebellion against Spain. He named the area Beijerland, after his spouse, Sabina Princess of Beijeren. Soon he made plans to embank the tidal marshes, together with the inundated outer polders of Putten (Uitslag van Putten, see Figure 5). These outer polders belonged to the Count of Holland: Charles V, Emperor of the Holy Roman Empire and King of Spain, to whom he addressed a petition, to obtain these polders as a hereditary tenure. To carry out the embanking, it would have been necessary to dam the tidal River Spui. This river, however, was very important for navigation and for that reason the plan was opposed by the trading-towns and the government (States) of Holland, and it was not carried out.

When in 1578 the embankment of the polder Nieuw Beijerland was prepared, the States of Holland made an agreement with the House of Egmond. The latter gave up the rights to Spui and obtained an extension of the territory elsewhere as compensation. The States, however, did not carry out the agreement, but in 1606 Sabina of Egmond, daughter of Lamoraal and proprietress of Beijerland, received as indemnification the tidal marshes south of the Creek Borrekeem (Figure 5).

In 1557 the polder Oud Beijerland was already surrounded by dikes under supervision of Lamoraal of Egmond. He sold half the territory in advance to nobles in Holland and merchants in Dordrecht and Antwerp. In 1582 the polder Nieuw Beijerland was embanked by order of his daughters. They sold likewise more than half the polder, in advance, to nobles in Utrecht, members of the ruling class (regenten), merchants in Holland and refugees from the Southern Netherlands.

Zuid Beijerland was not embanked by the Egmond family. Carel of Egmond inherited Beijerland from his sister Sabina. In 1614 and 1615 he sold the tidal marshes of Zuid Beijerland to a syndicate of 'regenten' in Delft, Dordrecht and the Hague. During the 17th and 18th centuries the area was reclaimed by this syndicate. The marshes were bought including the rights to tithes and for that reason the grounds in Zuid Beijerland were tithe-free.

In 1619 Carel of Egmond sold his rights to tithes of Oud and Nieuw Beijerland and the seigniorial rights of the whole area to Diderick van der Nath for 234 000 guilders. The States of Holland, however, pre-empted those rights.

The polders of Beijerland were small, compared with the ones in North-Holland. The smallest polder in Beijerland was 580 ha and the largest one 1680 ha. The dikes of a

polder were built in about four months. The construction was begun early in spring and by St John's day (24 June) it had to be finished, as the weather became unfavourable after midsummer. During summer and autumn the roads were built and the ditches were cut.

A great number of contractors and workers were recruited to finish the embankment in such a short time. Most of them came from West Brabant and the islands of South Holland. For damming up broad and deep creeks, skilled labourers from the villages Alblasserdam, Lekkerkerk and surroundings, who were very experienced in that kind of work, were enlisted.

The construction of the dikes was given out in sections, by public tender. The length of a section was 81 m and a contractor was not allowed to bid for more than one section. He worked usually with 13 labourers, but as soon as carts could be used, less man-power sufficed. In the polder Groot Zuid-Beijerland on the average 9 horses per section were used for transport of earth to the dike. The earth was excavated directly outside the dike. These pits were 80 to 120 m long and on the outside protected against flood by a bank (v) with a height of 1.30 to 1.70 m (Figure 12). The height of the dikes was 4 to 5 m, the width at the top was 4 m and at base 20 to 40 m. The slopes of the dikes were on the seaside flat and on the landside steep. Sometimes the wetted outside slope was strengthened by a 'zeebek', viz. a very flat lower part of the slope (Figures 13, 15, 16; v = feet, r = roede = 12 feet). If there was not enough clay in the excavation pit, but sufficient sand, this was used to build the body, but the dike then had to be covered with a layer of clay of 1.50 m thick, to prevent scouring. The slopes had to be covered with grass sods, also for erosion control. When no sods were available the slopes had to be covered with straw mats of 2.6 cm thickness. Exact instructions were given on how to connect the sections properly, but nothing was mentioned about the construction of the dike. During the 18th century, however, more attention was paid to a solid construction of dikes and dams and in the second part of that century instructions were given for a gradual building up with earth layers 15 to 20 cm thick, well crushed and rammed down.

The dike of the polder Groot Zuid Beijerland was built across the wide estuary of the tidal River Borrekeen. To control the strong tidal current, a dam was built around the estuary and the creeks, discharging into the estuary, were dammed up (Figure 15). Thereafter the dike could be built across the 380 m wide estuary without much risk.

Before the embanking the tidal marshes were usually communal property of the participants. After the reclamation, however, the polder was divided in lots and allotted to the participants by ballot. Differences in value of the lots due to differences in soil quality were adjusted with cash payment. A participant who was allotted a lot with a lower value than the average, received the difference in money. And in reverse: a participant who got a lot with a higher value than the average, had to pay for the difference. It was custom to allot two lots together, in order that participants, who were entitled to two shares, received adjoining lots.

In the Middle Ages the polder was usually divided in two or three parts, on basis of soil quality. The participants received a lot in each part. This system resulted in unfavourable parcelling. The Polder Klein Zuid Beijerland was divided according to this system and it led to fragmentation of the properties in the western part of the polder (see Figure 21 'Volgerland').

In general the parcelling and accessibility of the lots was less favourable in Zuid Beijer-

land than in the other polders. In Oud and Nieuw Beijerland the embankment had been carried out under supervision of officials of the House of Egmond and in the conditions for sale of the lots a rational plan for roads had been adopted. In the scope of this road system, lots with rational proportions were projected. In Zuid Beijerland, however, the syndicate divided the polder first in as many strips as the number of participants and only then was the road system projected. In places where the polder was wide it led to very long and narrow lots with an unfavourable accessibility (see Figure 21).

In the following table the costs and profits of embankment of the several polders are listed, except for Oud Beijerland, for which reliable data are lacking. In all cases the costs were apportioned according to the area of reclaimed land. In the same way the costs of construction of roads and ditches were apportioned. Likewise the costs of maintenance of the dikes were apportioned according to the area under cultivation. Roads, however, had to be maintained by the adjoining landowners.

Year embankment	Polder	Length of dike in m per ha land	Costs of embankment (gld./ha)	Profit of embankment (gld./ha)
1582	Nieuw-Beijerland	7.66	108	72
1615	Klein Zuid-Beijerland	10.75	204	104
1632	Groot Zuid-Beijerland	7.48	235	208
1653	Polder 'Eendragt'	8.30	383	85

In general the parcelling was favourable, except in some places in Zuid Beijerland, as mentioned before. In the course of time the parcelling altered, especially in the 20th Century, but the situation remained satisfactory. In this century a great number of small holdings, with less than 10 ha, was created; mostly fruit and horticultural farms. Generally agriculture was practised on farms of more than 30 ha, except in Oud Beijerland, where a great number of farms with 10 to 20 ha existed (Tables 12, 14, 16).

Originally the land was mainly in possession of nobles and patricians ('adel en patriciaat'), and the share of the peasantry ('boerenstand') and middle class ('middenstand') was small (Figure 46). In the course of time, the property of the farmers increased, but an important increase happened only from 1760 to 1800. During the French occupation 65 to 80% of the land was in possession of farmers. In the 19th Century this share decreased at first rapidly and increased again only in the 20th Century, but it did not rise above 32 to 45%. The property of the middle class was of no importance during the 17th and 18th centuries, but it increased considerably during the 19th and 20th centuries. In the second part of the 18th Century the landed property of nobles and patricians decreased rapidly, but increased again in the beginning of the 19th Century. In the 20th Century, however, the share of this class decreased gradually.

During the 17th and 18th centuries the landed property of nobles and patricians was in possession of one family on average for about 70 years; of the peasantry for about 65 years and of the middle class for about 40 years (see Table 19).

In the course of time land prices fluctuated sharp and increased in the first part of the 17th Century from 300 or 400 to 800 or 1000 guilders per ha, followed by a fall to 200 or 300 guilders about 1750. Thereafter the prices went up to 500 or 600 guilders per ha during the French occupation and dropped again to 200 or 300 about 1825, followed by

a rise to 1600 or 1900 guilders per ha during the period until 1875. The corn crisis caused a temporary decline to about 1200 guilders per ha, but during the 20th Century the prices increased gradually to an unprecedented level (Figure 47, 'grondprijzen'). From the 17th to the 19th Century land prices varied much, due to differences in soil quality and fertility.

Land rents (Figures 48–50, 'pachtprijzen') fluctuated less than land prices (Figure 47). Especially during the 17th and 18th centuries there was little fluctuation in the contractually agreed rents. However, it is unlikely that these rents were really paid during depressions. In the 19th Century there was a better correlation between the course of rents and prices than before. As a rule, the lease lasted seven years.

In the 17th Century the nobility mortgaged the property heavily. The patricians, on the contrary, considered landed property as an investment and hardly ever mortgaged it. During the 17th and 18th centuries 20 to 26% of the area owned by farmers was mortgaged (Figure 52) and the debts on the average amounted to 75% of the value of the land (Figure 53).

In the beginning of the 17th Century the rate of interest on mortgage debts was usually 6¼%, but decreased gradually to 4% in the first part of the 18th Century and to 3½% in the second part. During the French occupation, in a short time the rate went up to 5½% on an average, but was then constant at 5% for a long time and dropped only to 4½% towards the end of the 19th Century. During the 20th Century the rate of interest fluctuated more than before and ranged from 3¾ to 7% (Figure 51).

The profit from landed property was usually lower than from mortgage investments. During agricultural crises, the opposite occurred, if the profit is calculated on basis of the contractually agreed rents (Figure 55). This, however, is unlikely and therefore we must conclude that the actual rents during depressions were lower than the contractually agreed rents.

During the 17th and 18th centuries landed property was sold by candle auction. After the first bid a candle was lit and the bid could be raised as long as the candle was alight.

The conveyance of land and the registration of it took place before the court of aldermen of the seignory in which the land was situated. The same applied when the landed property was mortgaged. As a token that the conveyance of land had really taken place, the seller handed the sheriff a sod and a cornstalk, who presented them to the buyer. For sale of landed property the relatives of the seller had the right of pre-emption. In some regions participants in an undivided property had the same rights when a share was sold, but in Beijerland no evidence existed of such a right. In the 18th Century it was still custom that the person, who claimed pre-emption, performed the symbolic act of digging the earth of the land to be pre-empted in the presence of the aldermen. The claim had to be handed in at the court within a year and a day, that is within one year, six weeks and three days after sale.

In the 17th Century the rent of land was fixed in free money, i.e. the tenant paid the ordinary charges of land and buildings. During the 18th Century, however, it became customary to fix the rent in gross money, by which the landlord paid these charges. When the tenant did not meet his liabilities to the landowner, the latter could distrain the crops and the inventory. In the 17th Century these possessions were personally conveyed by the tenant to the landlord, whereupon the latter offered the loan of these goods again to the tenant.

Exact data are available for the period from 1724 to 1811 about the area cultivated with cash crops, which are taken from the administration of the tithes of the polders Oud and Nieuw Beijerland. Of the cultivated area 38 to 48% was used for cash crops (Figure 56), 10 to 12% for clover, 6 to 8% lay fallow and the remainder was used for permanent pasture and leys. The permanent pastures lay on the lower lands (gray in Figure 57), which were not suitable for arable crops and from the 17th to the 19th Century this area did not change much.

Statistical data are available on land use in Zuid Beijerland for the period from 1841 up till the present. During the 19th Century the area of cash crops ('marktbaar gewassen', Figure 58) increased to 60% of the cultivated area, but after the corn crisis around 1880 this percentage decreased to 50. During the 20th Century there was again a gradual increase to finally 85%. Till 1890 7 to 8% lay fallow ('braak'), but this area decreased rapidly and from the beginning of the World War I there was no fallow anymore. The area under foddercrops and leys ('kunstweide en voedergewassen') likewise dropped gradually during the 20th Century and was after the World War II of no further importance.

The area of the different cash crops shall be expressed in the remainder as a percentage of the total cash crop area (Figures 59 to 61). In the 18th and 19th centuries the area under wheat ('tarwe') increased from 30 to 35%. During and after the corn crisis around 1880 it dropped to 15% and in the 20th Century it fluctuated from 15 to 30%. In the beginning of the 18th Century the area under barley ('gerst') amounted to 15 – 20%, but in the 19th Century it dropped and after 1870 this crop was no longer important. After the World War II, however, there was an increase to 20 or 30%. During the 18th Century about 7% of the cash crop area was cultivated with oats ('haver'). In the second part of the 19th Century it increased to 15%, but after 1920 it dropped gradually and after the World War II this crop was not cultivated anymore. During the 18th Century the share of tick beans ('paardebonen') was 10 to 15%, but in the second half of the 19th Century the crop was partly replaced by oats and after 1920 tick beans were no longer cultivated. In the 18th Century the acreage of flax ('vlas') amounted to about 10%, but in the 19th Century the share decreased and after 1865 it was no longer of importance. After the World War II there was a short renewed interest in flax. The cultivation of potatoes started about 1740 and increased to 20% during the French occupation. Because of potato blight (*Phytophthora infestans*) the area decreased after 1845 temporarily to 5%, but later it increased gradually to 30% in 1860 and it remained then at this level. After the World War II the acreage was reduced to 20% because of potato root eelworm control. The cultivation of sugar beet ('suikerbieten') begun during the French occupation, but the area was small and the crop was no longer grown after liberation. In 1865 the cultivation started again and it increased after 1890 rapidly to 20 and 25% and remained further at this level. Up till 1867 about 7% of the cash crop area was cultivated with Swede rape ('koolzaad'), but thereafter the percentage dropped rapidly. Little madder, spelt, rye, buckwheat and peas were grown. From 1850, however, the area of peas ('erwtten') increased and from 1870 the area amounted to 10 – 15%. It decreased after the World War II and from 1965 the crop was no longer grown. From that time on the cropping scheme was practically limited to wheat, barley, potatoes and sugar beet.

During the 18th Century an eight or nine yearly crop rotation system was practised, with the following sequence; six years cash crops, one or two years clover and one year fallow. After fallow and abundant manuring, Swede rape was grown, since this crop does

not lodge. From then on cereals were grown every other year alternated with tick beans, potatoes and flax.

The increase of yield of cash crops was small during the 19th Century, but in the 20th Century the rise was considerable (Figures 63 (cereals), 64 (other crops)). There are no yield data available for the 17th and 18th centuries. For this period, however, the yield index could be derived from the proceeds of the tithes, of which data are available from 1618 to 1841. It appeared that during the 17th and 18th centuries the yields did not increase (Figure 65, upper curve), but fluctuated due to variations in the amount of rainfall during the winter season (Figure 65, lower curve).

For the second half of the 18th Century the yield of grassland and fodder crops could be derived from the stocking rate. Rather exact data on the livestock are available for 1768 to 1809, and since in this period no concentrates were used, the net yield in starch units could be calculated on basis of the stocking rate, converted to cattle units. In this period the net yield of grassland and fodder crops was about 2000 starch units per ha per year. The stocking rate increased during the 19th Century more because of the use of concentrates than of an increase in yield.

The purpose of agriculture in Beijerland was the production of cash crops and cattle breeding was subordinated to it. The farmers kept as many horses as necessary for farming and enough cattle to get sufficient manure for maintaining the fertility of the arable land at the desired level. On average one working horse was kept for four hectares of arable land. There is no information on the breeds of the animals. The colour of the cattle was predominantly red during the 17th Century, but during the 18th Century the percentage of black cows increased gradually and at the end of the century nearly all cattle were black.

Usually no more dairy cows were kept than necessary for the dairy supply of the family and the servants. The remainder was beef cattle, which was mostly sold at an age of three years. The proceeds of the animal breeding were low and the net returns were generally less than the rent of the land used for the fodder production.

In the 18th Century, the cattle-plague caused severe losses in Beijerland. The data available from 1768 to 1786 show, that in spite of the severe losses, in a few years the stocking rate had been brought back to the normal level. This holds for Beijerland as well as for the southern part of Holland (Tables 27, 28: 'gestorven' = died, 'genezen' = recovered, 'omvang veestapel' = head of cattle). The cattle-plague had no influence on the ratio grassland to arable land, as is often assumed.

The farms in Beijerland were mostly larger than 30 ha. The farm work was done by a farm-hand and one or two servants living in with the family. Weeding, mowing, sheaving and threshing of crops and maintenance of ditches and trenches were carried out as piece-work by casual labourers. During the 18th Century the harvest was done by seasonal labourers from Noord Brabant and Gelderland. The threshing of Swede rape was carried out by day-labourers; it took place in the field and was accompanied with festivities. The wages did not change at all from the beginning of the 17th to the first half of the 19th Century.

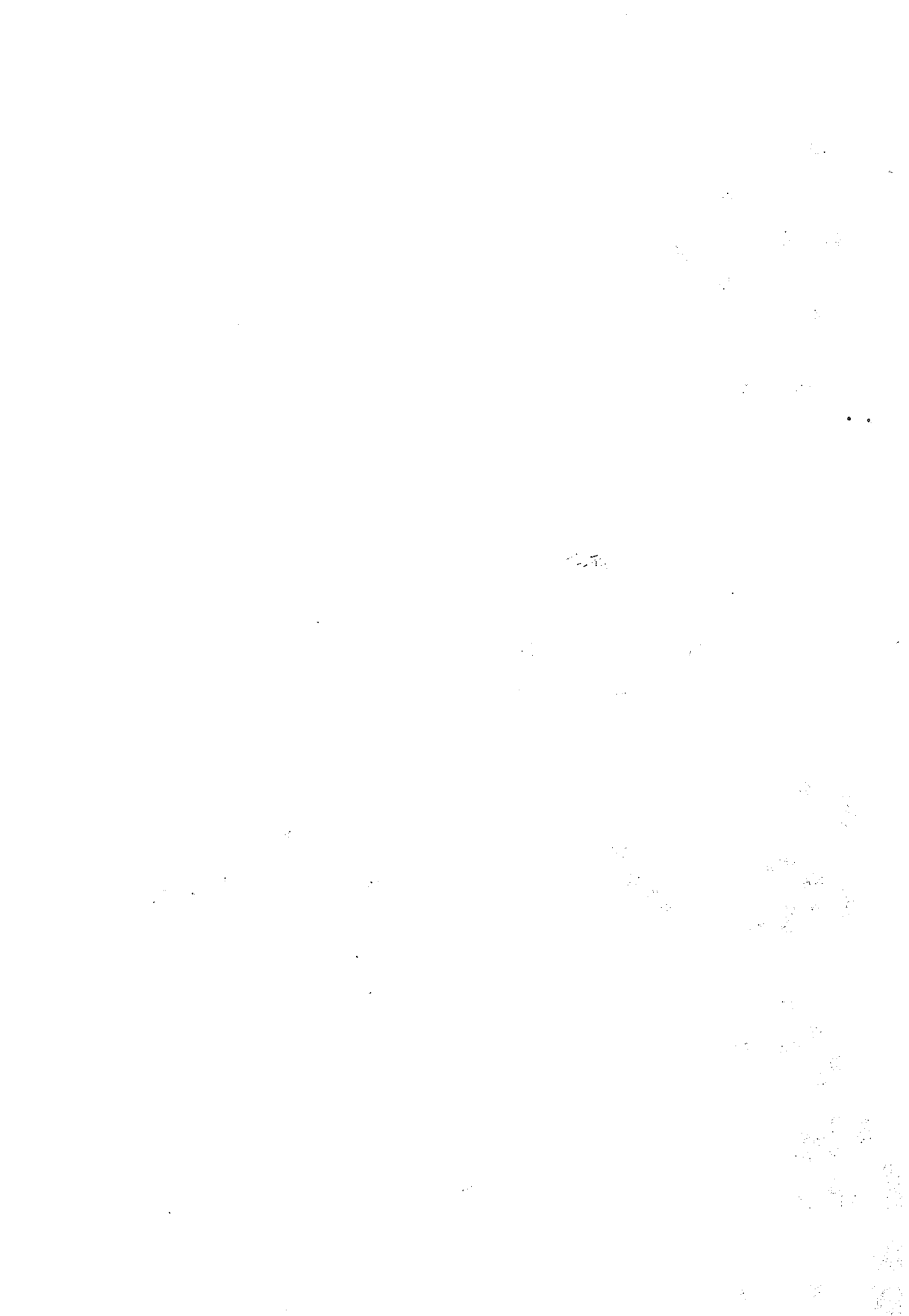
The cultivation of flax and potatoes was left to persons who were specialized in handling or processing and marketing such products. They rented fields from the farmers, ready for sowing or planting. In the second half of the 19th Century, however, farmers started to cultivate potatoes themselves. The other crops were always cultivated by the

farmers for their own account. Generally the products were shipped to Rotterdam or Dordrecht and sold through intermediary of a broker. Complete data on prices of cash crops at Dordrecht from 1693 to 1912 are available. Likewise prices are available of cereals and other seeds of the market at Arnhem, from 1544 to 1901. It appears that there is a good correlation between the prices at Arnhem and Dordrecht (Figure 74, Table 30). Fluctuations in prices were small during the 17th and 18th centuries. At the end of the 18th Century, however, there was a sudden rise and during the French occupation prices were very high. From 1820 to 1830 prices dropped sharply and came to a low level. The depression was followed by a gradual increase until 1875. From 1885 to 1900 prices decreased again because of the corn crisis (Figures 72 to 74).

Barns in Beijerland were built practically. In the course of time several types of barns were used, which were named according to the location of the threshing floor. In the 16th and 17th centuries barns with cross-wise floors were built (Figure 66). Around 1700 the Flemish barn was introduced, which had a length-wise floor in the middle (Figure 67). From about 1800 barns were built with the lengthwise floor, placed on the side (Figures 68, 69). The Flemish barn was practical, especially the type with the side floor, since the storing of straw and hay required less labour.

The profitability of agriculture was investigated on basis of the book keeping of four farmers from the second part of the 17th and 18th centuries. These accounts give an impression of the organization, earnings ('baten') and expenses ('kosten') of farming (Tables 31–34). These are, however, only a few snapshots, which do not completely illustrate the profitability of agriculture in the course of the 17th and 18th centuries. For this reason an estimate was made of the earnings, expenses and profits of a farm model (Figure 75). Considerable earnings were received from cash crops, which could be derived exactly from the yearly proceeds of the tithes. These revenues fluctuated sharply. The earnings of cattle breeding were calculated on basis of yield, stocking standards and prices. Fluctuations in these revenues were small, but there was a gradual increase during the second part of the 18th Century. In course of time, changes in expenses were small, since wages did not vary and fluctuations in rent were small. From 1655 to 1765 and from 1820 to 1826 agriculture was not profitable. During the long lasting depression the farmers were not able to pay the high contractual rents. This appears from the high frequency of occurrence of summary executions, because of rent debts (Table 35). Figures on the rent which was actually paid are not available for Beijerland, but these could be calculated from balancing the budget (Figure 76, full line = available for rent).

From other regions there are perhaps not as much data available on land use as from Beijerland. Generally it will be difficult to draw up an estimate of the profitability of agriculture. Of many regions, however, data on the proceeds of the tithes are available, from which the revenues of cash crops can be calculated. Since the earnings of cattle breeding and the expenses of farming did not change so much, the revenues of the cash crops are already an indication of the profitability of agriculture. When data on the frequency of occurrence of summary executions, because of rent debts, are also available, it is possible to determine at what level of revenues agriculture was profitable.



Verklarende woordenlijst*

Accomoderen: gerieven

achterkade: kade langs buitenkant van dijk-putten die verhindert dat de putten bij vloed vol lopen; ook verskade of hoofdkade.

afcorting van hueren loon: inhouding op hun loon

affigieren: door aanplakken bekend maken

alimenteren: onderhouden

alodiaal goed: vrij eigen bezit, vrij van leenrenten

ambacht: landelijk district met eigen bestuur en lage rechtspraak

ambachtsheer: persoon beleend met het ambachtsrecht

ambachtsheerlijkheid: ambacht waarvan het ambachtsrecht in leen was gegeven

ambachtsrecht: recht op de lage rechtsbediening in het ambacht

aanboorte, aenboord, aenboerte: het op bloedverwantschap gegronde recht van naasting bij verkoop van vast goed

annoteren: optekenen, aantekenen

apparencie: waarschijnlijkheid

artyckelbrief: reglement op de dienst en de tucht

attestatie: verklaring, getuigschrift

avontuer: riskante onderneming

Baefmis, Bamisse, Bavendag: St Bavo-mis (1 oktober)

baen, ter banen comen: op het werk komen

baender: grondgebruiker

baete, te baete comen: tegemoet komen

baljuw: rechterlijk ambtenaar belast met de hoge rechtspraak in een baljuwschap

baljuwschap: ambtsgebied van een baljuw

banne: ambacht, lager rechtsgebied

bastardbraak: braak waarbij in mei of later met de grondbewerking werd begonnen

bede: verzoek van landheer om geldelijke bij-

drage voor uitoefening van landsbestuur

begroesd: met gras begroeid

begrootten, met geld begrootten: schadeloos stellen, met geld vergoeden

belasting: hypotheekschuld

beloop: talud

beneficeren: bevoordelen

bequaem: geschikt, toereikend

beraad, ordinair beraad, St. Jansberaad: pacht-overeenkomst (voor vlasland) waarbij de huurder het recht had om met St. Jan te beslissen of de overeenkomst doorgang vond

berm: strook langs dijk of weg

bermen: van bermen voorzien

beschrijvinge: convocatie, dagvaarding

beslaan met: beweiden met

besoigneren, besogneren: werken

besteding: bestedingsperceel

bewaerrenne: beschermen

bewaernisse: handhaving

bewinterdijken: van een winterdijk voorzien

bieden: afkondigen

binnenloop: binnenglooiing

blinde loting: loting met gesloten briefjes

blikken, blycken: onbegroeiide aanwassen boven laag water gelegen

blook, blok: complex landerijen

blookcedulle, blokcedel: lijst van tiendplichtige gewassen en hun oppervlakte per tiendblok,

opgesteld in verband met de jaarlijkse publieke verkoop van de tiendopbrengsten

booien, boeien: verhogen (van de aannemingsom)

bovenlanders: personen afkomstig uit het oosten van het land of uit Duitsland

brabers: personen uit Brabant

breken: scheuren of omploegen van grasland

brouwet, berwet, perwet: driewielige wagen

bruyachtige grond: weke grond

buitenbeloop: buitenglooiing

* Voor Ca, Cl, Co en Cr zie ook onder K. Voor Z zie ook onder S.

Cedulle, cedel, ceel: akte, schriftelijke verklaring, contract
chierdag: dag van chiering of schatting van grondverzet of ander werk
chiering: schatting van het uitgevoerde werk
chijns, cijns, thijns: vaste jaarlijkse heffing op grondbezit, welk recht bij de eerste verkoop werd bedongen

Dangereux: gevaarlijk
debvoir: plicht
delibrenen, delibereren: beraadslagen
derry, daring: veen
deugd: kwaliteit
diligentie: vlijt
dinne: dun
discretie, tot zijn discretie: te zijner beoordeling
disponeren: beschikken
drayken, sijden drayken: zijden draadje
droich maken: droog leggen
druypens: horizontale projectie
dubbelt: afschrift
dijkage, dijkatzte: bedijking
dijkelijk: zoals bij goede dijkaanleg behoort
dijkrecht, naar dijkrecht uitleggen en innemen: de dijkgraaf betaalde de kosten voor nalatige ingelanden en vorderde dit geld terug: tweeschat in gelde of vierschat in panden, d.w.z. tweemaal het bedrag in geld of viermaal het bedrag in goederen
dijkschaps: dijkelijk (zie aldaar)
dijkschot: jaarlijkse polderomslag
dijkstaal, dijkstal: grondslag van de dijk

Eens, x gulden salaris eens: een eenmalige salarisuitkering van x guldens
eens geld, eensgevend geld: bruto bedrag
effecte, in effecte: in feite
egalementen, egalementsgronden: gronden van geringe kwaliteit (volgerlanden) in de Zijpe; de goede kavels werden geëgaliseerd of vergeleken met de slechtere, vandaar benaming egalementsgronden
egaleren: in waarde gelijk maken
egeen, egheen: geen
estimatie: taxatie, schatting
estimeren: taxeren, schatten
erfe, erffe: bouwvoor, wortelzone
erfhuur: grondhuur, ook erfpacht
exempt: uitgezonderd
exoneren: afvoeren

Fait, expert in het fait van dijkage: deskundige op het gebied van dijkage
feodaal, feodaal bezit: leenroerig bezit
fine, ten fine voorszgd: met het voornoemde doel
fortse: kracht, geweld

Gaarder: persoon belast met de inning van belastingen of van dijk- en polderlasten
gebeterde dieren: runderen die van veepest waren genezen en daardoor immuun waren
gebod: afkondiging
geheel, in haar geheel blijven: in stand blijven
geheel land: netto maat van het land
gelegenheid: ligging
geleken, geliken: gelijk maken (in waarde)
gemene middelen: inkomsten van het land voortvloeiende uit belastingen en accijnzen, waaronder de imposten op dranken, zout, hoorgeld, oirgeld, e.d.
gemeneland: polderschap, waterschap
gemet: halve morgen (zie 'Maten en munten')
generalijk: in het algemeen
gescheyt: scheiding, grens
gestaltenisse van de grond: gesteldheid van de grond
gesworene: beëdigde functionaris, heemraad, schepen
gevolch, aencleven ende toebehooren van Beijerland: voortvloeisel uit het bezit van Beijerland.
geweer: wapen
gewrocht: gemaakt
glui: gekamd rogge- of tarwestro, ontgaan van korte stukken, gebruikt voor het vervaardigen van krammen voor krammatten
godsakker: grond die vrij werd bedijkt en beschikbaar werd gesteld aan de kerk
goeden: goederen, landerijen
gors: onbedijkt, boven de vloed gelegen, met gras begroeid land
gorsheren: eigenaren van gorzen, zonder rechterlijke bevoegdheden
gorsheerlijkheid: eigendom van gorzen, zonder jurisdictie
grativiteyt: gratificatie, geschenk
greyn: graan
groese: met gras begroeid gors
grondroinge: spadesteking

Haagkade: kade loodrecht op de achterkade aansluitend, ter voorkoming van het vollopen van de dijkputten bij doorbraak van

de achterkade (één haagkade op ongeveer 5 bestedingen)
haercomen, van ouder haercomen: van oudsher halfbaender: grondgebruiker die de grond in deelbouw had voor de halve opbrengst
handreiken: toesteken van de hand, ook ter hand stellen
heel land: zie geheel land
hellebaardier: politiediender tijdens de bedijking
hemt: zegge
herederen: bezitten
hille: terp, woonheuvel in onbedijkt land
hoefslagstelsel: stelsel waarbij de ingelanden de dijk en de wateringen zelf onderhiielden en elke hoeve een 'slag' voor onderhoud kreeg toegewezen overeenkomstig de oppervlakte van het grondbezit
hooghsel: verhoging, ophoging
hoofdland, hootland: grond van eerste kwaliteit
hoofdkade, hootkade: zie achterkade
hoopenen: ophopen
hoornbeesten: runderen
houden, gehouden zijn: verplicht zijn
huurcedullem huurceel: huurcontract

Immeuble goeden: onroerende goederen
impost: belasting, accijns
informacie nemen: inlichtingen inwinnen
innenemen, innemen: bedijken
innemer: bedijker
insporen: gedeeltelijk ingraven van graszoden aan de teen van de dijk
interest, intrest: schade, nadeel

Jaarschot: jaarlijkse omslag van lasten

Caeyken, cayken: kleine kade
cattebollen: kattedoppen, grote rolstenen
keel, de keel afsteken: daarvan sprak men als met het afgraven van de dijkput bij de dijk werd begonnen
keur: vorm, afmetingen; ook verordening, reglement
kil, geul
kist, kiste: ruimte tussen twee dammen, op te vullen met klei, zoden of stenen
kisten: van kisten voorzien
cleyn bier: bier met weinig alcohol
kloek, kloeke mannen: flinke mannen
klokkeslag, recht van k.: recht om weerbare mannen met klokgelui op te roepen
commotie: oproer, opstand

conciipiëren, geconcipeerde dijk: ontwerpen, ontworpen dijk
consent: toestemming
constitueren: instellen, stichten
conterlande: buiten de dijk of de kade gelegen land
contraboekhouder: tweede boekhouder, naast de waersman
contrarie doen: in strijd ermee handelen
coorde, metten coorde executeren: door ophanging terechtstellen
kordewagen: kruiwagen
correctie, arbitrale correctie: straf, straf naar het goedvinden van de rechter
costume: ongeschreven recht of gebruik dat rechtsgeldigheid had gekregen
courtoisie: beleefdheid, vormelijkheid
cragen, overcragen: afdammen
kram: beugel of band van glui voor het bijhouden en bevestigen van de krammat
krammat: mat van stro of riet waarmee de dijk werd bekleed ter bescherming tegen golfslag
krampspade: werktuig om de kram in de dijk te steken
crenken, crencken: letsel toebrengen
kroon: zie 'Maten en munten'
cruyn van de dijk: vlak bovengedeelte van dijk

Lage: plaats; bij aardhaling voor kaden of dijken werd dikwijls voorgeschreven dat de grond moest worden gehaald 'ter naester lage ende ter minster schaden', d.w.z. op zo kort mogelijke afstand, waarbij de minste schade werd aangericht

lancke: zijde
lichten, advies lichten: advies inwinnen
limiet: grens
loffelijk, lofbaar: wat geloofd of goedgekeurd kan worden
loop, beloop: talud
luttel: weinig

Margentalen, morgentalen: aantal morgen meeninge, in meeninge sijn: van plan zijn
meuselaer: cleyn bier, bier met laag alcoholgehalte
merckelijk: aanmerkelijk
midellant: land van matige kwaliteit
mineren: verminderen, afnemen
minderen, hun authoritheyd geminderd soude wesen: hun gezag zou afnemen
moer: veen, veengebied
moeren: veen graven, veen baggeren

morgen-morgens gelijk, kosten morgen-morgens gelijk omslaen: kosten evenredig met de oppervlakte van de bezittingen omslaan
mul van torven: turfmolm

Naastingsrecht: voorkeursrecht bij verkoop van vast goed of van rechten
naderschap: recht van naasting
naschouw: tweede of derde schouw, ook tweede schouw die werd uitgevoerd door het polderbestuur van een ander gebied dat binnen dezelfde dijkage was gelegen
negotie: handel, handelswaar
neute, note: oogst
noitelijk: nodig, noodzakelijk
noode, van noode zijn: nodig zijn
notabele experten: vooraanstaande deskundigen

Oirbaar, 's lands orbaer, naar den besten oirbaar van 't lant: voordeel, belang, in het belang van het land

oirgeld: belasting op de paarden
octrooi van bedijking: vergunning voor de bedijking
ommeloop: buitendijks land
ommeslach: omslag, heffing
ondersaten: ingezetenen
ongeachte plaatse: ongunstige ligging
ongebeterde beesten: runderen die geen veepest hadden gehad, niet immuun waren
onwaerde, van onwaerde: waardeloos
oorloff: verlof, toestemming
ordonnantie van de bedijking: reglement van de bedijking
ordinair: gewoon, normaal
ordre, op d'ordre: in volgorde
overgaan: afdammen
overcragen: afdammen
overcrammen: met een krammat bekleden
oversoden: met zoden bedekken
overveste: gerechtelijke overdracht van eigendom
overvloeren: van een laag rijshout voorzien
overzulcx. daarom, als zodanig

Parlement : vergadering, bijeenkomst, gepraat
pene, peyne: boete, straf
pertinent register houden: nauwkeurig aantekening houden
peryckel: risico; in peryckel commen: in moeilijkheden geraken

peryculeus: gevaarlijk
placaet: plakkaat, regeringsordonnantie
pond, pond Vlaams: zie 'Maten en munten'
pook, santpook: zandplaat
postponeren: uitstellen, achteruitzetten
preëminentie van kiezen: het recht van benoeming uit een voordracht
preferentie: voorrang; bij schuldvordering moest rekening worden gehouden met preferentie of voorrang van bepaalde schulden (zo waren polderlasten geprefereerd boven andere schulden)
preserveren: beschermen
presumeren: veronderstellen, verwachten
pretense naasting: gepretendeerde naasting
protocol: ambtelijke akte
proficeren: voordeel afwerpen, voordeel trekken
prouffijtelijck: voordelig
provoost: ambtenaar belast met de criminele rechtspraak
prijzen, het werk prijzen: het werk goedkeuren
prijscen: taxeren; prijsering: taxatie

Quaet: slecht
quartieren: gebieden

Raayen, raaien, rayen op: een lijn uitzetten in de richting van
raaing: raai, uitgezette lijn
rabauw: boef, deugniet
raminge: raming, schatting
rantsoen: toeslag op koop- of huursom ten behoeve van verkoper of verhuurder
regaliën: koninklijke rechten
regard, regard nemen op: rekening houden met
regarde, ten regarde van: ten aanzien van
regneren: heersen
rekenkamer: college belast met het beheer van de grafelijke domeinen
rekenmeester: hoofd van de rekenkamer
recompenseren: schadeloosstellen, belonen
remediëren: tegemoet komen aan, verhelpen
remonstren: betogen tegen iets
renunciëren, renonceren: afstand doen van
requeste: rekest, verzoekschrift
resisteren: weerstaan
responderen: aansluiten, uitkomen op
ressort, resort: beroep van justitie
restitueren: herstellen
rietspeet: zode uit met riet begroeid land
ril: kreekje
roertholle: scheepstol

roven van bermen: afgraven van bermen
rozenobel: zie 'Maten en munten'

Santgors: buitendijks land bestaand uit zand
sate: grondslag of staal van een dijk
schaapstal: dijkput, plaats waar grond werd ge-
haald voor dijkbouw
schacht, schaft, schoff: inhoudsmaat voor
grondverzet, zie 'Maten en munten'
schaft stellen (het): het grondverzet opmeten
schaftgeld, grond op schaftgeld: erfpacht, erf-
pachtgrond
schat, tweeschat, vierschat: zie dijkrecht
schenkeldijk, schinkeldijk: parallelijk, inlaag-
dijk
schenden, schennen: benadelen, bederven
scheppen, geschaapt: in vorm brengen, gefat-
soeneerd
scherven van grond: fijn maken van grond
schieten, een sloot daer deur schieten: een sloot
daardoor graven
schoff: zie schacht
schorren, Vilvoortse schorren: natuursteen uit
Vilvoorde
schot, dijkschot: dijklasten, dijkomslag
scieren: zie chieren; scierdag: zie chierdag
Secrete Raad: Geheime Raad
segge: met zegge begroeid gors
seggen, ten seggen van: arbitrale beslissing of
uitspraak
slingerkade: tijdelijke kade om de getijdestroom
in te dammen in een in aanleg zijnde polder
slijck: slik, buitendijkse grond die nog door de
vloed wordt overstroomd
smalkavelen: onderverdelen van een kavel
soetelaer: winkelier van levensmiddelen voor
dijkwerkers
sonderling: bijzonder
souffisant, suffisant: toereikend
soyen: met zoden beleggen
spannen, de vierschaar spannen: de zitting van
de vierschaar openen met de voorgeschreven
formaliteiten
spekdam: strook in de dijkput, loodrecht op de
dijk, die niet mocht worden afgegraven daar
ze moest dienen als weg voor grondtransport
en later als strekdam ter voorkoming van
stroming in de dijkput
spoorseel: inkassing aan de teen van de dijk voor
het leggen van de zoden voor de dijkbekle-
ding
staal: zie dijkstaal
stadhouder: plaatsvervanger
spijs: specie of aarde voor de dijkbouw

stapelrecht: recht om van aangevoerde of door-
gevoerde goederen marktbelasting te heffen
stelle: terp, woonheuvel in onbedijkt gebied
sterfman: persoon die als leenman optrad na-
mens een publiekrechtelijk of privaatrech-
telijk lichaam
stoppen: afdammen
stoppinghe: afdamming
stortebedde: bekleding van de bodem van een
waterloop met rijs of stenen om ontgron-
ding door de stroom te voorkomen
sueren: lozen
suppliant: indiener van een verzoekschrift
suvele: zuivelproducten

Teen, tee van dijk: voet van dijk
tegendeel: tegenovergestelde (in kwaliteit), vol-
gerland
tegenseggens: tegenspraak, tegenspreken
ten waer: tenzij
thijns, tijns, tins: zie chijs
toe doen: afdammen
toeleg van penningen: bijpassen met geld
toeleggens, toeleg: breedte van dijk gemeten op
maaiveld-hoogte
tuyn: wand van gevlochten rijshout, ook ge-
bruikt als zinkstuk om het gewicht van een
dijk of dam over de ondergrond te verdelen
tuynen: van tuynen voorzien

Uytlandig: buiten het rechtsgebied
uytlegginge: bedrag door de dijkgraaf voorge-
schoten voor werkzaamheden voor nalatigen
uytslach: uitgeslagen of buitengedijkt land
uyttrekken: trekken (bij loting)
useren: toepassen

Vereeringhe: geschenk
vergelijken: gelijk maken in waarde, nivelleren
verheffen, een leen verheffen: de leenroerigheid
van een leen erkennen door de leenheer een
geschenk te geven bij de aanvaarding van het
leen (verheergewaden)
verhelen: verbinden (van dijken)
verhelen van schade: schade herstellen
verlaetken: kleine schutsluis of uitwateringssluis
verloop, op groote verlopen: bij hoge vloed
verponding: landsbelasting op onroerend goed
en op zakelijke rechten
verseeckertheyt: veiligheid
versien, in sulcke gaten te versienne: zulke
gaten af te dammen

verskade: achterkade (zie aldaar)
verstaen: verstand hebben van
versterven: geleidelijk afnemen en eindigen
vervorderen, hem vervorderen: zicht tot iets
verstouten, het wagen, zich op de voorgrond
stellen.
vierschaar: rechtscollege van een ambacht met
lage rechtsbevoegdheid; hoge vierschaar:
rechtscollege van een baljuwschap met hoge
rechtsbevoegdheid
vingerling: kade om bouwput van sluis
vleck: plattelandse nederzetting
vlet: platboomd vaarttuig, platte schuit
volgerland: land van geringe kwaliteit
voordachtich: zorgvuldig
voorder: verder
voorhoofd, voorhoef: dam door een kreek
waarop later een dijk wordt aangelegd; ook
het gedeelte van een ingespoorde zode dat
boven het maaiveld uitsteekt
voortijts: vroeger
voorvorsching, voorversinge: kade van de dijk-
put waarop later de dijk werd aangelegd
vorderban, vredeban: plechtige handeling van
de rechter waarbij hij de vroegere eigenaar

uit en de nieuwe bezitter in het goede 'ban-
de' en daarover vrede gebood; later: bezits-
overdracht
vrempt: vreemd
vroom, vroomland, lant vrijer vroomen: land vrij
van dijklasten
vrij eigen, vrij eigen bezit: bezit niet belast met
leenrechten

Waersman: penningmeester van polder
wellen: aan elkaar verbinden met wellingen of
wiepen
wellinghe: kabel of wiep bestaande uit een reep
van rijshout
werenne: weren
werck: dijkspecie; oud werck: oud dijklichaam
wet: rechtsgebied; vlekken en wetten
worgene: wurgen, afsluiten, afdammen

Zeebek: versterking van natte beloop van dijk
door talud met geringe helling
zwaricheden: moeilijkheden
zijl: uitwateringssluis

Maten en munten

Maten in de Beijerlanden

Lengtematen

duim: 0,026 m

voet: 13 duim: 0,338 m

roede: 12 voet: 4,06 m

Oppervlaktematen

vierkante roede: 16,48 m²

hond: 100 vierkante roeden: 0,1648 ha

gemet: 3 hond: 300 vierkante roeden:
0,4945 ha

morgen: 6 hond: 600 vierkante roeden:
0,9889 ha

Inhoudsmaat voor grondverzet

schaft: vierkante roede x 1 voet diep = $\frac{1}{12}$ kub.

roede: 5,57 kub. meter.

Graanmaten

maatje: 2,44 liter

spint: 4 maatjes: 9,76 liter

achtendeel: 4 spint: 39 liter

vierendeel: 2 achterdeel: 78 liter

Zak tarwe, bonen, rogge of koolzaad: 2 achtendeel: 78 liter

zak gerst of haven: 3 achtendeel: 117 liter

hoed: 32 achtendeel: 1248 liter

last: 3004 liter

Graanmaten te Dordrecht en Rotterdam

Dordts hoed: 1001 liter

Rotterdams hoed: 1105 liter

Dordtse last: Rotterdams last: 3004 liter

Munten

gouden ducaton	f 15,75
gouden rijder	14, -
halve gouden rijder	7, -
rozenobel	7, -
pond Vlaams	6, -
gouden ducaat	5,50
zilveren ducaton	3,15
Statengulden of drieguldenstuk	3, -
Zeeuwse rijksdaalder	2,60
kruisrijksdaalder	2,50
kroon	2, -
goudgulden of achtentwintige	1,40
worp sesthalve, van 4 in 't worp	1,10
pond van 40 grooten Vlaams	1, -
Carolusgulden	1, -
pond Hollands van 30 grooten	0,75
schelling (1/20 pond Vlaams)	0,30
schelling (1/20 pond van 40 grooten Vlaams)	0,05
stuiver	0,05
blank: 3/4 stuiver	0,0375
grote: 1/2 stuiver	0,025
oortje: 1/4 stuiver	0,0125
duit: 1/8 stuiver	0,00625
denarie: 1/12 stuiver	0,00415
penning: 1/16 stuiver	0,003125

Geraadpleegde archieven

Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage

Archief van de Rekenkamer der Domeinen van Holland.
Archief van de Rekenkamer ter auditie van Holland.
Archief van de Leen- en Registerkamer van Holland.
Archieven van de Staten van Holland vóór 1572.
Archieven van de Staten van Holland na 1572.
Archief van de heren van Putten en Strijen.
Charters van de grafelijkheid van Holland.
Archief van het Hof van Holland.
Archief van de Nassauschen Domeinraad en de Raad en Rekenkamer van Breda.
Archief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken.
Archief van het Kadaster.
Notariële archieven van Holland vóór 1895.
Archief van de oud-burgerlijke stand van Zuid-Holland (retroacta burgerlijke stand).
Rechterlijke archieven van Oud-Beijerland, Nieuw-Beijerland en Zuid-Beijerland.
Archief van de Provinciale Gaarders.
Weeskamerarchieven van Oud-Beijerland, Nieuw-Beijerland en Zuid-Beijerland.
Archief van Nederlandse kaarten.
Inventaire des Titres et Papiers de la Comité d'Egmont etc.
Oud-archief van de gemeente Nieuw-Beijerland.
Archief van de ambachtshoofdelijkheid Nieuw-Beijerland.
Archief van de ambachtshoofdelijkheid Cromstrijen.

Depot van het Algemeen Rijksarchief te Schaarsbergen

Archief van de registratie van hypotheeken.

Rijksarchief in de provincie Utrecht.

Archief van de kleine kapittels en kloosters.

Rijksarchief in de provincie Gelderland.

Rijksarchief van de Rekenkamer van Gelderland.

Rijksarchief in de provincie Noord-Brabant

Archieven van de rentmeesters van Prins Frederik en hun opvolgers.

Archiefbewaarpplaats van de gemeente Arnhem

Archief van de graanprijzen.

Archiefbewaarpplaats van de gemeente Rotterdam

Bibliotheek van handschriften.

Archief van de oud-burgerlijke stand (retroacta burgerlijke stand).

Archief van Huis Ten Donck.

Archiefbewaarpplaats van de gemeente Dordrecht

Archief van de graanprijzen.

Notariëel archief.

Rechterlijk archief.

Archief van de oud-burgerlijke stand (retroacta burgerlijke stand).

Familiearchieven.

Archiefbewaarpplaats van de gemeente Oud-Beijerland

Oud-archief van de gemeente.

Archiefbewaarpplaats van de gemeente Zuid-Beijerland

Oud-archief van de gemeente.

Archiefbewaarpplaats van de Hervormde Kerk te Oud-Beijerland

Archief van de Diaconie.

Archiefbewaarpplaats van de Hervormde Kerk te Zuid-Beijerland

Archief van de Diaconie.

Archiefbewaarpplaats van het waterschap De Hoeksewaard

Archief van de polder Oud-Beijerland, Group en Oud-Cromstrijen.

Archief van de polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil.

Archief van de polder Den Hitzert.

Archiefbewaarpplaats van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland

Oud-archief van de Gors- en Ambachtsheerlijkheid.

Bibliotheek van de Landbouwhogeschool te Wageningen

Verzameling van historische kaarten.

Ministerie van Landbouw en Visserij te 's-Gravenhage

Oud-archief van statistische gegevens over de landbouw.

Literatuur

- Aaltsz, Erven H. (uitg.), 1722. Octroy, kavelconditie en kavelregister ende kaart van de Purmer. Amsterdam.
- Adamczyk, W., 1938. Les prix à Varsovie aux XVI et XVII siècles. *Badania Z Dziejów Społecznych I Gospodarczych*. Lwów.
- Algra, N. E., 1965. It register fan de oanbring fan Einjewier (1511). *Us wurk, Meidiel, Frysk Ynst. Ryksuniv. Grins* 14.
- Alphonse, F. J. B., 1900. Aperçu sur la Hollande. *Bijdr. Statist. Nederland, nieuwe volgrees* 1.
- Anemaat, S., 1739. Korte aanmerkingen over den Hoek van Holland. Delft.
- Baars, C., 1954 en 1955. Acten van indemniteit ontvangen en verstrekt door de kerkeraad van Oud-Beijerland in de jaren 1703 tot 1811. *Jaarb. Zd.-Holl. Veren. Geneal.* 1 : 82–122, 2 : 12–64.
- Baars, C., 1961–1963. Gegevens uit de oudste trouw- en doopboeken van de Gereformeerde Gemeente van Zuid-Beijerland. *Ons Voorgeslacht, Maandbl. Zd.-Holl. Veren. Geneal.* 16–18.
- Baars, P. (uitg.), 1696. Extract uyt het octroy van de Beemster, met cavel-conditie ende kaerte van dien, alsmede 't register van de participanten. Keuren ende ordonnantien van 't heemraadschap van de Beemster. *Beemsterlands keuren, wetten en ordonnantien. Instructien voor dijckgraaff, hoogeheemraden, opperpoldermeesters, secretaris, penningmeesteren ende onderpoldermeesters etc. van de Beemster. Purmerend.*
- Baehrel, R., 1961. Une croissance: La Basse-Provence rurale, de la fin du seizième siècle à 1789. Paris.
- Bakker, D. L., 1909. Studien über die Geschichte, den heutigen Zustand und die Zukunft des Rindes und seiner Zucht in den Niederlanden, mit besonderer kritischer Berücksichtigung der Arbeitsweise des Niederländischer Rindviehstambuches. Maastricht.
- Balen, M., 1677. Beschrijvinge der stad Dordrecht. Dordrecht.
- Beekman, A. A., 1905 en 1907. Het dijk- en waterschapsrecht in Nederland vóór 1795. 's-Gravenhage.
- Beekman, A. A., 1915. Uit de geschiedenis van de grote waterschappen in Holland. *Nijhoffs Bijdragen*, 5e reeks, 2.
- Beekman, A. A., 1941. *Middelnederlandsch woordenboek van dr. E. Verwijs en dr. J. Verdam*, voltooid door dr. F. A. Stoot, deel 11: Aanvullingen en verbeteringen op het gebied van dijk- en waterschapsrecht, bodem en water, aardrijkskunde enz. 's-Gravenhage.
- Beekman, A. A., 1948. De wateren van Nederland aardrijkskundig en geschiedkundig beschreven. 's-Gravenhage.
- Belonje, J., 1933. De Zijpe en Hazepolder. Wormerveer.
- Beresteyn, E. A. van, 1948 en 1962. *Genealogisch Repertorium*, deel 1 en 2. 's-Gravenhage.
- Bergh, L. Ph. C. van den, 1866. *Oorkondenboek van Holland en Zeeland, eerste afdeling, tot het einde van het Hollandsche Huis*, deel 1 en 2. Amsterdam en 's-Gravenhage.
- Bezemer, W., 1892. *Rechten van Oud-Beijerland*. *Versl. Meded. Veren. Uitg. Br. Oud-Vaderl. Recht* 2: 640–644.
- Blécourt, A. S. de, 1950. *Kort begrip van het oud-vaderlands burgerlijk recht*, 6e druk. Groningen.
- Bléwys, P. van, 1778. *Specimen physico mathematicum inaugurale de aggeribus, 1745*. Door J. Esdré in het Nederlands vertaald, van aantekeningen voorzien en uitgegeven onder de titel: *Natuur- en wiskundige verhandeling over het aanleggen en versterken der dijken*. Leiden.
- Blink, H., 1904. *Geschiedenis van den boerenstand en den landbouw in Nederland*, deel 2.
- Bloys van Treslong Prins, P. C., 1922. *Genealogische en heraldische gedenkwaardigheden in en uit de kerken der provincie Zuid-Holland*. Utrecht.
- Bodemprizen, 1907. *Verslag over den landbouw in Nederland over 1906*. *Verslagen en Mededelingen van de Directie van den Landbouw*. 4: LXVI – LXXIII.

- Boer, T. J. de, 1907. De Friesche grond in 1511. Historische avonden. p. 95–144. Groningen.
- Boerendonk, M. J., 1933. Historische studie over den Zeeuwschen landbouw. Wageningen.
- Bouman, J., 1857. Bedijking, opkomst en bloei van de Beemster. Purmerend.
- Bouman, J., 1874. Prijs van landerijen in de Beemster van af 1779 tot en met 1872. Landbouw Courant 9.
- Brugmans, I. J., 1961. Paardenkracht en mensenmacht, Sociaal-economische geschiedenis van Nederland 1795–1940. 's-Gravenhage.
- Busken Huet, G. & J. S. van Veen, 1899. Verlag van onderzoekingen naar archivalia te Parijs, belangrijk voor de geschiedenis van Nederland. 's-Gravenhage.
- Caland, A., 1833. Handleiding tot de kennis der dijksbouw en zeeveringskunde. Zierikzee.
- Cau, C., S. van Leeuwen, F. J. P. en I. Scheltus, D. Lulius en J. van der Linden (samenstellers), 1658–1796. Groot placat-boeck vervattende de placaten van de Staten Generaal der Verenigde Nederlanden ende van de Staten van Hollandt en West-Vrieslandt mitsgaders van de Staten van Zeelandt, 9 dln. 's-Gravenhage.
- Croesen, V. R. II., 1933. Geschiedkundige aantekeningen betreffende onzen landbouw in de aanvang van de negentiende eeuw. Landbouwk. Tijdschr. 45: 757–781.
- Dalen, J. L. van, 1931, 1933. Geschiedenis van Dordrecht 1 en 2. Dordrecht.
- Dek, A. W. E., 1958. Genealogie der heren en graven van Egmond. 's-Gravenhage.
- Dewez, W. J., 1958. De landbouw in Brabants Westhoek in het midden van de achttiende eeuw. Agron.-Hist. Bijdr. 4: 1–65.
- Dillen, J. C. van, 1970. Van rijkdom en regenten. Handboek tot de economische en sociale geschiedenis van Nederland tijdens de republiek. 's-Gravenhage.
- Doorn, Z. van, 1951. Een enquête over de veepest in de jaren 1744–1746, gehouden door de Staten van Utrecht in haar gebied. Landbouwk. Tijdschr. 63: 130–131.
- Doorn, Z. van, 1962. Vrij geld en eens geld in oude pachtcontracten van Zegveld. Versl. Meded. Veren. Uitg. Br. Oud-Vaderl. Recht 12: 455–466.
- Doorn, Z. van, 1962. De begrippen 'weer' en 'gemengder voor' in Zegveld. Versl. Meded. Veren. Uitg. Br. Oud-Vaderl. Recht 12: 467–475.
- Doorn, Z. van, 1963. Enige landbouwhistorische bronnen van Zegveld en Zegveldebroek. Hist. Agric. 7: 195–284.
- Doornick, P. N. van, 1895 Inventaris van een verzameling charters betrekking hebbende op de geslachten Van der Does, Duivenvoorde, Mathenesse enz. (1405–1648). Haarlem.
- Dugdale, W., 1662. History of imbanking and draining. London.
- Duyck, A., 1862 en 1866. Journaal 1591–1602. Lodewijk Mulder (uitg.). 's-Gravenhage en Arnhem.
- Eerzamen, F. den, 1966. Het eiland Goeree, geschiedenis, volksleven, taal. Neerlands Volksleven 16: 3–198.
- Eisfeld, K., 1916. Das niederländische Bankwesen. 's-Gravenhage.
- Engels, P. H., 1848. De geschiedenis der belastingen in Nederland van de vroegste tijden tot op heden. Rotterdam.
- Engels, P. H., 1862. De belastingen en geldmiddelen van den aanvang der Republiek tot op heden. Utrecht.
- Enklaar, E. C., 1855. Bedrijfsleer, vruchtomloop. Amsterdam.
- Enklaar, E. C., 1858. Handboek voor den houder van rundvee. Haarlem.
- Esdre, J., 1778. Van het aanleggen en opbouwen van dyken in 't algemeen. Naschrift bij Specimen physico mathematicum inaugurale de aggeribus door P. van Bleiswijk. Leiden.
- Faber, J. A., 1962. Cattle-plague in the Netherlands during the eighteenth century. Meded. Landb. hogesch. Wageningen 62.
- Faber, J. A., 1970. De oligarchisering van Friesland in de tweede helft van de zeventiende eeuw. A. A. G. Bijdr. 15: 39–64.
- Faber, J. A., 1972. Drie eeuwen Friesland. A. A. G. Bijdr. 17: 1–760.
- Fockema Andreae, S. J., 1941–1943. Beginselen van Nederlandse Metrologie. Ned. Archievenbl. 49: 190–202.
- Fockema Andreae, S. J., 1950. De grote of Zuidhollandse Waard. Studiën over waterschapsgeschiedenis 3. Leiden.

- Fockema Andreae, S. J., 1952. De Hoge en Vrije Heerlijkheid van Putten. Zuid-Hollandse Studiën 2: 21–36.
- Fockema Andreae, S. J., 1960. Jacob Cats en de landaanwinning. Zwolse reeks voor taal- en letterkundige studies 12: 140–154.
- Fockema Andreae, S. J., 1964. Grondeigenaars en grondgebruikers in een hoekje van Holland. Ceres en Clio p. 55–78. Wageningen.
- Franq van Berkhey, J. le, 1805–1809. Natuurlijke Historie van het rundvee in Holland dln. 1–6. Leiden.
- Fruin, R., 1901. Geschiedenis der staatsinstellingen van Nederland. 's-Gravenhage.
- Gallé, P. H., 1963. Beveiligd bestaan. Grondtrekken van het middeleeuwse waterschapsrecht in Z.W. Nederland en hoofdlijnen van de geschiedenis van het dijkbeheer in dit gebied (1200–1963). Delft.
- Geith, R., 1937. Die Verbesserung der Normen zur Ermittlung des tierischen Nutzertrages einer Weide. Rep. 4th Int. Grassland Congr. p. 434–438.
- Generale lijst der besmette, gestorvene en gebeeterde runderbeesten. Placaeten verzameling van de Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage nr. Q 159–162.
- Geschiedenis van de statistiek in het Koninkrijk der Nederlanden, 1902. Bijdragen tot de statistiek van Nederland; nieuwe volgrees 14. 's-Gravenhage.
- Gonnet. C. J., 1899 en 1909. Briefwisseling tusschen de gebroeders Van der Goes (1659–1673). Werken uitgegeven door het Historisch Genootschap; derde serie 10 en 11.
- Gouw, J. L. van der, 1967. De Ring van Putten. 's-Gravenhage.
- Groenevelt, F. Ph., 1940. De economische crisis van het jaar 1720. Amsterdam.
- Groot, H. de, 1939. Inleidinge tot de Hollandsche Rechtsgeleerdheid. Fockema Andrea-Van Apeldoorn (uitg.). Arnhem.
- Guicciardini, L., 1612. Beschrijvinghe van alle de Neder-landen (overgheset in de nederduytsche spraecke door Cornelium Kilianum. Met verscheyden historien ende aenmerckingen vermeerdert ende verciert door Petrum Montanum). Amsterdam.
- Gijn, S. van, 1908–1912. Dordracum Illustratum, verzameling van kaarten, teekeningen, prenten en portretten betreffende de stad Dordrecht 1–4. Dordrecht.
- Haak, S. P., 1934. Johan van Oldenbarnevelt. Bescheiden betreffende zijn staatkundig beleid en zijn familie, deel 1. Rijks Geschiedkundige Publicatiën 80. 's-Gravenhage.
- Hallema, A., 1955. Geschiedenis van de gemeente Dinteloord en Prinseland in de zeventiende eeuw. Breda.
- Handboekje voor de landbouwvoorlichter, 1967. Wageningen.
- Heide, G. D. van der, 1959. Dijkbouw door de eeuwen heen. Honderd eeuwen Nederland, p. 265–291. 's-Gravenhage.
- Hekker, R. C., 1957. De ontwikkeling van de boerderijvormen in Nederland. Duizend jaar bouwen in Nederland, deel 2: 197–323. Amsterdam.
- Heringa, A., 1903. Overzicht van marktprijzen van granen te Arnhem. Bijdragen tot de statistiek van Nederland; nieuwe volgrees 26. 's-Gravenhage.
- Hertem, J. van, 1847. Beschrijving van de voornaamste werktuigen en gereedschappen bij de Zeeuwsche landbouw. De Vriend van den Landman 11: 345–398.
- Hoek, D., 1966, 1967. Egmonds kinderen op de Vijverberg. Die Haghe 1966: 18–41, 1967: 177–178.
- Homer, S., 1963. A history of interest rates. New Brunswick.
- Hoorn van Burgh, J. C. R. van, 1833. Beschouwingen van de kadastrale uitkomsten in Zuid-Holland. 's-Gravenhage.
- Hugenholz, F. W. N., W. Jappe Alberts, J. C. Boogman, A. J. Veenendaal en C. B. Wels, 1966. Regels voor het uitgeven van historische bescheiden. Groningen.
- Iterson, W. van, 1944. Gemengder aarde en gemengder vore in Holland en Utrecht. Versl. Meded. Uitg. Br. Oud-Vaderl. Recht 9: 671–712.
- Jonker, H., 1960. Hoofdstukken uit de geschiedenis van de polder Wieringerwaard 1610–1960. Amsterdam.
- Jorissen, F., 1955. Het hoogheemraadschap van de Zwijndrechtse Waard. Dordrecht.
- Kemper, P. H., 1915. Repertorium der literatur van de Waterstaat in Nederland. 's-Gravenhage.
- Kips, J. H., (1835). Atlas van den Hoekschen Waard, met register. 's-Gravenhage.

- Klasema, M., 1963. Toepassing van nieuwe materialen en nieuwe werkmethode in de dijkbouw. Flevo Ber., serie A 42.
- Klok, J., 1939. Voorne en Putten. Utrecht.
- Koeman, C., 1961. Collections of maps and atlases in the Netherlands. Their history and present state. Utrecht.
- Koetsveld, C. E. van, 1957. Brieven over den vaderlandschen akkerbouw geschreven aan een vriend in de stad. Westmaas 1835. Hist. Agric. 4: 117-204.
- Kokke, C. Th., 1961. De hereboerderij Jan Schillemansstede uit Oud-Beijerland. Bouw 16: 1327-1329.
- Kokke, C. Th., 1969. Het historisch boerderij-onderzoek in Zuid-Holland, Jgids Zd-Holl. Landsch. p. 51-61.
- Kort vertoog aantoonende de onware en lasterlijke stellingen betreffende de heeren Dijkgrave en Hooge-Heemraaden van Delfland. 1739. Delft.
- Koster, J., 1909. Het oude tiendrecht. Arnhem.
- Kronenberg, H. G., 1911. Rechtsgeschiedenis van de aanwas. Leiden.
- Kuperus, J. A. & L. A. H. de Smet, 1956. Resultaten van een Groninger landbouwbedrijf (1814-1876). Hist. Agric. 3: 175-261.
- Kuperus, J. A., 1962. Honderd jaar bedrijfsresultaten van de Wilhelminapolder (1814-1913). Hist. Agric. 6: 117-274.
- Labriijn, A., 1945. Het klimaat van Nederland in de laatste twee en een halve eeuw. Meded. Verh. K N M I 102.
- Landbouwgeschiedenis, 1960. Uitg. Min. van Landbouw en Visserij. Directie van de Landbouw. 's-Gravenhage.
- Leeuwen, S. van, 1667. Costumen, keuren ende ordonnantien van het baljuwschap ende lande van Rijnland. Leiden en Rotterdam.
- Limburg Brouwer, P. A. S. van, 1869. Boergoensche Charters. 's-Gravenhage.
- Lippe, J. C. van der, Oeverwerken in het verleden. Land en Water 3: 106-112.
- Mieris, F. van, 1753-1756. Groot Charterboek der graven van Holland, van Zeeland en heeren van Vriesland, eindigende met den dood van onze gravinne vrouwe Jacoba van Beijere, dl. 1-4. Leiden.
- Moltzer, J. P., 1892. Landbouw en kapitaalbelegging. Haarlem.
- Muller, P. L., 1882. Regesta Hannonensia. 's-Gravenhage.
- Nederland's adelsboek, 1903-1972. 's-Gravenhage.
- Nederland's patriciaat, 1910-1972. 's-Gravenhage.
- Nederlandsche Jaarboeken, 1747-1765. Amsterdam.
- De Nederlandsche Leeuw, 1883-1972. Maandbl. Kon. Ned. Genootsch. Gesl.- en Wapenk.
- Nibbelink, D. W., 1860. Handvesten en oorkonden betreffende de rechtsgeschiedenis van den Zwijndrechtschen Waard. Leiden.
- Niermeijer, J. F., 1958. De vroegste berichten omtrent bedijkingen in Nederland. Tijdschr. econ. soc. Geogr. 49: 226-231.
- Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken, 1766-1798. Amsterdam.
- Opprel, A., 1896. Het dialect van Oud-Beijerland. Deventer.
- Overvoorde, C., 1896. Oude rechten van Putten, Versl. Meded. Veren. Uitg. Br. Oud-Vaderl. Recht 3: 478-495.
- Overzicht van de loop der koop- en pachtprizen van landerijen in de jaren 1882 tot en met 1896. 1897. Centrale Comm. voor de Statistiek. Bijdr. Statist. Nederland 6.
- Overzicht van de marktprijzen van granen te Middelburg, pachtprizen van landerijen en polderlasten in de polder Walcheren in de jaren 1801-1900. 1904. Bijdr. Statist. Nederland; nieuwe volgrees 44.
- Pauw, F. van der, 1961. Ritmische opbrengstschommelingen en hun oorzaak. Landbouwk. Tijdschr. 73: 22-30.
- Pelc, J., 1935. Les prix à Cracovic de 1369 à 1600. Badania Z Dziejów Społecznych I Gospodarczych 14, Lwów.
- Poel, J. M. G. van der, 1954. De landbouwenquête van 1800. Hist. Agric. 2: 45-233.
- Poel, J. M. G. van der, 1959. De Wilhelminapolder 1809-1959. Wageningen.
- Pols, M. S., 1882. Oudste rechten van het Land van Putten. Versl. Meded. Veren. Uitg. Br. Oud-Vaderl. Recht 1: 122-162.

- Pos, A. G., 1970. Hypotheek op roerend goed (bezitloos pandrecht). Leiden.
- Posthumus, N. W., 1943 en 1964. Nederlandsche prijsgeschiedenis 1 en 2. Leiden.
- Ramaer, J. G., 1899. Geografische geschiedenis van Holland bezuiden de Lek en Nieuwe Maas in de Middeleeuwen. Verh. Kon. Acad. Wet. afd. Letterkunde; nieuwe reeks II nr. 3. Amsterdam.
- Regt, J. W., 1849. Geschiedkundige en aardrijkskundige beschrijving van den Hoekschen Waard, met kadastrale kaart. Zwijndrecht.
- Resolutie van de Staten van Holland en Westfriesland over de jaren 1524 tot 1793, 219 delen.
- Rheineck Leyssius, H. J. L. Th. van, 1934. Uit de wordingsgeschiedenis van de Zuid-Hollandsche eilanden. Haagsch Maandblad. 11: 651 e.v.
- Rienks, K. A., 1958. De dijken in Friesland, alsmede hun beheer en onderhoud tot ca. 1500. Tijdschr. econ. soc. Geogr. 49: 231–235.
- Rodengate Marissen, J. Z. ten, 1907. Bijzondere plantenteelt. Groningen.
- Roessingh, H. K., 1968/1969. Garfpacht, zaadpacht en geldpacht in Gelderland in de 17e en 18e eeuw. Bijdr. Meded. Veren. 'Gelre' 63: 72–97.
- Roy Ladurie, E. 1e, 1966. Les paysans de Languedoc. Paris.
- Sickenga, F. N., 1864. Bijdragen tot de geschiedenis der belastingen in Nederland. Leiden.
- Sickenga, F. N., 1883. Geschiedenis der belastingen in Nederland sedert het jaar 1810, 2 delen. Utrecht.
- Siderius, K., 1967. Uit vervlogen dagen. Oud-Beijerland.
- Sieben, W. H., 1964. Invloed van de ontwatering op stikstofhuishouding en opbrengst. Landbouwk. Tijdschr. 76: 784–802.
- Slicher van Bath, B. H., 1957. Een samenleving onder spanning. Geschiedenis van het platteland in Overijssel. Assen.
- Slicher van Bath, B. H., 1960. De agrarische geschiedenis van West-Europa. Utrecht en Antwerpen.
- Slicher van Bath, B. H., 1963. De oogstopbrengsten van verschillende gewassen, voornamelijk granen, in verhouding tot het zaaizaad, ca. 810–1820. A.A.G. Bijdr. 9: 29–125.
- Slicher van Bath, B. H., 1963. Yield ratios, 810–1820. A.A.G. Bijdr. 10: 1–264.
- Slicher van Bath, B. H., 1969. Nieuwe wegen in de Amerikaanse economische en sociale geschiedenis. Tijdschr. Gesch. 82: 206–232.
- Slicher van Bath, B. H., 1970. Oogsten, klimaat en conjunctuur in het verleden. A.A.G. Bijdr. 15: 118–133.
- Sloet tot Oldhuis, B. W. A. E. & W. I. D. van Iterson, 1874. Proeve eener opgave van bouwstoffen voor eene geschiedenis en statistiek van den Nederlandschen landbouw. 's-Gravenhage.
- Smallegange, M., 1696. Nieuwe Cronyk van Zeeland. Middelburg.
- Sneller, Z. W., 1943. Geschiedenis van den Nederlandschen Landbouw, 1795–1940, Groningen.
- Spahr van der Hoek, J. J. en O. Postma, 1952. Geschiedenis van de Friese landbouw. Drachten.
- Spamaaij, L. J., 1903. Landbouwpacht. Gouda.
- Staring, W. C. H., 1862. Huisboek voor den landman. Haarlem.
- Staring, W. C. H., 1902. Maten, gewichten en munten. Schoonhoven.
- Swinden, J. H., van, 1812. Vergelijkings-tafels tusschen de Hollandsche landmaten en den metre. Vergelijkings-tafels tussen de Hollandsche landmaten en de hectare. Vergelijkings-tafels tusschen de Hollandsche kooornmaten en de hectolitre, 3 delen. Amsterdam.
- Tegenwoordigen Staat der Vereenigde Nederlanden, deel 17. 1749. Amsterdam.
- Teixeira de Mattos, L. F., 1925. De waterkeeringen, waterschappen en polders van Zuid-Holland, deel 8. De Hoeksche Waard. 's-Gravenhage.
- Tex, J. den, 1960–1962, 1966, 1970. Oldenbarnevelt, 4 delen. Haarlem.
- Thierry, J. W., 1930. De strijd tegen Nederlands erfviand. De Ingenieur 45: 47–55.
- Tresling, J. D., 1924. Een en ander uit de geschiedenis van de gronden en de polder Oud-Beijerland c.a. Oud-Beijerland.
- Tresling, J. D., 1936. Rondom de Binnenmaas. Rotterdam.
- Troelstra, P. J., 1945. It Koalsiedterskjen. Rispinge p. 232–254. Leeuwarden.
- Uitkomsten van het onderzoek naar den toestand van den landbouw in Nederland, ingesteld door de Landbouwcommissie benoemd bij KB van 18 september 1886, nr. 28. 1890. 's-Gravenhage.
- Vader, J., 1961. Het koolzaaddorsen op Walcheren. Neerlands Volksleven 11: 62–65.
- Valk, M. H. A. van der, 1907. Kerkelijk Oud-Beijerland, Oud-Beijerland.

- Veenendaal, A. J., 1962. Johan van Oldenbarnevelt. Bescheiden betreffende zijn staatkundig beleid en zijn familie, deel 2. Rijks Geschiedkundige Publicatiën 108. 's-Gravenhage.
- Veetelling 1910; 1910. Eenige historische bijzonderheden betreffende de statistiek van den veestapel hier te lande. Versl. Meded. Directie van den Landbouw 6: 1-32.
- Vergelijking van het getal van rundvee, beschreven in het Winter Hoornveld in Holland. Biblthk. Landbhogesch. Wageningen 343 B 4 R.
- Verheul, Dzn, J., 1937. Oude boerenhofsteden in Zuid-Holland. Rotterdam.
- Verhoeff, L., 1964. Volkskunde van Oud-Beijerland. Neerlands Volksleven 14: 297-344.
- Verlinden, C., 1959 en 1965. Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant 1-3, Brugge.
- Verslagen van de Hoofdcommissie voor de herziening der belastbare opbrengst van de ongebouwde eigendommen. 1890. 's-Gravenhage.
- Verslagen over den landbouw in Nederland. 1805-1960.
- Vierlingh, A., 1920. Tractaat van Dijkkagie. J. de Hullu en A. G. Verhoeven (uitg.). Rijks Geschiedkundige Publicatiën; kleine serie 20. 's-Gravenhage.
- Visser, M. F., 1941. Bedijkingen voorheen en thans. Wageningen.
- Ons Voorgeslacht. Maandbl. Zd-Holl. Veren. Genealogie 1946-1972.
- Vrankrijker, A. C. J., 1969. Geschiedenis van de belastingen. Bussum.
- Vries, M. de & L. A. te Winkel, 1882-1972. Woordenboek der Nederlandsche Taal. 's-Gravenhage en Leiden.
- Waal, W. F. de, 1921. De ambachtsheerlijkheid en de grondheerlijkheid Charlois. Amsterdam.
- Welker, P. M. W., 1892. Geschiedenis van de ambachtsheerlijkheid, de polders en de dorpen van Cromstrijen. Nijmegen.
- Wessels Boer, J., 1887. Bijdrage tot de kennis van de ontwikkeling der eigendomsoverdracht van onroerend goed in Nederland. Assen.
- Witlox, H., 1956. Schets van de ontwikkeling van de welvaart en bedrijvigheid in het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden 'Benelux 1815-1830'. Tilburg.
- Wittert van Hoogland, E. B. F. F., 1909, 1912. Bijdragen tot de geschiedenis der Utrechtsche ridderhofsteden en heerlijkheden, 1 en 2. 's-Gravenhage.
- Woude, A. M. van der, 1972. Het Noorderkwartier, A.A.G. Bijdr. 16: 1-858.
- Wijs, I. J. A., 1939. Bijdrage tot de kennis van het leenstelsel in de Republiek Holland. 's-Gravenhage.
- Ijpey, A., 1777. Verhandeling over de zeedijken in het algemeen en die der Vijf Deelen in het bijzonder. Harlingen en Amsterdam.
- Zeventig jaar statistiek in tijdreeksen, 1899-1969. 1970. Centraal Bureau voor de statistiek. 's-Gravenhage.

Curriculum vitae

De schrijver behaalde in 1929 het eindexamen H.B.S.-B. aan het Chr. Lyceum te Arnhem. In hetzelfde jaar begon hij zijn studie aan de Landbouwhogeschool te Wageningen, waar hij in 1935 afstudeerde in de richting Koloniale Bosbouw. Van 1937 tot 1951 was hij werkzaam bij de Dienst van het Boswezen in Indonesië. Kort na de soevereiniteitsoverdracht keerde hij naar Nederland terug, waar hij in 1951 werd tewerkgesteld bij het Centraal Instituut voor Landbouwkundig Onderzoek (CILO) te Wageningen en werd belast met onderzoek en voorlichting inzake kunstmatige beregening. Na reorganisatie van dit instituut zette hij dit werk voort in dienst van het Proefstation voor de Akker- en Weidebouw (PAW) te Wageningen. In deze periode was hij betrokken bij de opbouw van de irrigatie in de autonome provincie Kosovo in Joegoslavië. Toen het PAW werd gereorganiseerd, trad hij in 1969 in dienst van de Landbouwhogeschool bij de afdeling Weg- en Waterbouwkunde en Irrigatie, waar hij thans nog werkzaam is en belast is met onderzoek en onderwijs inzake kunstmatige beregening.

In zijn vrije tijd hield de auteur zich bezig met de bestudering van de geschiedenis van de samenleving op de Zuid-Hollandse eilanden. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in artikelen in het tijdschrift en de jaarboeken van de Zuid-Hollandse Vereniging voor Genealogie en in dit proefschrift.