## AFDELING AGRARISCHE GESCHIEDENIS LANDBOUWHOGESCHOOL

# A.A.G. BIJDRAGEN 8

AFD. IT EN Gî In. NJ.;

#### WAGENINGEN 1962

492184

#### VOORWOORD

Sedert 1959 geeft de Afdeling Agrarische Geschiedenis een reeks publikaties uit onder de titel A.A.G. Hierin werden overdrukken van elders gepubliceerde artikelen en stencils opgenomen. De oplage was van zeer beperkte omvang. Thans is het, dankzij de financiële medewerking van het Bestuur van de Landbouwhogeschool, mogelijk over te gaan tot het laten drukken van een deel der publikaties van de Afdeling Agrarische Geschiedenis in een eigen reeks van A.A.G.-Bijdragen. We zijn zeer verheugd, dat hierdoor op ruimer schaal bekendheid kan worden gegeven aan de resultaten van de onderzoekingen, welke op de Afdeling Agrarische Geschiedenis worden verricht.

Van de vroegere nummers van de A.A.G.-Bijdragen 1 tot en met 7 zijn geen exemplaren meer voorradig.

B. H. SLICHER VAN BATH

#### ACCOUNTS AND DIARIES OF FARMERS BEFORE 1800 AS SOURCES FOR AGRICULTURAL HISTORY\*

#### B. H. SLICHER VAN BATH

The study of agricultural history during the nineteenth and the first decades of the twentieth century was for the greater part limited to two aspects: in the first place to the legal conditions of the peasants, especially in the Middle Ages, and in the second place to the agricultural technics in modern times. Many books on agricultural history from this period have to a certain extent an amphibious character: they start by giving extensive descriptions of all the degrees and characteristics of serfdom during the earlier Middle Ages. It is a story, with a climax in the first chapters that quickly diminishes in importance. After a blank period from ca. 1450 to ca. 1750 the agricultural specialist comes into prominence. He begins with the New Husbandry, the history of new methods, crops and breeds of cattle. If he is an agricultural specialist he prefers to describe the history of the crops and the cattle separately, without any mutual connection. So there are chapters on the history of cereals, followed by those on potatoes, foddercrops, etc. The reader does not get any impression of the agricultural situation of e.g. about 1850 compared with that of about 1900.

To fill the gap from the fifteenth till the eighteenth century only a sketchy outline is given, the author being in a hurry to reach safer grounds, where more source-material is awaiting and where more research has been made. The reader notices in these historybooks another forgotten subject: nothing, or hardly anything, is mentioned about the economic side of farming. According to these books the medieval serf is only working and helping in the production to satisfy the requirements of his lord, the modern farmer is only interested in exceptional crops, special breeding cattle and intricate farming machines. Little attention has been paid to the yields of cereals and dairy-produce, the income of farming, the expenditures like wages, taxes and rents, the costs of the upkeep of the farmer, his family and his servants. No attention is paid to profits and losses of individual farmers, in short to the whole budget. The question arises whether in former days the farmer was influenced in his exploitation by pricefluctuations. What were the social relation between the farmers and

\* Paper read at the Annual Conference of the British Agricultural History Society at Newton Abbott, 6 April 1961.

their servants like? Many questions of this kind remain unanswered. More research into this field has been done in Great Britain than in the continental European countries.

In my opinion, there are three topics of agricultural history into which research in the next future is urgently needed:

- in the first place, micro-economic research into the budgets of individual farmers;
- in the second place, macro-economic research into the part played by agriculture in the whole economic structure of a country or a region: viz. agriculture and changes in the size of the population, the relation between agriculture and rural industry, the influence of price-fluctuations on agriculture, and finally, agriculture as a source of revenues in the national or provincial budgets;
- in the third place, the social stratification of rural society based not only on economic criteria such as the size of the farms, and the livestock, but also on social distinction such as "farmer", "peasant", "cottier" or "crofter", "day-labourer", etc.

In the research into the macro-economic conditions and into the social stratification the changes in progress of time are especially important. Little has been done in this field of research. One of the reasons for this arrearage is a lack of quantitative data in many countries. The study of economic growth is only possible on the basis of statistic material available. This began to come into existence in the nineteenth century in Great-Britain and in the twentieth century in most of the other countries. Generally all the quantitative data of earlier centuries give only sparse indications and research has to be supplemented by many suppositions. Notwithstanding the hypothetical nature of such studies, I believe that they have to pave the way to the deeper penetration into the economic and social conditions of the rural population in earlier centuries.

The micro-economic research into the budgets is attracting more attention. We notice a wide variety in farms and the ways of their administration. Accounts of the manors of medieval convents and colleges, accounts of stewards of demesnes, accounts of owners of large estates who exploit their own possessions and finally, accounts of farmers on farms of a more normal size are available. Sometimes these farmers entered their experiences in diaries. It is well-known that agriculture practised on large estates differed widely from small farming. The products of the manors or the large farms were destined for food of a community of monks, nuns, deans or students, or for sale on the market. Only a smaller part was probably needed for the maintenance of the farmer, his family, and his servants. In the Netherlands we observe that the small farmers frequently raised less cereals but more commercial crops. On the other hand, the cultivation of cereals is more profitable to the large estates.

The accounts of the administration of the convents, the colleges and the stewards do not give a reliable impression of the true farm-management with its receipts and expenditure. Generally all the steward had to do was to collect the rents and the payments due in money and in kind. All the Dutch steward-accounts are rather dull reading as they do not give much information on agriculture itself. Besides, one type of rent or another predominated in the Western European countries since the thirteenth century. The noble and rich proprietors of estates living in towns were often more interested in the money due to them than in the way the farmers managed their farms, provided they did not exhaust the soil, thus depreciating the selling value.

The accounts of so many English manors are an unique source of knowledge of medieval agriculture, e.g. those of the bishopric of Winchester, of Merton College at Oxford, of King's College at Cambridge, of the abbey of Bec, Tavistock, Glastonbury, Ramsey, Winchcombe and Crowland, of the priories of Durham Cathedral, of St. Swithun at Winchester, of Lenton, of the Forncett manor near Norwich, the Woodstock manor, the manor of Petworth and the Wiltshire lands of Adam de Stratton.

The English accounts surpass the continental sources by far, with two exceptions, however, viz. the accounts of Thierry d'Hireçon, a polician and later bishop of Artois and countess Machteld of Artois (ca. 1318-1343)<sup>1</sup>), and the memorandum-book of the rich citizen of Bruges, Simon de Rikelike (1323-1336). As far I can judge from the publications, the French and Flemish sources, and especially the Artesian accounts, contain more data about farm-management than the English ones. Both cases concern notes of proprietors who managed their own estates. In the accounts of Thierry d'Hireçon and countess Machteld of Artois we find the administration of four estates in northern France: Roquetoire between Saint Omer and Aire, Bonnières south-east of Hesdin, Gosnay south-west of Béthune, and Sailly west of Lille. These sources are very important, for they throw light on the agricultural and social circumstances during that period. As early as that we find many phenomena which are characteristic for modern agriculture.

From some centuries later we possess the accounts of demesnes in Germany, Poland, the Baltic area and Russia, mostly dating from the seventeenth and eighteenth centuries, some of them even dating from the sixteenth century. Their scientific value for the study of agricultural history is a little restricted as they do not give an impression of the management of the smaller farms. Much more important are some Dutch and English sources: the memorandum-books of two Frisian farmers: Rienck Hemmema at Hitsum near Franeker  $(1569-1573)^2$  and Dirck Jansz in Het Bildt  $(1601-1608)^3$  and two English accounts, those of Robert Loder at Harwell, south of Oxford  $(1610-1620)^4$  and of the Godinton Estate of the Toke-family in Kent (1616-1704). Especially Hemmema and Loder give us nearly complete informations about their management and manner of living.

In the eighteenth century some farms at Klundert in West Brabant (Netherlands), belonging to the Nassau demesnes were administrated by the steward during the period dating from 1730 to 1740 when the farmers were not able to pay the excessive rents <sup>5</sup>). A description of the management of a Belgian farm in 1800 at Edegem near Antwerp given by the owner Mr. J. N. Diercxsen, president of the Commercial Council of the province of the Deux Nèthes, is published in the wellknown book of the German agriculturist J. N. Schwerz, Anleitung zur Kenntniss der belgischen Landwirthschaft.

Schwerz made his researches into the farm-management because he was interested in the agriculture of his own time. It was right in the second half of the nineteenth century that historians turned their attention to the many data in the accounts and diaries as sources for the agriculture of the past. The countries with the richest sources, Great Britain and Germany, set the example. Georg Hanssen the wellknown agricultural historian, was the first. He made in 1830 and 1834 researches into the archives of the Rundhof in Schleswig-Holstein. He published his article forty years later, in 1874. Kius, an other German historian, published in 1864 an article on agriculture in Thuringia during the sixteenth century, using accounts of estates in the neighbourhood of Weimar. Two years later this article was followed by the publication of the first volume of Thorold Rogers' History of Agriculture and Prices in England, in which he used the accounts of Merton College at Oxford. In Germany during the period dating from 1880 till 1907 the disciples of the professor in economy J. Conrad at Halle published six books based on accounts of large estates. In historical circles these books did not attract any attention at all, they are not even mentioned in the German historical bibliography of Dahlmann-Waitz. The reason for this neglect is that German economic and legal historians were far too much absorbed in the "Grundherrschaften" and ancient German "Markgenossenschaften" to be interested at all in the agriculture of the seventeenth and eighteenth centuries. Only in recent years these works were discovered again by professor Abel and his scholars Riemann, Saalfeld and Wächter. Very important work has been done by this group.

After Thorold Rogers accounts and diaries never lost the interest of

the British and American scholars, like miss Neilson, Davenport, Coopland, Lord Beveridge, Eileen Power, Lodge, Page, Fussell, Morgan, Raftis and others. The latest six years the study of accounts for agricultural historical purposes has become almost international: as in France, Poland, Bohemia, Russia, Hungary, Spain, Portugal, Belgium, Denmark, Sweden and the Netherlands.

Among all those sources there are only few accounts or diaries by the farmers themselves; the materials from Germany and the Eastern Europe countries always refer to large estates. In the Western Europe countries rent predominated and this did not stimulate the farmers to write down their administration. Besides, in many countries the majority of the farmers before 1800 were still illiterate. In the Dutch province of Overijssel in 1749 at least 25% of the farmers could not write their own name. In the provinces on the sea-coast (Zealand, Holland and Friesland) there were more schools and teachers; the situation was certainly much better there.

Are the accounts and diaries reliable? Do they give an exact impression of the results of farming? Formerly, as an objection against the works of the school of Conrad the argument was raised that the agriculture on the demesnes was much more developed than on the ordinary farms. However, if we compare the proportions of the sowing-seed to the yield of the cereals of the German demesnes in the seventeenth and eighteenth centuries and those of Dutch and English farmers like Rienck Hemmema, Dirck Jansz and Robert Loder, the results in Germany were low and not much better than in England during the Middle Ages (see table I).

It is possible too, that the accounts and diaries left by farmers are open to criticism. Of course, these farmers belong to a well-instructed group, they all have an inclination to book-keeping and they are all interested in money and kindred affairs. In his youth Hemmema was for some years a student of the university at Louvain. He opens his memorandum-book with some genealogic notes in Latin. Considering Frisian circumstances his farm was rather small or of medium size: 64 acres, of which one third consisted of arable (21 acres) and two thirds of meadows (43 acres). The schooling of Dirck Jansz did not reach the standard of Hemmema's, but we know that he possessed a small library with books on various topics.

Hemmema and Loder show symptoms of an unadulterated capitalistic spirit, no better could be desired as illustrations of Max Weber's theory on the Protestant ethic and the spirit of capitalism; with this restriction, however, that it is unknown whether Hemmema belonged to the Reformation or not.

The interest in money affairs and bookkeeping of Hemmema and

Loder is the origin of the accounts and diaries. The same interest had its influence on the management of the farms and at that time it was very much advanced. So we do not get an impression of the usual way of farming. This does not mean that the accounts and diaries are valueless. Indeed not, we learn from them, that as early as the fourteenth, sixteenth and seventeenth centuries, a long time before the New Husbandry, these were farmers of quite a modern type, precursors in an age, which as many historians, sociologists and economists will make us believe, was only traditional and uniform. In agriculture tradition and uniformity were formerly very general, but that was not all !

The accounts and diaries are anything but systematic. Generally the entries are made in a haphazard way and only by assorting the data on the various subjects, it is possible to get an idea of the real state of affairs.

I cannot explain all the accounts and diaries separately, but it is more interesting to demonstrate all the modern features in these sources. We may call them modern as compared with the agricultural practises or social circumstances of their own period.

There are fourteen phenomena, which to my opinion, are characteristic of this new type of agriculture :

- 1. the high proportions of the yields of cereals to the sowing-seed
- 2. the small quantity of sowing-seed used on a certain area, which may indicate sowing in the furrow, an early and imperfect way of row cultivation
- 3. the cultivation of pulses and vetches, a beginning of the transition to crop rotation, a stage between the two- or three-course-system and the later rotation systems with the foddercrops
- 4. the cultivation of wheat and barley for sale on the market of large cities in densily populated areas
- 5. the influence of price fluctuations of cereals on the cultivation scheme of the farmer
- 6. the high yields of milk and the large production of butter and cheese per cow
- 7. the heavy manuring of the arable, sometimes supplemented by manure or other ferilizers bought from outside the farm. Marl and lime were sometimes used
- 8. the use of ploughs drawn by horses instead of oxen
- 9. the use of agricultural tools made of iron instead of wood or the use of wooden implements shot with iron on the weakest places
- 10. the great number of servants; this is an indication to intensive husbandry

- 11. the non-patriarchal relation between the farmers and their servants. The latter did not stay for a long time in the same place, they were never slow to give notice
- 12. the employment of men and women as day-labourers, some were paid for daywork, others for piece-work per area or per quantity haversted
- 13. the capitalistic spirit, the wish to make big profits in a rational way
- 14. the good schooling and a general interest in cultural affairs (see above).

Not all the fourteen items will occur in every account or diary. I will demonstrate the phenomena mentioned above by examples from the documents of Thierry d'Hireçon, Rienck Hemmema, Dirck Jansz, Robert Loder, the farms at Klundert and some other data.

1. On table I we can see that the proportions of the yield to the sowing-seed of wheat were for the Artesian farms averagely much higher than those of the medieval English manors in general. They are on the same level as the proportions of Hemmema and Loder and they again surpass all the figures of the German and Polish estates. The yields of oats were less abundant, but in Artois as well as in Hitsum and Harwell the soils of inferior quality were only used for the cultivation of that cereal. The yields of Gosnay were averagely higher than anywhere else. The proportions of barley at Hitsum and Harwell were averagely twice as much as those of the other farms.

2. The quantities of the yield of wheat of some farms are given in table II. It shows that here the more than twentyfold yield of Loder in 1616 was highest of all. He writes in his accounts: "Soe that I had XX b. for j, and iiij b. j p. over, which is a most marveylous yeld. The Lorde his mercies be exalted for it". Further on again: "This is a most marveylous yeld, wherfore the Lordes name be praysed for it: And truely may I say with the Prophet David in Psalme 64, verse 12, that he crowneth the years with his goodnes and maketh the cloudes to drope fatnes". The yields of Dirck Jansz in 1604 and in Gosnay (Artois) in 1335 and 1340 were also very high. Hemmema did not give the size of the area in cultivation so that the figures of his quantities fail, but probably his yields approached those of Loder.

Striking are the small quantities used for sowing-seed on the Artesian estates : about  $30 \ge 40\%$  less than those used on the other farms. As has been mentioned before this may be an indication to sowing into the furrow and early row cultivation.

3. The English scholars Hilton and Hoskins have drawn attention to

the importance of pulses in the rotation during the later Middle Ages and the sixteenth till the eighteenth century. Especially in Leicestershire pulses took up a large area of the arable fields. It is a system which is more intensive than the three-course rotation, if the pulses are cultivated in the fallow. When the growing of foddercrops came into use, the cultivation of pulses diminished. The cattle were foddered with the straw of the plants of the peas and the beans. On the other hand the cattle could not graze on part of the fallow because of the pulses growing there. So the cultivation of pulses probably did not contribute to an increase of the livestock.

Vetches, peas and beans were cultivated on the estates in Artois. On some fields Hemmema cultivated alternately corn and pulses, consisting of peas, beans and grimang, a mixture of peas and beans. Probably one-seventh or one-eight of the land lay fallow every year. Dirck Jansz cultivated a sixth part of his arable with beans (9.5%), peas (2.8%)and rape-seed (4.2%). In Klundert during the second half of the eighteenth century a complete rotation system consisting of the cultivation of coleseed, flax, madder, buckwheat, potatoes and clover was already in use (see table Vb).

4. The wheat of the Artesian demesnes was bought by corn-dealers of Ghent and Bruges, two populous cities in Flanders. During the Middle Ages this country was the most densily populated area in Western Europe.

Barley was Hemmema's most important crop during the years 1570/71 and 1571/72. He sold about 70% of the yield. Almost the whole yield of wheat was sold in 1570/71 and in the next year nearly 80%. Hemmema did not sell anything of the harvest of oats in the first year, whereas he sold most of the crop of pulses. The next year he sold half of the oats and only a fifth part of the yield of pulses. For the greater part oats and pulses were forage.

Hemmema sold his cereals to corn-dealers in the neighbouring city of Francker. He had to deliver the corn threshed and winnowed in a clean condition according to good commercial usage. He did not cultivate rye, a much cheaper cereal crop. He bought rye, however, at the harbour-town of Harlingen, imported from the Baltic or from Amsterdam. He used the rye for bread to be baked for his servants. He says so quite candidly in his accounts. It is possible to calculate that Hemmema and his wife did not eat the rye-bread themselves.

During the war-year 1572 Hemmema sold only half of the barley, rather a small quantity of the wheat and the pulses, and nothing at all of the oats. The western part of Friesland, in which Hitsum is situated, was from the end of August till the end of November conquered and occupied by the Sea-Beggars. Hemmema himself had rented a room in the town of Franeker to serve as a refuge for his family, but Franeker was conquered as well. A bad winter followed, so it is obvious that he did not sell the greater part of the harvest.

5. When the changes in the production-scheme of Rienck Hemmema, Dirck Jansz and Robert Loder are compared with the fluctuations of the prices, then it is possible in the most cases to observe a close connection (table VI). In the case of Hemmema we see that the cultivation of pulses after 1571 decreased to a quantity just large enough for consumption on his own farm and nothing was left for sale on the market. The cultivation of cereals increased according to the pricecurrent. Those of pulses remained on the same level, those of wheat were 75% higher in 1571/72 than in 1569. In 1571 and 1572 the prices of oats were relatively low, so Hemmema diminished the cultivation of this crop, to increase it again in 1573, the prices of oats in 1572/73being twice as high as those of 1569. Wheat was especially cultivated on a large scale in 1572 after the rise of the wheat-prices in the preceding year. He prefered barley again in the next year, when the price of that crop rose from 138 in 1571/72 to 194 in 1572/73 (1569 = 100). The prices of rye were high during the years of 1571/72 and 1572/73, so Hemmema stopped buying rye for his servants; or rather he bought one lopen, but sold two, probably one of those belonged to the old stock. The servants probably got more maple peas and beans for their food.

During the period of 1601–1605 Dirck Jansz followed the price fluctuations in the cultivation of wheat, oats and beans. For wheat we see a decrease in 1601–1603 and then again an increase in 1604 and 1605, oats were decreasing till 1604 to be followed by a slight increase. There is no connection between the price fluctuations of barley and the cultivation of that crop; the development was just the opposite.

Robert Loder cultivated only barley and wheat for the market, therefore he did not have so many opportunities for changing his cultivation scheme as the others. The wheat prices were low in 1613/14 and in 1617/18, with a small rise in 1615/16. The prices of barley decreased in 1615/16 and 1618/19. Of more importance to the farmers was the ratio between the prices of the different crops than the price fluctuations in themselves. During the period of Loder's accounts the wheat prices were favorable in proportion to the prices of barley in 1616 and 1617, infavorable in 1614 and 1618.

Loder diminished the cultivation of wheat before 1615 whereas the area of barley remained the same. As a consequence of the unfavorable prices of barley after 1615 the area cultivated with this crop decreased, that of wheat increased. The abatement of the wheat price after 1617 did not influence Loder's production scheme. Probably he was still impressed by the twentyfold wheat yield of 1616. His reaction did not come before 1620 when he slightly decreased the area cultivated with wheat and increased that of barley.

There are irrefutable indications that these three farmers of the sixteenth and seventeenth centuries were influenced by the fluctuations of the prices in their production scheme. However, they always fell one year behind. The prices of the preceding harvest determined the acreage of the crops to be cultivated in the following year.

Sometimes, such a following of the prices led to unfortunate consequences when the prices fluctuated sharply and frequently.

6. Robert Loder was a poor dairy farmer. He had eleven or twelve cows on a farm with 125 acres of arable land. Hemmema had 14 à 16 cows on a farm of 21 acres of arable and 43 acres of meadows. Dairy produce like butter and cheese was very important to Hemmema. The quantities he produced and sold are known. During the years 1570, 1572 and 1573 the receipts of butter and cheese surpassed those of cereals. During the last two years the sale of cereals diminished on account of the war. Hemmema's cows produced at least 94 pounds of butter and 62 pounds of poor cheese each. It is possible to calculate this from the quantities sold on the market. Supposing that nothing of the butter and the cheese was used in the household - their food consisting only of buttermilk and whey – the cows of Hemmema must have given 300 gallons of milk during the lactation period. As we can see from table III nowhere else this quantity was reached at that period. In the eighteenth century it is only surpassed at Gaddesden and at Lille. Quantities of 225 to 400 gallons were common in the Netherlands about 1800.

Most of Hemmema's cheese and butter was purchased by dealers in Bolsward, the then famous market of dairy-produce. During one year Hemmema had a special dairy-maid for the making of cheese. Once, when the cheese-dealer complained of bad cheese and Hemmema had to pay a compensation of  $1\frac{1}{2}$  golden florins, he charged this sum in his turn on the wages of the poor girl.

7. It is rather bold for a historian to venture upon the problem of fertilizing. There are so many unknown factors concerning the quality and the quantity of manure produced by the cattle, the acquisition of fertilizers from outside the farm, the quantity put on the fields, and the frequency according to the years or harvests.

In our sources we do not find much about the quantities, some data I have compiled in table IV. In this series of weights we can discern two systems : one of a lighter manuring of approximately 180 to 240 cwt. per acre, sufficient for two or three harvests; the other of a very heavy manuring of approximately 560 to 720 cwt. per acre, serving for six to eight harvests. The yearly average quantity per acre in each system was about 80 cwt.

Heavy manuring was already done in Artois during the Middle Ages. Here the production of manure of the own farms was not enough. Manure and fertilizers from outside had to be bought. At Gosnay in the year 1336/37 210 carts with manure were brought on 6 *mencaudées*  $(5\frac{1}{4} \text{ acre})$  of arable. If a cart may be considered equal to 15 cwt. as is done in a later period, then 590 cwt. of manure were used per acre. Of these 210 carts 102 came from the own farm, the other 108 carts were bought from outside. Two years before, 78 had been purchased. It must be remembered here, that at Gosnay the proportion of the sowing-seed to the yield of wheat in 1335 was 1:15, the average during seven years was 1:12.8.

At Roquetoire in 1327 for the manuring of 14.9 acres the manure of 5.7 acres had to be purchased from elsewhere. On the Artesian farms they also used to apply a dressing of lime to improve the conditions of the soil.

Hemmema probably used at least 560 cwt. per acre for six harvests. Robert Loder manured each year 8 or 8.5 per cent of his fields, serving for twelve years of six harvests. The quantities of manure are unknown. Neither obtained enough manure from their own cattle. Rienck Hemmema bought large quantities from those citizens of Franeker, who had their own milch-cows: in 1571 50 carts and in 1573 113.

Loder was not only dependent on his horses and cows for manure, but he had sheep and pigeons as well. Since 1617 he bought large quantities of malt-dust. Undoubtedly there is a connection between the purchase of fertilizers since 1617 and the series of good harvests in the years of 1618 to 1620. We can observe that since 1614 the Eastfield received more manure than the Westfield. The yields on the Eastfield were higher, of wheat in the first place, but also of barley; the proportion of sowing-seed to the yield of wheat was on the Eastheld in 1614 1:13.0, 1616 1:20.2, 1618 1:13.4, the proportions on the Westfield were much lower: 1:7.2 in 1615, 1:8.3 in 1617. The proportions of barley on the Eastfield were averagely 1:8, and in the Westfield 1: 5.8. On the Eastfield each year more than 250 loads of manure were applied, on the Westfield nearly 200. In the years from 1614 to 1618 the Eastfield received 24 loads per acre, in the Westfield it was originally about 14 loads. Since 1617 the Westfield got as much as the Eastfield. In 1619 and 1620 the number of loads increased to 32 per acre. The connection between manuring and yield was very clear on the Westfield, since 1617 increased at once: of wheat 1:14.1 and of barley 1:7.9 in 1619.

In 1614 and 1615 Loder tried to fertilize an acreage as large as possible. Afterwards, in 1619 and 1620, a smaller portion of the arable was more heavily manured.

At Edegem on the farm of Diercxsen the costs of manuring, consisting in wages for the spreading and plowing down and in the manure itself, formed 60% of all the costs of farming, including sowing-seed, harrowing, manuring, harvesting, rents and taxes. The high degree of development of Flemish agriculture was partly a consequence of the heavy manuring and the use of many fertilizers.

8. Horse drawn ploughs are already mentioned in the accounts of the Artesian demesnes. At Roquetoire we find four plough-men and seven working-horses. Hemmema had four horses in addition to milch-cows and heifers. Loder too, had four horses besides his cows. Both must have used the horses for ploughing. Hemmema had one horse per 5.2 acres of arable, Loder one horse on more than 30 acres. Without exaggeration we may state, that Hemmema's farm was overcrowded with horsepower. Moreover he did not need the horses for transport because in this part of Friesland transportation was done by ship on the canals. In 1571 Hemmema purchased a sailing vessel.

9. The amount of iron tools and objects for daily use on the farms in Artois is striking, viz. iron spades, iron forks, iron buckets of which some were used for milk, iron coulters, etc. For the shoeing of the horses a fixed amount was paid annually, but in 1328 the smith at Sailly refused to fulfill the agreement on account of the rising cost of the iron. At the end of the fourteenth and during the fifteenth century iron was a valuable metal, especially in proportion to the low prices of the agricultural products at the time.

We do not know very much about the tools of Hemmema and Dirck Jansz. The smith forged a large and a small coulter and a scythe for Hemmema. A brazier at Franeker made a brass cheese caldron, the carpenter framed a wooden cheese-press with iron-work. A very important event was the construction of a large hay stack with a vertically adjustable roof of straw that could be screwed down, when the store diminished, to protect the hay against the rain. Hemmema spent 29 golden florins on it, although his father-in-law gave him some of the piles and the beams.

10-12. A large number of regular and casual labourers worked on the Artesian demesnes. As we do not know the acreage of the farms it is difficult to judge whether the employment was intensive or not. At Bonnières there were 23 regular labourers, among whom twelve were plough-men, at Sailly 15 regular labourers (six plough-men) and at Roquetoire 9 (four plough-men). The regular labourers were not the old faithful servants of romantic stories. They did not stay in the same place for a long time. As can be seen from table VII in a short time many changes were made. We get the impression that the servants on the Artesian farms were treated very well. They were lodged in the farm, they had sheets, pillows, towels, plates, dishes and wooden spoons. In one year their fare consisted of 7 or 8 cwt. of wheat per person. On top of this, they got peas, oats for porridge, pork, milk, butter, cheese, fowl, vegetables and verjuice. All this food was produced on the farm. Salt, oil, ale, wine and herrings had to be bought elsewhere. Salted herrings were a favourite food in Lent. At Bonnières 2 500 herrings were consumed during that period, this means  $2\frac{1}{2}$  herrings per person each day. I am afraid that the labourers will have been somewhat thirsty.

The regular servants were paid at the end of each year or month. The casual labourers were paid for daywork or for piecework per area or per quantity harvested. During harvest-time they were paid in money or in kind. Women were employed in large numbers for hay tedding and raking, and further for the weeding of oats and vetches. On the farm at Hesdin sometimes more than a hundred women labourers were employed. They worked five days a week and they received their wages on Saturdays. At Bonnières they worked only half days on Saturdays and on the days before holidays.

Hemmema employed four regular servants: a farm-hand, a young man-servant, an older and a younger maid. They were paid in money once a year, but generally they obtained advances. Besides, they got a shirt and one or two pairs of shoes.

They did not stay for a long time on the farm (table VII). In 1569, when Hemmema had been on his farm only a month the farm-hand ran away; in 1570 it was the turn of the younger boy to disappear suddenly, next year followed by the girl for needle-work. In 1572 Hemmema himself dismissed the younger farm-hand before his time of service was over. Each year in May most of the servants left and new faces appeared on the farm. Ten of them stayed only one year.

Apart from the regular servants Hemmema employed farm-hands and maids during some months or half a year; during some years he had also a girl for needle-work and a dairy-maid for cheese-making. Besides, day-labourers for digging and cleaning ditches, for threshing, manuring and carrying were employed.

The food of the servants consisted in rye-bread, pulses, buttermilk, whey and small beer, in Frisian called with the significant name "servants' beer". About four cwt. of rye-bread per person a year was consumed. A small quantity compared to the five cwt. of cereals usual elsewhere.

What was the reason of Hemmema's stinginess? He was a good farmer, his yields of cereals and dairy produce were high. He was the proprietor of the farm so he had not to pay rent. In his production scheme he was keen on following the price fluctuations. He certainly did have some difficult years: ruptures of the dikes and inundations of part of his land in 1570 and 1573, the war during the autumn of 1572. He worked at a loss in 1572 (table Va). Especially the taxes were high: viz. heavy payments were due to the government for the recruitment of troops, and for the repairs of the dikes.

I believe that Hemmema's unfortunate management was the cause of his excessive expenditure. We have already mentioned that four horses on a farm with 21 acres of arable were too many. Also the working faculty of four, and sometimes five regular men and besides, some casual labourers on a farm of that size is super-abundant. There was no regular employment for all these people, but they had to be fed regularly as Hemmema observed with some perplexity.

Like Hemmema Robert Loder employed four regular and some casual labourers. The regular workers consisted of a carter, a boy and two maids. In table VII we see a striking similarity between the rapid changes of Loder's servants and Hemmema's. Most of Loder's servants also disappeared after one year of service. Loder complained again and again of his servants : they did their work badly, they were unruly, they made a fool of their master and they robbed him if they got the opportunity. Three times he suspected them of theft.

The food at Harwell was better than at Hitsum. The servants got white bread. The quantity of wheat used for the bread fluctuated between five and seven cwt. per person a year. Besides much meat – pork and beef – was given to them, a smaller quantity of fish, 80.1 pounds of cheese per person a year (ca.  $1\frac{1}{2}$  pound a week), 16.9 pounds of butter a year (5 oz. a week), and nearly 80 pints of milk a year ( $1\frac{1}{2}$  pint a week).

Loder considered the wages of the servants to be expenses which should be reduced as much as possible. It was cheaper giving them board and lodging in "dear years" than paying wages in money, but it was still better to keep as few servants as possible. He wrote: "Soe that I iudge it were good (in such deare yeares) to keep as few servantes as a man possibly can, by any meannes convenient to effect which I know no other meannes, but by putting forth a mans land to tillage, or at a rent, or els keeping them at borde wages".

13. In the art of bookkeeping Loder was much further advanced and more modern than Hemmema. Loder's accounts were based on earlier notes which have been lost. On the ground of these data he calculated his total profits and expenditure, the receipts and the costs of corngrowing, of hay-making, of his household. Each year he calculated whether it was more profitable to cultivate wheat or barley. In some years he studied his notes to see how large the profits in sheep-farming and the rearing of milk cattle had been. Continuously we come upon speculations on other possibilities in the farm management: e.g., if I had kept 500 sheep then my profits would have been so much higher. An other speculation is, if I had given more manure to the arable or if I had ploughed more often, the yield would have been so much larger.

Almost all the farmers during that period and a long time afterwards, were not accustomed to count their own labour and that of their family as costs. They did not even count the interest on their capital invested in the farm or in the farm equipment and cattle. Loder is, as far as I know, the first example of a different mentality. In his accounts he inserted the loss of interest on his capital invested in seed and cattle. He was aware that his own labour and that of his housewife and the maidservants had to be considered as costs. We read in his accounts the following observations: "The use of money or of my stocke which lay as dead untille I had my Crope, the charge therof Imprimis et in totali summa I iudge that it came neare the Rate of the last yeare before..." "Item my owne labour I iudge worth in going shift carte with my wife and maides v s." "Summa then that harvesting cost me (besides my owne helpe & my maides with one carter, and my horses carying my corne home)".

Hemmema and Loder show obvious signs of a capitalistic spirit. They both aim at making large profits in a rational way. In one point there is, however, a difference in mentality. Although Hemmema lived in the opening period of the long religious struggle, the Eighty Years' War, he does not mention the religious disputes at all. Loder on the contrary, is a religious man. He is convinced that in the same way he keeps accounts of the management of his farm, God will keep an account of his deeds. He is grateful to God when abundant harvests are given to him, we hear a slight reproach when he suffers losses. A robbery of barley and sheep was, to his opinion, a chastisement by God, although it does seem unreasonable to him. Perhaps he had followed the worldly pleasures too much.

"It pleased the Lorde, for a loving chasticement vnto me (I doubt not) to permit and suffer some rogues and theves, to steale out of ye crope aforsayd two bushells of barlye (as I think) they breaking ye barne.

Also the same night, being the xxx<sup>th</sup> of March, the Lorde my God permitted also the like persons to steale ij of my shep at Awfield; Surely the Lorde my Saviour sayth, in Revell; whom I love I rebuke and chasten; But for what cavse this was I know not; it may iustly be for my to, to much following of this worldly pleasures in besinesses; but let that be considered of me; but I will alwayes say, the Lorde be praysed; and as St. Paule sayth, in all thinges give thankes".

The most important of all, should be the results of the farm manage-

ment, compiled in a balance of receipts and expenditure. I have tried to do so in table V a-e. I ought to warn to attach not too much value to the figures given there. The bookkeeping of none of the farmers met the demands of a modern administration. Farm-management and household expenditure were not kept separately. Bartering of products was often done by Hemmema without estimation of the goods in money, the wages of the day-labourers were sometimes paid in kind. At Klundert we find a modern estimation based on the old data, but with the omission of the receipts from cattle and dairy-produce.

In the publication of the accounts of Teenstra only the sale of the agricultural products of one year has been edited. Moreover the figures of the difference between sale and purchase of the agricultural products during a series of years have been published <sup>7</sup>).

Hemmema's profits were mainly made by barley, wheat, butter and cheese; in his expenditure wages, the purchase of cattle and hay, new building and taxes were the most important.

At Klundert wheat was the principal cereal; for the rest we find a great variety of crops. The heavy charges consisted in rent and wages. All the farmers complained of the excessive rents, especially during the years before 1730. From that year to 1740 the administration was done by the stewards.

At Hesbaye (Liége) the receipts of wheat, rye, oats and cattle do not diverge very much <sup>6</sup>).

It is only possible to compare the results of the different farmers, when we calculate the percentages of receipts and expenditure. With the exception of Loder's farm, the profits of the other three farms fluctuate between 16% (Klundert) and 27% (Hemmema). The profits of Robert Loder were much higher. Hemmema and Loder worked on their own farm, they did not pay any rent. The difference between both was, that taxes formed averagely 19.3% of Hemmema's agricultural charges and only 3% of Loder's.

There are many modern phenomena in the accounts we have dealt with: some of the fourteen points return regularly. "Modern" should be understood here in the sense of high yields, sensitiveness to price fluctuations, non-patriarchal social relations between farmers and servants. Emphatically not modern in the sense of the New Husbandry. The farmers on the Artesian demesnes, Hemmema and Loder were no early improvers. Their strength was not built on the application of new methods, the usage of new agricultural tools. They farmed in rather a traditional way. The methods of the New Husbandry are applied on the farms at Klundert in the first half of the eighteenth century, about 1800 at Zuurdijk in the province of Groningen, at Edegem in Flanders and in the neighbourhood of Lille. In densily populated regions such as parts of the Low Countries a type of intensive husbandry is found as early as the Middle Ages. This husbandry consisted in the cultivation of commercial crops on behalf of industry such as flax, hemp, rape-seed, coleseed, madder, woad, weld, hops, and later tobacco.

This is not the case at the farms of which we have studied the accounts and diaries. They are remarkable because they have reached good results in the field of ordinary farming, namely corn growing and cattle rearing. How can this be explained? All the discussed farms were situated in rather densily populated regions, with good marketing possibilities, without heavy costs of transportation. Besides, in the first half of the fourteenth century and at the end of the sixteenth and the beginning of the seventeenth centuries the prices of corn were high. With prices on such a high level, it was profitable to spend money on heavy manuring, to buy manure and fertilizers even from outside. The large yields were a consequence of the heavy manuring of the arable. The dependence upon high corn prices made the farmers sensitive to price fluctuations. So it is not astonishing to discover a close connection between the price fluctuations and the production scheme. The Artesian farmers and Loder were more dependent upon corn growing than Hemmema, who stood on a more solid ground on account of his cattle rearing.

When we summarize the results of the study of accounts and diaries, we come to the conclusion that in former times a greater variety in agriculture existed than is often thought. It is possible to distinguish:

- a) the Traditional Husbandry, mainly consisting in cultivation of cereals. The yields are rather low. We find this type of husbandry in the accounts of the mediaeval English institutions and the German and Eastern-European demesnes during the 16th, 17th and 18th centuries.
- b) the Husbandry with high cereal yields, viz. the cultivation of cereals with high proportions of the yield to the sowing-seed as a consequence of heavy manuring. This form of husbandry is only profitable during long periods of high prices of cereals. We have found evidence of this kind of agriculture in the accounts and diaries of the Artesian demesnes, Hemmema, Dirck Jansz and Loder.
- c) the Intensive Husbandry, especially consisting in the cultivation of commercial crops. This type of husbandry is characteristic for some parts of the Low Countries, but we find it also in some other densily populated regions. It existed as early as the Middle Ages.
- d) the New Husbandry with the cultivation of foddercrops, beginning in Flanders in the later Middle Ages, but perfected in England in the seventeenth and eighteenth centuries, and from there conquering the world.

			wheat			barley		
farms	period	number of y-r.	average	maxi- mum	number of y-r.	average	maxi- mum	
English manors	1200-1249	39	2.9	<b>5.8</b>	41	4.4	8.0	
id.	1250-1299	60	4.2	8.3	65	4.9	10.7	
id.	1300-1349	. 111	3.9	11.6	110	4.1	11.1	
id.	1350-1399	86	5.2	11.0	60	5.2	11.5	
id.	1400-1449	28	4.I	6.5	15	4.0	6.5	
id.	1450-1499	17	4.9	8.0	9	3.6	5.0	
Roquetoire (Fr.)	1318-1327	7	8.7	11.6	_	_	-	
Gosnay (Fr.)	1323-1343	7	12.8	16.0	_	-		
Douai (Fr.)	1329-1380	-	8.0	15.0	-	-	-	
Hitsum (Neth.)	1570-1573	3	10.3	17.0	3	9.0	11.0	
Bildt (Neth.)	1604-1617	3	8.4	14.1	_	_	_	
Harwell (G.B.)	1612-1620	9	11.6	20.2	9	7.1	8.7	
German demesnes	1500-1549	3	4.5	6.5	24	3.9	6.6	
id.	1550-1599	19	4.6	7.8	30	4.6	7.2	
id.	1600-1649	39	4.4	8.9	55	5. I	8.و	
Polish demesnes	1550-1599	227	4.7	12.3	286	4.9	17.0	
id.	1600-1649	64	4.6	14.4	77	5.3	10.8	

#### TABLE I. Proportions of the sowing-seed to the yield (yield-rations, abbr. y-r.)

		rye			oats		
farms	period	maxi- mum	average	number of y-r.	maxi- mum	average	number of y-r.
English manor	1200-1249		_	_	4.0	2.2	42
id	1250-1299	9.3	5.2	15	<b>5.</b> 1	2.4	62
id	1300-1349	11.1	4.9	36	6.s	2.4	104
id	1350-1399	_	-	-	8.9	2.8	61
id	1400-1449	_ ]		-	8.3	4.5	20
id	1450-1499	11.1	7.8	6	12.5	4.7	18
Roquetoire (Fr.	1318-1327	_	-++	_	5.0	3.7	5
Gosnay (Fr.	1323-1343	-	-	-	8.3	6.7	4
Douai (Fr.	1329-1380	-	-	i –	11.0	6.0	_
Hitsum (Neth.	1570-1573	_	_	_	5.0	4.0	2
Bildt (Neth.	1604-1617	-	-	_	_		_
Harwell (G.B.)	1612-1620	-	-	-	-	-	-
German demesne	1500-1549	7.2	5.9	3	7.7	<b>4.</b> I	24
id	1550-1599	6.2	4.0	34	7.1	4.1	28
id	1600-1649	10.5	3.9	46	7.5	3.2	41
Polish demesne	1550-1599	12.0	4.0	366	10.0	3.7	312
id	1600-1649	7.1	3-5	131	9.0	4.0	80

Higher, but doubtful maxima:

barley	English manors	1 300–1 349	19.4
	id,	1350-1399	12.7
oats	English manors	1300-1349	10.5
	Polish demesnes	1600–1649	16.5
rye	English manors	1 300-1 349	21.7

farms	period so	sowing-seed	yield			
		sowing-seed	average	min.	max.	
Eight manors of						
bish. Winchester (G.B.)	1200-1249	0.26	1.25	0.77	2.09	
id.	1250-1299	0.33	1.17	0.75	1.67	
id.	1300-1349	0.31	1.18	0.98	1.53	
id.	1350-1399	0.29	1.18	0.87	1.49	
id.	1400-1449	0.28	1.07	0.76	1.69	
Merton College (G.B.)	1333-1336	0.29	1.28	1.17	1.45	
Grantchester (G.B.)	1455-1465	0.46	1.53	1.01	1.99	
Roquetoire (Fr.)	1318-1327	0.20	1.71	1.40	2.29	
Gosnay (Fr.)	1332-1343	0.19	2.49	1.56	3.12	
Hitsum (Neth.)	1 571-1 573	(0.32	3.26	2,21	5.37)	
Bildt (Neth.)	1604	_	4.45	_	_	
id.	1608		1.51	(bad year)		
id.	1617	_	1.95	(bad year)		
Harwell (G.B.)	1612-1620	0.31	3.63	1.72	6.33	
Klundert (Neth.)	1740-1780	-	2.23-2.78	-	-	
German demesnes :						
Wickensen	1 540–1664	0.41(?)	1.53	1.11	2.15	
Wolfenbüttel	1 540-1682	0.41(?)	2.49	2.19	2.70	
Gandersheim	1579-1659	0.41(?)	2.45	1.85	2.87	
Lucklum	1595-1670	0.41(?)	1.47	1.09	2.15	
East Prussia	16th-17th cent.	-	1.85	_	-	
Bahrdorf	1608–1684	0.41(?)	1.04	0.60	1.21	
Lohmen (Saxony)	1651-1680	-	3.17	-	-	
Schmatzfeld	1660-1670	-	1.85		-	
Lucklum	1734-1807	-	2.11	1.47	2.70	
Waake n. Göttingen	1751-1780	-	1.45	-	-	
id.	1781-1810	-	1.57	-	-	
Altenrode	1761-1790	-	1.68	-	-	
id.	1791-1810	-	2.25	-	-	

TABLE II. Sowing-seed and yield of wheat (in quarters per acre)

farms	period	milk	butter	cheese	fat or poor
Schmatzfeld (Germ.)	1529-1530		53.4	143.9*	f
Veckenstedt (Germ.)	1529-1530		34.0	144.1*	f
Harz (Germ.)	1557	-	30.2-34.7	60.769.3	f
Hitsum (Neth.)	1571-1573	297.1	93.8	61.8	р
Deil, Enspijk (Neth.)	1596	-	55.2	-	
Ostra (Germ.)	1614-1681	!	78.1	-	
Wolfenbüttel (Germ.)	b. 1618	-	42.8	-	
Harwell (G.B.)	1618	173.9-187.1	27.8	75.1	f
Wolfenbüttel (Germ.)	aft. 1648	-	27.2	-	
Denmark	17th cent.		22.1-55.2	-	
North-Dithmarschen					
(Germ.)	17th cent.	Į – ,	35.3-44.2	-	
Brunswick demesn. (Germ.)	17th cent.	96.8	25.7	-	
Bohemian demesnes	17th cent.	141.7-275.1	-	—	
Gaddesden (G.B.)	1732	378.5	-	-	
Schleswig-Holstein (Germ.)	1740	143.0-154.0	-		
Monymusk (G.B.)	ca. 1750	168.4	-	-	
Woore (G.B.)	1767-1769	247.6	-	-	1
Lille (Fr.)	1776	388.2	-	-	

TABLE III. Quantity of milk produced per cow during the lactation period (in gallons) or quantities of butter and cheese per cow (in pounds)

\* Milk of sheep included; probably is ca. 100 pounds produced by the cows alone

farms	period	manure	for × harvests	per harvest
Gosnay (Fr.)	1336-1337	(89.1	_	-
Hitsum (Neth.)	1573	557.6	6	92.9
Harwell (G.B.)	1613-1615	103.6-199.2*	_	-
Schmatzfeld (Germ.)	1713	148.2-200.0	2	74.1-100.0
Brunswick demesnes (Germ.)	1750-1799	95.6-111.5	2	47.8-55.8
Bersdorf (Germ.)	1772-1774	231.0-302.7	2	115.5-151.3
Lille (Fr.)	1776	247.0	3	82.3
Hallwil (Św.)	18th cent.	103.6-215.1	2	51.8-107.5
Vianen, Etten, Steenwijk (Neth.)	1800	557.6-701.0	-	-
Palatinate (Germ.)	ca. 1800	717.0	_	-
Houten (Neth.)	1834	493.9	-	-

TABLE IV. Manure per acre (in cwt.)

\* Many other fertilizers are used too

	1569 since May 1st	1 570	1571	1 57 2 war	1 57 3 war
Receipts in "stuivers" (= 1/28 gold-flori	n or 1/20 caro	lus florin)			
cereals and pulses	776	28951	52422	1322	986
butter and cheese	2240	34331	30721	18911	2176
hides		112	140	_	82
cattle sold		<u>591</u>	404	347	1239
other receipts	30	89	161	238	-
total	3046	71201	9020	3799	4484
Expenditure in "stuivers"					
wages, regular lab.*	744	96 I	1003	712	936
wages, casual lab.	200	478 <del>2</del>	451	537	343±
cattle purchased	675	1007	1043	120	5452
tools		378	632	224	78
hay	-	,, 	96	3091	637
sowing-seed and cereals	84	160		84	196
manure		_	_	206	
stallion	_	_	-		39
farming out of cattle	196	_	_		32
ruit trees		***	_	·	42
and	191		_	_	<b>–</b>
new building	430	2271	466	799 <del>1</del>	695
repair		169 <del>1</del>	-	350	- / 31
axes	333	623	13451	798	728
repair of dikes			66	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
rents	_	_	70	140	_
0440					
total	2691	4004 <sup>1</sup> /2	5174 <del>1</del>	4280 <del>1</del>	3780
Profits and losses in the farm management	(without ext	raordinary	receipts an	d expendita	ıre)
receipts	3046	7120 <del>1</del>	9020	3799	4484
expenditure	2691	40041	51742	4280 <del>1</del>	3780
saldo	3541	3116 <del>]</del>	3845#	-481 1	703
Total receipts and total expenditure (inc	luding househ	iold)			
otal receipts	5992	9395	10372	5091	7294
otal expenditure	3999#	7008	8014 <del>1</del>	6870 <del>2</del>	5471
L					J T / * 4

### TABLE V. Receipts and expenditure

a. Rienck Hemmema at Hitsum (only the amount of money!), 64 acres (12 acres arable)

\* Costs of food not included

#### TABLE V. Continued

b. Estimation of the receipts and expenditure of one of the farms at Klundert (1777-1795), 96 acres (66.5 acres arable)

Receipts in florins*			
wheat	21.o acres	fl. 1105.–	
barley	3.7 -	- 174.20	
oats	6.2 -	- 156.75	
horse beans	8.6 -	- 223.65	
cole-seed	4.9 -	- 284.24	
flax	4.9	- 209.70	
madder	3.7 -	- 115.34	
potatoes	I.2 —	- 37.28	
buckwheat	1.2 —		receipts inconsiderable
fallow and clover	11.1 -		id.
total	66.5 acres	fl. 2306.16	
Expenditure in florins			
rent		fl. 897.–	
wages		- 488	
tithes		- 209	
taxes		- 107	
repair and new tools (es	stimated)	- 100,-	
sowing-seed		125	
total		fl. 1926.—	
	receipts	fl. 2306.16	
	expenditure	- 1926,	
	Spondicure		
	saldo	fl. 380.16	
		···· j·····	

\* Receipts from cattle and dairy-produce are not mentioned; heavy losses were caused by the cattle plague

#### TABLE V. Continued

Receipts in francs			
wheat	6.33 acres	fr. 733.87	
rye	6.33 -	- 519.75	
oats and foddercrops	12.67 -	- 568	
barley	2.11 -	- 198	
clover	2.11 -		cattle fodder
fallow	8.45 -		
total	38.00 acres	fr. 2019.62	
livestock and dairy-produc	e	- 448	
total receipts		fr. 2467.62	
Expenditure in francs			
rent, taxes, seignorial right	ts	fr. 633.60	
tithes		- 201	
sowing-seed		- 201	
wages (1 man servant, 1 m	aid and 1 day-labourer		
for balf a year)	•	- 4.20	
forage two horses		- 324	
repair and new tools		- 101	
total		fr. 1880.60	
	receipts	fr. 2467.62	
	expenditure	- 1880.60	
	saldo	fr. 587.02	

c. Receipts and expenditure of a farm in Hesbaye (Liège) (at the end of the eighteenth century), 38 acres

#### TABLE V. Continued

d. Percentages

	receipts	expenditure	saldo
Hitsum	100.0	72.4	27.6
Harwell (average)	100.0	36.6	63.4
Klundert	100.0	83.5	16.5
Hesbaye	100.0	76.2	23.8

#### TABLE V. Continued

e. Money received by Marten Aedsges Teenstra (1742–1806), farmer at Zuurdijk, for the sale of agricultural products, 1800 June 6th–1801 May 30th (in florins and stuivers)

barley	3684 - 112	cattle	1090 - 8
oats	3498 - 2	sheep	7 <b>47</b> - 3
туе	903 - 17 <del>1</del>	1 mare	200 - 11
cole-seed	857 — 16 <del>1</del>	butter	415-15
wheat	297 - 5	wool	187 - 10
potatoes	28 - 10		
beans	6- 0	total	2641 — <i>7</i>
straw	4I - O		
total	9317 - 2 <del>1</del>		
cattle & c.	2641 - 7		
total	$11958 - 9\frac{1}{2}$		

The remainder between sale and purchase of agricultural products during the period 1779-1805 of the same farmer (in florins):

1779	fl. 4224	1788 f	l. 4896	1797	fl, 7855
1780	- 4064	1789 -	- 4767	1798	- 4500
1781	- 4458	1790 -	- 5623	1799	- 5274
1782	- 4261	1791 -	- 9078	1800	- 6452
1783	- 4171	1792 -	- 4571	1081	- 11527
1784	- 4968	1793 -	- 6132	1802	- 8970
1785	- 5265	1794 -	- 6403	1803	- 8784
1786	- 4543	1795 -	- 8679	1804	- 7213
1787	- 4769	1796 -	- 5328	1805	- 8404

	production	bought	sold	
	Harvest 1570/71	(1.IX.1570-31.	VIII. 1 57 1)	
oarley	116.5	2.0	73-5	
wheat	19.5	1.25	18.0	
ats	45.5	5.0	0.0	
ye	0.0	18.0	0.0	
ulses	27.5	0.0	5.0	
	Ha	rvest 1571/72		
arley	92.0	3.0	64.5	
wheat	19.0	0.0	15.0	
ats	19.0	0.0	8.0	
уе	0.0	3.0	0.0	
oulses	30.5	0.12	6.25	
	Harvest	1572/73 (war yea	ur)	
arley	77.75	3.0	38.5	
vheat	67.5	0.0	6.25	
ats	little	2.0	0.0	
ye	0.0	0.25	0.0	
ulses	14.87	0.25	0.0	
	Harvest 1	573/74 (incomple	ete)	
oarley	77.0	2.5	26.12	
vheat	50	1.0	1.25	
ats	6.5	0.0	-	
ye	0.0	1.0	2.0	
ulses	10.25	0.0	-	
	Price relatives,	Arnhem (1569/7	o = 100)	
	1 569/70	1570/71	1571/72	1 57 2 / 7 3
varley	100.0	116.9	138.4	1 <b>94-</b> 4
vheat	100.0	132.7	175.6	177.4
ats	100.0	146.0	140.6	208.0
ye	100.0	131.1	172.1	229.4
oulses	100.0	98.0	107.7	107.7

# TABLE VI. Price fluctuations and production scheme a. Rienck Hemmema at Hitsum (in lopen = 2.3 bushels)

harvest years	price relatives		relatives wheat to barley	
	wheat	barley	wheat	barley
1612	100.0	100.0	100.0	65.4
1613	108.4	110.4	100.0	66,6
1614	55.2	86.7	100.0	102.6
1615	80.I	99.3	100.0	80.9
1616	81.6	70.0	100.0	<b>5</b> 6,1
1617	89.4	78.5	100.0	57.3
1618	63.4	95.6	100.0	98.4
1619	59.7	61.7	100.0	67.5
1620	56.5	60.9	100.0	70.4

#### TABLE VI. Continued b. Robert Loder at Harwell

relatives of acreage of wheat and barley, calculated on the ground of the quantities of sowing-seed

	Eastfield		Westfield	
	wheat	barley	wheat	barley
1612	100.0	100.0		_
1613	-	-	100.0	100.0
1614	97.5	84.8	-	-
161 <u>5</u>	—	_	88.2	109.5
1616	73-3	98.9	-	
1617	_	-	114.8	113.3
1618	235.0	77.2	_	_
1619	-		196.4	83.6
620	227.5	82.9	_	- -
621	-		207.5	80.7

TABLE VII. Changes of servants.

Bonnières: 1323 23 servants; 5 or 6 of them still in 1328, the others new. Sailly : 1325 15 servants; 6 of them still in 1328, 9 new. Hitsum : 4 regular servants. During 5 years 10 served one year 4 served two years 1 served four years

Harwell : 4 regular servants.

During 7 years 10 served one year 2 served two years 2 served four years 1 served six years

#### LITERATURE:

Various publications containing statistical data of agriculture before 1800 are in preparation. Extensive bibliographies will be added.

Principal sources and literature used for this paper:

- 1) J. M. RICHARD, Thierry d'Hirecon, agriculteur artésien (12. .-1328), in Bibliothèque de l'école des chartes, LIII (1892) 383-416, 571-604 (Artois).
- 2) B. H. SLICHER VAN BATH, Een Fries landbouwbedrijf in de tweede helft van de zestiende eeuw, in Agronomisch-Historische Bijdragen, IV (1958) 72–130 (Hemmema, Hitsum).
- 3) J. A. FABER, Bildtboer met ploeg en pen, in Dirck Jansz, Aantekeningenboek, Estrikken, Rige lytse teksten en studzjes op it gebiet fan de Fryske filology, Frysk Ynstitút oan de R.U. to Grins, XXXI (1960) p. IX-XLVIII (Bildt).
- 4) G. E. FUSSELL, Robert Loder's farm accounts 1610-1620, Royal Historical Society, Camden 3rd ser. vol. LIII, 1936 (Loder, Harwell).
  B. H. SLICHER VAN BATH, Robert Loder en Rienck Hemmema, in It Beaken, 20 (1958) 89-117.
- 5) W. J. DEWEZ, De landbouw in Brabants Westhoek in het midden van de achttiende eeuw, in Agronomisch-Historische Bijdragen, IV (1958) 1-65 (Klundert).
- 6) I. DELATTE, Les classes rurales dans la principauté de Liége au XVIIIe siècle, Bibliothèque de la faculté de philosophie et lettres de l'université de Liége, fasc. CV, 1945 (Hesbaye).
- J. S. VAN WEERDEN, Marten Aedsges Teenstra (1742–1806), een landbouwpionier uit het laatst der 18e eeuw, in Groninger Landbouwblad, 29 (1951) nos. 18 (5 mei), 19 (12 mei), 20 (19 mei).

The data of the tables are based on the following books and articles:

- TABLE I: B. H. SLICHER VAN BATH, De oogstopbrengsten van verschillende gewassen, voornamelijk granen, in verhouding tot het zaaizaad, ca. \$10-1\$20 (in preparation, a collection of ca. 11.000 yield-ratios).
- TABLE II: B. H. SLICHER VAN BATH, De agrarische geschiedenis van West-Europa (500– 1850), Aula 32, 1960, 192, 195.

A. BACKHAUS, Entwicklung der Landwirtschaft auf den gräflich Stolberg-Wernigerödischen Domänen. Beitrag zur Geschichte der Landwirtschaft auf Grund archivalischen Materials. Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswissenschaftlichen Seminars zu Halle a.d. S., fünfter Band, sechstes Heft, 1888.

O. Вöнмъ, Entwicklung der Landwirtschaft auf den Königlich Sächsischen Domänen. Beitrag zur Geschichte der Landwirtschaft auf Grund archivalischen Materials, 1890.

D. SAALFELD, Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit. Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, VI, 1960.

H. H. WÄCHTER, Ostpreussische Domänenvorwerke im 16. und 17. Jahrhundert. Beihefte zum Jahrbuch der Albertus-Universität Königsberg/Pr., XIX, 1958.

TABLE III: B. H. SLICHER VAN BATH, De agrarische geschiedenis van West-Europa, 1960, 367 tabel V, 368 tabel VI.

E. JANOUŠEK, Poznámky k metodé studia vývoje živočišné výroby na feudálním velkostatku v 17. a 18. století, in Historie a musejnictví, ročník 3 (XXXI) (1958) 11-38 (Anmerkungen zur Methode des Studiums über die Ent-

wicklung der Tierproduktion an den feudalen Grundbesitzen im XVII. und XVIII. Jahrhundert).

D. SAALFELD, see above table II.

R. TROW-SMITH, A history of British livestock husbandry, 1700–1900, 1959.

TABLE IV: B. H. SLICHER VAN BATH, De agrarische geschiedenis van West-Europa, 1960,284-285.

G. LANGE, Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Verhältnisse, insbesondere der Viehzucht, auf dem Rittergute Bersdorf in Schlesien von 1770 bis zur Gegenwart, 1907.

J. M. RICHARD, see above note 1.

D. SAALFELD, see above table II.

- TABLE V:B. H. SLICHER VAN BATH, see above note 2.W. J. DEWEZ, see above note 5.I. DELATTE, see above note 6.J. S. VAN WEERDEN, see above note 7.
- TABLE VI: B. H. SLICHER VAN BATH, see above note 2.
  - B. H. SLICHER VAN BATH, see above note 4

TABLE VII: J. M. RICHARD, see above note 1.

B. H. SLICHER VAN BATH, see above notes 2 and 4.

#### DE WEERBARE MANNEN VAN 1747 IN DE DORPEN VAN HET ZUIDERKWARTIER VAN HOLLAND ALS DEMOGRAFISCH GEGEVEN

#### A. M. VAN DER WOUDE

I

Het is niet bij toeval, dat de demografische geschiedenis van het gewest Holland nog tot het grote terra incognita van onze nationale geschiedenis behoort. Het staat immers wel vast, dat wij voor Holland slechts over drie betrouwbare bronnen de beschikking hebben, waaruit het absolute bevolkingsgetal1) vóór 1800 gereconstrueerd kan worden: de informacie van 1514, het hoofdgeld van 1622 en de volkstelling van 1795. Drie gegevens over een periode van 280 jaar geven het schijnbare voordeel dat een grote lijn eenvoudig te trekken is, maar kunnen niet verhullen dat de twee perioden tussen deze drie data in feite lacunes van 108 en 173 jaar vormen. Van een ontwikkelingscurve kan moeilijk gesproken worden. Men heeft eerder te doen met drie willekeurige punten op een lijn, waarvan het verloop onbekend is. Het is bijzonder jammer dat juist het belangrijke gewest Holland dit lot ten deel moest vallen. Andere provincies zijn er in dit opzicht vaak beter aan toe. Zo bezitten wij van Overijssel<sup>2</sup>) of delen daarvan absolute bevolkingscijfers uit de jaren 1475, 1675, 1723, 1748 en 1795, en voor Friesland<sup>3</sup>) uit 1689, 1714, 1748 en 1795.

Aangezien het welhaast uitgesloten lijkt, dat de leemten in onze kennis door nieuwe vondsten in het archiefmateriaal op ingrijpende wijze veranderd zullen worden, zijn wij genoodzaakt de bevolkingscurve van Holland op indirecte wijze zo goed en voorzichtig mogelijk te reconstrueren aan de hand van gegevens over huizen, belastingopbrengsten, etc. Op deze punten staan wij lang niet machteloos, al is de arbeid zeer gecompliceerd en tijdrovend, en al zullen de resultaten tot op zekere hoogte een voorlopig, hypotetisch karakter blijven dragen.

<sup>1</sup>) De reconstructie van het absolute bevolkingsgetal is uiteraard het eerste doel en de basis van het verdere historisch-demografisch onderzoek. Daarnaast zijn de verschijnselen van sterfte, geboorte, migratie, gezinssamenstelling, leeftijdsopbouw, getalsterkte der geslachten, huwelijk, e.d. van groot belang. Voor verschillende van deze themata bevatten de Hollandse archieven belangrijke stukken. De totale problematiek en de stand van het onderzoek hoop ik in mijn dissertatie uitvoerig te behandelen met gebruikmaking van veel nieuw materiaal.

<sup>2</sup>) B. H. SLICHER VAN BATH, *Een samenleving onder spanning*, Assen, 1957, passim.
<sup>3</sup>) Hierover de te verwachten dissertatie van Drs. J. A. Faber, medewerker van de afdeling Agrarische Geschiedenis te Wageningen.

Tot één van die mogelijkheden om onze demografische kennis van Holland te vergroten behoort een optekening van de weerbare mannen, die eind augustus-begin september 1747 op bevel van de Staten van Holland<sup>1</sup>) ten plattelande is uitgevoerd. De hierop binnengekomen lijsten zijn in drie uiterst dikke banden in het Algemeen Rijks Archief bewaard gebleven voor zover het het Zuiderkwartier betreft.<sup>3</sup>) Daarbij dient opgemerkt te worden dat niet van alle dorpen in dit gebied de lijsten gemaakt, resp. bewaard gebleven zijn. Zoals nog zal blijken bezitten wij de gegevens van ongeveer drie-kwart van de plattelandsbevolking in een volkomen regelmatige spreiding over het gehele Zuiderkwartier, zodat wij ervan kunnen uitgaan met een zeer representatieve steekproef te doen te hebben.

Hoe zijn deze lijsten, waarvan de totaalcijfers per dorp in Bijlage I weergegeven staan, samengesteld en wat bevatten zij? De weerbare mannen tussen 16-60 jaar, verdeeld naar vermogenden en onvermogenden. Het criterium voor dit onderscheid was gelegen in het feit of de desbetreffende persoon een geweer bezat, resp. geacht werd er zelf een te kunnen aanschaffen of niet. Een enigzins vreemd vermogenscriterium, dat naar wij zien zullen toch niet geheel zonder waarde is. Met deze constateringen houdt de uniformiteit echter op. Zelfs hebben niet alle dorpen de indeling naar "vermogenden" en "onvermogenden" gemaakt. Een kleine minderheid van de ongeveer 325 dorpen heeft alleen de totaalcijfers opgestuurd. In de overgrote meerderheid van deze lijsten staan de weerbare mannen echter persoon voor persoon opgeschreven met de vermelding "vermogend" of "onvermogend". In vele gevallen werd daarmee nog niet volstaan en werden ongevraagd andere gegevens erbij opgegeven. Zo komen op 25 lijsten gegevens over de godsdienst voor van een gedeelte of de gehele weerbare manschap. Mennisten werden bij voorkeur opgegeven wegens hun principieel anti-militaristische overtuiging. Katholieken werden hier en daar waarschijnlijk genoteerd omdat hun vaderlandsliefde in die dagen van Franse agressie in een kwade reuk stond. Een buitengewoon gelukkige omstandigheid is het, dat vooral de opgaven van de Zaandorpen – door de talrijke Mennisten zeer interessant – op dit punt zeer uitvoerig zijn. Verder worden de beroepen door 29 dorpen en de leeftijden door 35 dorpen opgegeven. Eén lijst (Koudekerk) geeft zelfs de burgerlijke staat aan. De vermeldingen van de leeftijd maken het mogelijk, dat er een poging gedaan wordt om een gedeelte van de bevolkingspyramide te reconstrueren, vooral wanneer het de opgaven van

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Res. St. van Holland, 5 augustus 1747. De Gecommitteerde Raden van het Zuiderkwartier schreven de dorpen onder hun ressort hierover aan op 21 augustus 1747.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Archieven van de Staten van Holland en opvolgende colleges, no. 3882–3884, Registers met ingekomen lijsten van weerbare mannen in 1747 over alle kwartieren.

een tamelijk aaneengesloten groep dorpen betreft. Dit is het geval in Kennemerland waar door negen dorpen met 3200 weerbare mannen de leeftijden opgegeven zijn. Het is opnieuw een gelukkig feit, dat het de drie Zaandorpen West Zaandam, Wormerveer en Koog zijn, die de leeftijden van hun weerbare mannen opgeven (2278 personen). Op grond hiervan was het mij mogelijk hieronder een gedeelte van de bevolkingspyramide van deze drie dorpen te construeren. Verder worden in Delftland door twaalf dorpen met in totaal 1171 weerbare mannen de leeftijden opgegeven. Ook van deze groep dorpen zou men kunnen proberen een gedeelte van de bevolkingspyramide te reconstrueren. Ook komt het bij 24 dorpen voor dat het aantal daar tijdelijk verblijvende seizoenarbeiders vermeld wordt. Deze maken soms een zeer groot gedeelte van de totale manschap uit (b.v. Mijnsheerenland, alle dorpen in het land van Strijen, Alkemade, Zevenhoven, Berkel en Rodenrijs, Capelle a/d IJssel, Diemen, Loenen, Indijk, Nieuw-Beijerland), en geven een idee van de omvang van de seizoenarbeid. Men mag natuurlijk niet veronderstellen dat in de dorpen waar geen tijdelijke werkkrachten vermeld worden, deze er ook niet waren. Tenslotte is er nog een aantal dorpen, waar weliswaar niet alle beroepen opgegeven staan, maar waar vermeld wordt dat "velen" visser zijn, of zelfs wordt hun aantal opgegeven (Krimpen aan de Lek, 's Gravenmoer, Drummelen-Standhazen, Zantvoort, Monster, Schoonderloo, Middelharnis).

Naast dit onverwachte surplus aan inlichtingen over godsdienst, leeftijden, beroepen en seizoenarbeiders, kleeft er aan sommige lijsten ook een onvolkomenheid, die volledigheidshalve niet onvermeld mag blijven. Onder de weerbare mannen werden in de meeste dorpen alle personen opgegeven inclusief de dorpsmagistraten, predikant, pastoor, schoolmeester, e.d. In sommige gevallen zelfs de voor militaire dienst ongeschikten met toevoegingen als "doof", "onbekwaam", "impotent". Hun aantal was echter altijd zeer gering. Er werden kennelijk uiterst lage criteria gesteld. Er zijn echter ook dorpen waar uitdrukkelijk vermeld wordt dat de dorpsmagistraten, enz. niet onder de opschrijving van de weerbare manschappen begrepen werden. In dat geval werden twee wegen bewandeld: 1. hun aantal is toch vast te stellen doordat zij apart opgesomd werden of indirect doordat vermeld staat dat zij allen ondertekend hebben; 2. over hun aantal werd geen enkele mededeling gedaan. Dit laatste geval komt maar weinig voor. In het eerste geval heb ik hun aantal altijd bij de opgegeven vermogenden opgeteld.

De grote moeilijkheid bij het berekenen van de totale bevolking op grond van de opgegeven aantallen weerbare mannen ligt in het vinden van een reductie-factor, die op een reële basis berust en meer dan een slag in de lucht is. Bij het reconstrueren van de Hollandse plattelandsbevolking in 1747 meen ik over een reductiefactor van voldoende betrouwbaarheid te beschikken om een verantwoorde poging tot reconstructie te mogen wagen. Van de Zaandorpen en enige dorpen benoorden Amsterdam bezitten wij nl. bijna gelijktijdige opgaven van de weerbare manschap en de bevolking. Deze laatste cijfers danken wij aan tellingen, die ten behoeve van de achttiende-eeuwse Amsterdamse demograaf Nicolaas Struyck daar in de jaren 1741–1743 gehouden werden en welke door hem gepubliceerd zijn in zijn "Vervolg van de beschrijving der staartsterren en nader ontdekkingen omtrent den staat van 't menschelijk geslagt".1) Vergelijking van beide gegevens over de dorpen in de Zaanstreek had tot uitkomst de percentages weerbare mannen zoals die in tabel I staan weergegeven.

Tabel I.	Zaanstreek
----------	------------

dorpen	percentage v.d. weerbare manschap in 1747 op de totale bevolking in 1741/43 volgens Nic. Struyck		
Oostzaan	28,0%		
Zaandijk	27,4%		
Jisp	27,4%		
Koog a.d. Zaan	27,1%		
Oostzaandam	26,8%		
Wormerveer	26,7%		
Westzaan	26,4%		
Wormer	25,0%		
Westzaandam	23,7%		
Krommenie	23,4%		
Gemiddelde van de gehele Zaanstreek	25,7%		

Het resultaat van deze berekeningen met een gemiddelde van 25,7%en een spreiding zowel daarboven als daarbeneden van slechts 2,3%bevestigt m.i. zowel de hoge betrouwbaarheid van de cijfers van Nicolaas Struyck als de regelmatigheid in de opgave van de weerbare manschap. De cijfers van Nic. Struyck zijn reeds eerder beproefd door HART in een artikelenreeks in "De Zaende" (1947–1950), waar zij werden vergeleken met gegevens ontleend aan de personele quotisatie, huizentallen, liberale gift, weerbare mannen e.d. Ook hij sloeg de

1) Amsterdam, 1753.

waarde zeer hoog aan en sprak van de "onvolprezen Nicolaas Struyck".<sup>1</sup>)

Over de waarde van de reductiefactor 1000/257 voor het gebruik op het overige Hollandse platteland zijn de volgende opmerkingen te maken. De Zaanstreek is geen typisch plattelandsdistrict. Het is een half verstedelijkt industriegebied met een daarmee corresponderende bevolkingsopbouw. Door het aantrekken van arbeidskrachten in de produktieve leeftijd zal deze streek een bevolkingsopbouw gekregen hebben, waarin deze leeftijdsgroepen sterker vertegenwoordigd waren dan in een normaal plattelandsgebied. Aan de andere kant wordt dit verschijnsel ten dele gecompenseerd door het feit, dat het veel grotere dan normale dorpsbevolkingsgetal, de grotere bevolkingsdichtheid en de betrekkelijke anonimiteit van talrijke van elders gekomen werkkrachten de ontduiking van de opschrijving in de hand gewerkt moeten hebben. Dit althans veel gemakkelijker gemaakt moet hebben dan in een normaal dorp, waarvan het bevolkingsgetal enige honderden zielen meestal niet te boven ging.

Om inzicht te krijgen in de vraag of de voor de Zaanstreek gevonden reductie-factor méér dan zuiver regionale geldigheid bezit, heb ik daarom hieronder in tabel II de uitkomsten van eenzelfde berekening voor een aantal dorpen met een duidelijk niet-urbaan karakter geplaatst. De bevolkingscijfers zijn wederom ontleend aan de tellingen, die in 1741/43 ten behoeve van Nic. Struyck zijn gehouden. De aantallen weerbare mannen zijn afkomstig van een veel minder uitvoerige en volledige opgave van weerbare mannen uit het archief van de Gecommitteerde Raden van Westfriesland en het Noorderkwartier.<sup>2</sup>)

dorpen	percentage v.d. weerbare manschap in 1747 op de totale bevolking in 1741/43 volgens Nic. Struyck		
Etershem-Oosthuizen-Hobreede	29,2%		
Landsmeer-Watergang	28,4%		
Purmerland-Ilpendam	27,6%		
Wijde Wormer	27,5%		
Beemster	26,9%		
Buiksloot-Schellingwoude	24,1%		
Broek in Waterland	24,1%		
Middelie-Akswijk-Kwadijk	24,0%		
Heiloo	23,4%		
Zunderdorp-Nieuwendam	22,8%		
Gemiddelde van deze dorpen	26,1%		

TABEL II.	Enige d	lorpen in l	het Noord	lerkwartier
-----------	---------	-------------	-----------	-------------

1) De Zaende, 1950, blz. 289.

<sup>9</sup>) R.A. Haarlem. Archief Gecom. Raden van Westfriesland en het Noorderkwartier, nr. 18, Gedrukte Akten en missiven, dl. II.

Terwijl de spreiding hier iets groter is dan in de Zaanstreek (3,1 à 3,3%), maar geenszins zo groot dat aan de waarde van de cijfers ernstig getwijfeld moet worden, valt het op dat het gemiddelde van deze 18 dorpen (26,1%) vrijwel overeenkomt met dat van de Zaanstreek (25,7%). Het tegenovergestelde van wat wij verwacht hadden is gebeurd. Op grond van deze reductiefactor zou men kunnen besluiten, dat dit plattelandsgebied zelfs een iets oudere bevolking gekend heeft dan de industriële Zaanstreek. Voor dit verschijnsel zijn twee verklaringen aan te voeren. Ten eerste de reeds genoemde mogelijkheid van grotere ontduiking in de Zaanstreek, waardoor de oudere bevolkingsopbouw in de reductie-factor niet goed tot uiting komt. Ten tweede staat het vrijwel vast, dat geheel Holland benoorden het IJ omstreeks het midden van de achttiende eeuw een leeftijdsopbouw kende, die voor een plattelandsgebied uitzonderlijk oud was. Dit gebied had rond 1750 een tachtig-jarige periode van achteruitgang op alle gebied achter de rug, die vooral op het demografische vlak zeer diepe sporen getrokken had. De talrijke, thans tot mijn beschikking staande, maar nog niet uitgewerkte gegevens wijzen op het bestaan van zeer kleine gezinnen met weinig kinderen. Het is nagenoeg zeker dat dit gebied een voor het platteland abnormaal oude bevolking had.1) De reductie-factor van 100/26 voor de opgegeven weerbare mannen is dus vermoedelijk laag tot normaal en in ieder geval niet hoog. Het is daarom het beste twee reductiefactoren op te stellen: één met een minimum- en één met een maximumwaarde. Op grond van de hierboven gevonden cijfers heb ik deze op 100/26 en 100/23 gesteld. Dit maakt op de totale bevolking van mannen en vrouwen een verschil van 6% uit voor de groep tussen de 16–60 jaar. Wanneer men de ontduiking van de opschrijving meerekent, wordt dit nog groter, vermoedelijk 7 à 8%. Dit is een vrij grote verschuiving in de bevolkingspyramide, wanneer men bedenkt, dat deze verschuiving geheel ten koste van de personen beneden de zestienjarige leeftijd gaat.

Zowel uit tabel I als tabel II blijkt dat het het verstandigste is de dorpen tot grotere regionale groepen te combineren en op deze totalen de reductiefactoren toe te passen. Men mag aannemen dat de plaatselijke afwijkingen en onvolkomenheden in de opgaven dan door de wet van de grote getallen geneutraliseerd worden. Niet per dorp,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Als derde mogelijkheid zou men kunnen veronderstellen, dat in het Zaangebied de vrouwen een veel groter percentueel aandeel in de bevolking hadden dan dat in de dorpen uit tabel II het geval zou zijn. Dit blijkt echter niet waar te zijn. Uitgezonderd het weinig inwoners tellende Krommeniehorn en Krommeniedijk geeft Struyck de bewoners naar geslacht. In de Zaanstreek vormden volgens zijn gegevens de vrouwen 51,73% v.d. totale bevolking. Maar in zeventien dorpen uit tabel II (alleen van Broek in Waterland ontbreekt de opgave naar geslacht) vormden de vrouwen 51,60% van de totale bevolking. Er is dus wèl sprake van een vrouwenoverschot, maar dit is in beide gebieden even groot.

maar wel per regionale eenheid worden deze factoren geacht overal ongeveer gelijk te zijn.

De volkstelling voor geheel Holland, die de opgaven van de weerbare mannen van 1747 het dichtst in tijd benadert, is die van 1795. Uitgaande van de juistheid van de hierbovengenoemde veronderstelling (over leeftijdsopbouw, ontduiking, plaatselijke variaties, betrouwbaarheid van de cijfers van Nic. Struyck en de daarop gebaseerde reductiefactoren) kan men de volgende redenering volgen: indien het aantal weerbare mannen in 1747, gegroepeerd naar grotere gebieden, berekend wordt als deel van de totale bevolking in 1795 dan zijn drie uitkomsten mogelijk.

Ten eerste : zij maken minder dan 23% van de totale bevolking in 1795 uit.

Ten tweede: zij maken tussen de 23% en 26% van de totale bevolking in 1795 uit.

Ten derde : zij maken méér dan 26% van de totale bevolking in 1795 uit.

In het eerste geval moet de totale bevolking van 1747 tot 1795 zijn toegenomen, in het tweede geval ongeveer stabiel gebleven en in het derde geval gedaald zijn.

Bij het uitvoeren van de berekeningen werd voor de samenstelling van de regionale eenheden de indeling van het gedrukte rapport van de volkstelling van 1795 in Holland gevolgd.<sup>1</sup>) Daartoe werden in Bijlage II de cijfers van alle dorpen in 1747 en 1795 per gebied naast elkaar gelegd. Dit was noodzakelijk, omdat

1. van een aantal dorpen de lijsten uit 1747 ontbreken,

 omdat het – tengevolge van het gebruiken van andere topografische benamingen of het verder onderverdelen daarvan in een van beide tellingen – soms twijfelachtig was of de locale grenzen elkaar dekten.

Zowel de ontbrekende als de twijfelachtige gevallen werden buiten de berekening gelaten, zodat twee vergelijkbare grootheden ontstonden. De uitkomsten van de berekeningen staan in tabel III.

De vergelijking van de cijfers van 1795 en 1747 betreft dus een gebied waar in 1795 in totaal 228.099 personen woonachtig waren. Het gehele Zuiderkwartier telde in 1795 728.576 inwoners, waarvan 424.056 in de elf stemhebbende steden plus 's-Gravenhage geteld werden. Op het platteland waren toen dus 304.520 personen gevestigd. Daaruit blijkt, dat in de dorpen waarvan wij de cijfers van 1795 èn 1747 vergelijken konden

$$\frac{228.099 \times 100}{304.520} = 74.9\%$$

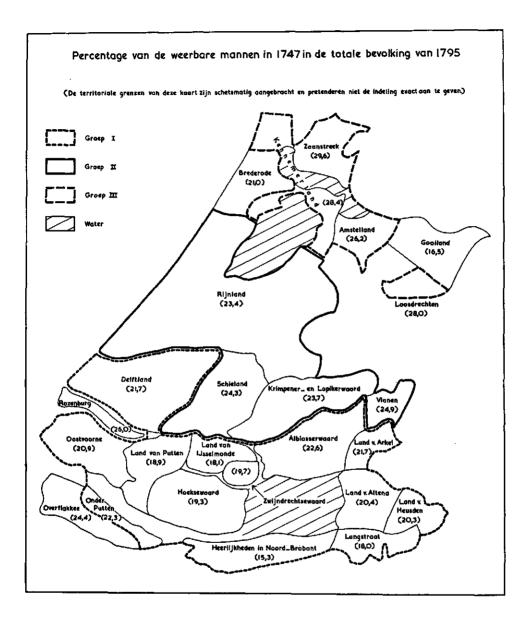
<sup>1</sup>) Rapport van de commissie tot de telling en verdeling van het volk van Holland. Rijksarchief Haarlem, 18 F 44.

gebied	bevolking 1795	weerbare mannen 1747	percentage weerbare mannen 1747 in totale bevolking 1795
Heerlijkheden in NrdBrabant	3.860	591	1 5,3
Gooiland	9,140	1.507	16,5
Langstraat	7 1 54	1.289	18,0
Land van IJsselmonde	7.010	1.268	18,1
Land van Putten	4.365	823	18,9
Hoekse Waard	15.075	2.905	19,3
Zwijndrechtse Waard	3.925	775	19,7
Land van Heusden	6.690	1.355	20,3
Land van Altena	5.957	1.213	20,4
Oost-Voorne	4.669	977	20,9
Brederode	3.883	815	21,0
Land van Arkel	2.111	458	21,7
Delftland	16.254	3.521	21,7
Onder Putten	4.004	892	22,3
Alblasserwaard	11.219	2.536	22,6
Rijnland	43.073	10.081	23.4
Krimpener- en Lopikerwaard	10.225	2.419	23,7
Schieland	19.450	4.726	24,3
Overflakkée	3.560	867	24,4
Land van Vianen	2.179	534	24,9
Rozenburg	435	113	26,0
Amstelland	7.927	2.073	26,2
Loosdrechten	2.025	567	28,0
Kennemerland	8.778	2.489	28,4
Zaanstreek	25.131	7.439	29,6
Totaal	228.099	52.233	22,9

 TABEL III. Vergelijking van de weerbare mannen in 1747 en de totale bevolking in 1795 per gebied

van de plattelandsbevolking van het Zuiderkwartier woonachtig was. Temeer daar dit gebied geheel regelmatig over het Zuiderkwartier verdeeld is, kan het als volkomen representatief gelden.

Wat zegt tabel III echter over de bevolkingsontwikkeling op het platteland tussen 1747 en 1795? Over het totaal maken de opgegeven weerbare mannen van 1747 22,9% van de vergelijkbare plattelandsbevolking van 1795 uit. Aangezien wij als reductie-factoren 100/23 en 100/26 gekozen hadden, zijn wij maar weinig verder gekomen. Het verschil tussen 23,0 en 22,9 is – gezien de vaagheid en het hypotetisch karakter der basisgegevens – tè gering om er steekhoudende conclusies uit te kunnen trekken. Bij de minimum reductiefactor zou de totale bevolking in 1747 ongeveer 100/26  $\times$  52.233 =  $\pm$  200.000 personen bedragen hebben. Maar volgens de maximum reductiefactor kan de bevolking ook 100/23  $\times$  52.233 =  $\pm$  227.000 personen belopen hebben. Het verschil met de 228.000 personen van 1795 wordt



dan te klein om er houvast aan te hebben. Degene, die het adagium aanhangt, dat de waarheid in het midden ligt, zou mogen concluderen dat er een aanwijzing bestaat, dat de plattelandsbevolking van het Zuiderkwartier in de tweede helft van de 18e eeuw een lichte, maar niet imponerende groei te zien geeft ( $5 \ge 8\%$ ). De constatering dat Holland in de tweede helft van de achttiende eeuw, in afwijking van menig andere streek in Europa, geen spectaculaire bevolkingsontwikkeling meemaakt, is op zichzelf voor de historische wetenschap even belangrijk als een tegenovergestelde conclusie zou zijn.

Veel duidelijker tendenties krijgen wij echter, wanneer wij het nivellerende totaalbeeld verlaten en de hierboven ontworpen indeling naar gebieden met een groeiende, een stabiele en een dalende bevolking maken, waarvoor als criteria gekozen waren de percentuele cijfers: minder dan 23, tussen 23 en 26, hoger dan 26. Zoals blijkt uit de bijgevoegde kaart doet zich nl. het verrassende verschijnsel voor, dat wij behoudens enkele kleine uitzonderingen met drie aaneengesloten gebieden te doen hebben: het gebied bezuiden de Lek en Delftland met een groeiende bevolking, het gebied tussen Lek en Haarlemmermeer met een mogelijk zeer licht groeiende tot stabiele bevolking, en het gebied rond het IJ en Amsterdam met een dalend inwonertal. Kleine uitzonderingen hierop zijn in het eerste gebied (bezuiden de Lek) alleen het eiland Overflakkée en het in inwonertal zeer onbeduidende eiland Rozenburg. In het noordelijkste gebied zijn de uitzonderingen enige duindorpen in het baljuwschap Brederode bij Haarlem en het Gooiland. Het kleine gebied van Vianen ligt weliswaar juist bezuiden de Lek, maar sluit zich met zijn cijfer van 24,9 duidelijk bij het middelste gebied aan.

Wanneer deze uitzonderingen buiten beschouwing gelaten worden, vindt men per gebied de hieronder volgende totaalcijfers.

Juist het feit dat deze territoriale driedeling spontaan uit de vage gegevens naar voren gekomen is, kan niet enkel aan het toeval toegeschreven worden. Het vormt m.i. een bevestiging post hoc van de waarde zowel van de cijfers als van de toegepaste methode. Desondanks mag men deze uitkomsten niet anders zien dan als een uitgangspunt, een werkhypotese, die t.z.t. aan andere gegevens getoetst moet worden. Daarvoor staan ons de retroacta van de burgerlijke stand ter beschikking, waaruit verantwoorde steekproeven samengesteld kunnen worden. Een andere mogelijkheid bieden de zeer goed bewaard gebleven verpondingskohieren met cijfers over nieuwgebouwde en geamoveerde huizen. Ter illustratie van deze mogelijkheid kan op de Zaanstreek gewezen worden. In de drie bannen van Oostzanen, Westzanen en Krommenie werden in de jaren 1741/43 bij tellingen ten behoeve van Nicolaas Struyck 24.214 personen geteld. Bij de volkstelling van 1795 waren daar nog 20.846 personen woonachtig. Een be-

omvat	weerbare mannen	reductie-	bevol- king	bevol- king	af-/toer	ame
	1747	factoren	1747	1795	absoluut	%
Heerlijkheden in NrdBrabant Langstraat Land van IJssel- monde Land van Putten Hoekse Waard Land van Heusden Land van Altena Zwijndrechtse Waard Oost-Voorne Alblasserwaard Land van Arkel Delftland Onder Putten	18.603	100/26	71.550 80.883	92.293	+ 20.743 + 11.410	

GEBIED I (zuidelijke groep): aantal opgegeven weerbare mannen in 1747 vormt minder dan 23% van de totale bevolking van 1795 (groeiende bevolking)

GEBIED II (middengroep): aantal opgegeven weerbare mannen in 1747 vormt tussen de 23 en 26% van de totale bevolking van 1795 (stabiele bevolking)

omvat	weerbare mannen	reductie-	bevol- king	bevol-	af-/toer	ame
GIIIVat	1747	factoren	1747	king 1795	absoluut	%
Rijnland Krimpener- en Lopikerwaard Schieland	17.760	100/26	68.308	74.927	+6.619	+9,7
Land van Vianen		100/23	77.217		-2.290	3,0

GEBIED III (noordelijke groep): aantal opgegeven weerbare mannen in 1747 vormt meer dan 26% van de totale bevolking van 1795 (afnemende bevolking)

omvat	weerbare mannen	reductie-	bevol- king	bevol- king	af-/toer	name
	1747	factoren	1747	1795	absoluut	%
Amstelland Loosdrechten Kennemerland	12,568	100/26	48.338	43.861	4.477	- 9,3
Zaanstreek		100/23	54.643		10.782	-19,7

volkingsachteruitgang derhalve van 13,9%. Een enkele steekproef in de huizenkohieren bevestigt deze ontwikkeling volkomen. In Oostzaandam werden in de periode 1741–1795 in totaal 6 nieuwe huizen gebouwd, waartegenover een afbraak van 171 stond.<sup>1</sup>)

1) S. HART, de Zaanstreek in 1731, De Zaende, 1947, blz. 72.

De lijsten van de weerbare mannen uit de Zaandorpen maken het ons door hun opgaven van de godsdienst, vermogen en leeftijd van de opgeschrevenen mogelijk om onze kennis van dit oudste geïndustrialiseerde plattelandsgebied van de Noordelijke Nederlanden aanzienlijk uit te breiden. Vooral door de aanwezigheid van de talrijke kapitaalkrachtige Mennisten bezat het zowel godsdienstig als economisch een geheel andere structuur dan het overige platteland. De opgaven van de weerbare Mennisten uit ieder dorp stellen ons in staat ons een beeld te vormen van het Doopsgezinde aandeel in de totale bevolking (zie tabel IV). Van alle dorpen beschikken wij over de totale weerbare manschap en het aantal Mennisten daaronder. Het dorp Jisp uitgezonderd, kunnen wij in ieder dorp de totalen en de Mennisten onderverdelen in vermogenden en onvermogenden.

TABEL IV. Godsdienst en vermogen van de weerbare mannen in de Zaandorpen

	Me	nnist	en	Pro	testan	iten	Kat	holiel	<b>cen</b>		Totaa	l
	v	0	Т	v	0	Т	V	0	Т	v	0	Т
Oostzaandam	138	73	211	?	?	2	?	?	?	630 I	.042 1	.672
Oostzaan	5	1	6	?	?	?	?	?	2	288	185	473
Westzaan	188	45	233	212	227	439	4	28	32	404	300	704
Westzaandam	185	179	364	290	743	1.033	28	70	98	503	992 1	.495
Zaandijk	45	57	102	48	199	247	I	4	5	94	260	354
Wormerveer	118	98	216	47	84	131	18	31	49	183	213	396
Koog a.d. Zaan	84	81	165	82	139	221	9	28	37	175	248	423
Krommenie	52	57	109	?	?	2	?	?	?	195	487	682
Wormer	31	20	51	?	?	?	?	?	?	215	204	419
Jisp	?	?	19	?	?	2	?	?	?	113*	109*	241**
Totaal		I	.476									5.859

(V = vermogend, O = onvermogend, T = totaal; Protestanten = som van Gereformeerden en Luthersen)

\* zonder Mennisten \*\* inclusiet Mennisten

In de vijf dorpen, die tot de banne van Westzanen behoorden, hebben wij bovendien nog de aantallen Protestanten en Katholieken opnieuw onderverdeeld in vermogenden en onvermogenden. Afgaande op de weerbare mannen vormden de Mennisten over de gehele Zaanstreek

$$\frac{1.476 \times 100}{6.859} = 21,5\%$$

van de bevolking. Hun aantal loopt echter van dorp tot dorp sterk uiteen. Bijna niet vertegenwoordigd waren zij in het dorp Oostzaan

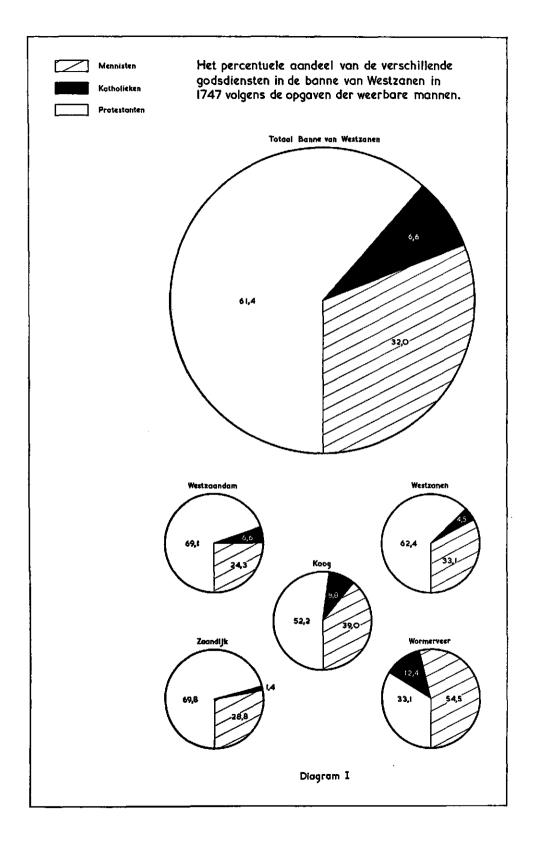
(1,3%). Het ligt voor de hand om de oorzaak hiervan in de economische structuur te zoeken. Oostzaan had in de achttiende eeuw geen overwegend industrieel karakter<sup>1</sup>) en sloot zich in agrarisch opzicht duidelijk bij de aangrenzende Waterlandse dorpen aan (melkleverantie aan Amsterdam). Evenzo is dit het geval te Jisp waar zij 7,9% van de weerbare mannen uitmaakten. Wormer (12,2%), Oostzaandam (12,6%) en Krommenie (16,0%) vormen een tussengroep. Verreweg het sterkst zijn zij vertegenwoordigd in de vijf dorpen van de banne van Westzanen. Te Wormerveer maakten zij zelfs de meerderheid der opgetekenden uit (54,5%). Van deze laatste dorpen bezitten wij ook de cijfers van de Protestanten en de Katholieken. Ieders aandeel is per dorp in een cirkeldiagram weergegeven. Alleen te Wormerveer waren de Protestanten in de minderheid en te Koog kwamen zij maar juist boven de helft uit.

Wanneer wij de godsdienstgegevens combineren met die over de vermogenssituatie, zien wij allereerst dat in de negen dorpen, waarvan de opgaven exact zijn ([isp moet buiten beschouwing blijven), 2.687 personen als "vermogend" aangemerkt worden tegen 3.931 "onvermogenden", d.i. resp. 40,6% en 59,4%. Van de 1.457 Mennisten in die dorpen zijn er echter 846 vermogend en 611 onvermogend, resp. 58,1% en 41,9%. Hierdoor komt dus nogmaals<sup>2</sup>) de veel sterkere vermogenspositie van de Mennisten duidelijk tot uiting. Bij de niet-Mennisten zijn 1.841 vermogenden (35,7%) en 3.320 onvermogenden (64,3%). Terwijl bijna 3/5 van de Mennisten als vermogend aangegeven wordt, is dit van de overigen maar ruim 1/3. De Mennisten maken in deze dorpen 22,0% van de bevolking uit, maar 31,5% van de vermogenden. De welstandspositie van de Mennisten is het hoogste te Westzaan (80,1% behoort tot de vermogenden), gevolgd door Oostzaandam (65,4%) en Wormer (60,8%). Economisch het zwakst zijn zij te Zaandijk (44,1% vermogend), maar dit cijfer steekt nog altijd aanzienlijk uit boven het vermogensgemiddelde van de niet-Mennisten in de gehele Zaanstreek (35,7%).

Van de vijf dorpen uit de banne van Westzanen hebben wij de vermogensgegevens ook voor de andere gezindten. Veel verschil tussen Protestanten en Katholieken is er in dit opzicht niet. Aan de ene zijde staan de Mennisten, van wie hier 57,4% vermogend is. Daartegenover staan als een andere sociale groep de Protestanten en de Katholieken van wie resp. 32,8% en 27,1% tot de vermogenden gerekend worden. Deze beide gezindten zullen in gelijke mate de arbeidskrachten voor de molens geleverd hebben. Het is opvallend, dat evenals de Mennisten ook de Protestanten in het dorp Westzaan hun beste wel-

1) S. HART, in De Zaende, 1948, blz. 342-343.

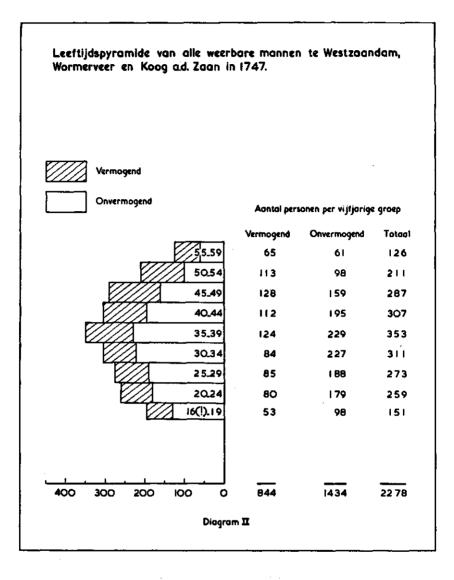
<sup>1</sup>) Hart heeft dit bij herhaling geconstateerd in zijn opstellen over de personele quotisatie van 1742, in De Zaende, 1947–1950.



standspositie bereikten (bijna de helft van hen is daar vermogend). Dit dorp is ook het welvarendste van de gehele Zaanstreek (57,4%) vermogend). Ook te Wormer behoorde meer dan de helft van de ingezetenen tot de vermogenden (51,3%). De overige dorpen lagen daaronder. De armste buurt was Zaandijk (26,6%) als vermogend opgegeven).

De leeftijdsopgaven van de weerbare mannen in Westzaandam (1485), Wormerveer (395) en Koog aan de Zaan (398), maken het ons mogelijk om een gedeelte van een bevolkingspyramide te construeren. Indien wij wederom uitgaan van de juistheid van de opgaven bij Nicolaas Struyck woonden in deze drie dorpen in 1742 9.450 personen. De opgegeven weerbare mannen, waarvan de leeftijd bekend is, maakten in 1747 dus 24,1% van de totale bevolking van 1742 uit. Aangezien het inwonertal in de periode 1742–1747 naar alle waarschijnlijkheid iets teruggelopen is, kunnen wij ervan uitgaan dat de gedeeltelijke bevolkingspyramide bijna een kwart van de inwoners omvat. Ter vergelijking kan daarbij een telling naar leeftijd van de bevolking van Krommenie in 1742 dienst doen. Het resultaat van deze telling staat bij Struyck vermeld en Hart heeft deze in een bevolkingspyramide omgezet.<sup>1</sup>) Daaruit blijkt dat de mannelijke bevolking van Krommenie van 15 t/m 59 jaar in 1742 28,8% van de gehele bevolking uitmaakte. Bij de weerbare mannen moet echter een correctie voor het vijftiende levensjaar toegepast worden. Aangezien de mannelijke bevolking in de leeftijd van 15 t/m 19 jaar te Krommenie 42, $5^{0}/_{00}$ van de totale bevolking vormde, moet de mannelijke bevolking van 15 jaar ongeveer 1% van de totale bevolking geweest zijn. Tellen wij dit cijfer bij de weerbare manschap van 1747 op, dan moeten de weerbare mannen van 15 t/m 59 jaar bijna 26% van de bevolking gevormd hebben. Voor Krommenie gold voor dezelfde groep het cijfer van 28,8%. Ongeveer 3% van de bevolking heeft zich dus aan opschrijving kunnen onttrekken, hetzij door ongeschiktheid voor militaire dienst, hetzij door ontduiking. Dat is ongeveer 375 personen. Deze laatsten moeten vooral in de jonge leeftijden (vooral onder de 20 jaar) talrijk geweest zijn. Uit de pyramide blijkt dit ook duidelijk. Het ligt immers voor de hand dat velen van 16 en 17 jaar zich gemakkelijk voor jonger konden uitgeven. Bovendien genieten jongere personen over het algemeen een grotere anonimiteit dan de ouderen. Ook dit maakt het gemakkelijker om door de mazen van het net te glippen. Maar zelfs wanneer deze correcties in de pyramide gemaakt worden, lijkt het onwaarschijnlijk dat de uitstulping van de mannelijke bevolking tussen de 35-39 jaar en misschien zelfs tussen de 30-39 jaar geheel uit de

<sup>1</sup>) S. HART, in De Zaende 1950, blz. 299-302.



pyramide zal verdwijnen (zie diagram II). Ook te Krommenie gaf de pyramide van 1742 een uitstulping te zien, maar daar in de leeftijdsgroep van 40–45 jaar.<sup>1</sup>)

Voor de verklaring van deze bevolkingsopbouw bestaan drie mogelijkheden (of combinaties ervan), die allen hun oorzaak vinden in de economische ontwikkeling, resp. structuur van dit gebied.

- Conjuncturele achteruitgang heeft op een gegeven moment een achteruitgang in het aantal geboorten veroorzaakt, waardoor een insnoering in de pyramide is ontstaan. Dit zou zich dan ongeveer na 1715 hebben moeten inzetten.
- 2. Conjuncturele expansie heeft op een gegeven moment jonge arbeidskrachten naar de Zaanstreek getrokken. Deze expansie moet dan in 1747 voorbij zijn, en plaats gevonden hebben tot, resp. omstreeks 1735.
- 3. De immigratie van arbeidskrachten tussen de dertig en veertig jaar is een structureel verschijnsel, dat in 1747 nog steeds bestaat.

Zeer opvallend, hoewel te verwachten, is ook het verschil in leeftijdsopbouw tussen de vermogende en onvermogende personen. Het is begrijpelijk, dat de status van "vermogend" door verschillenden pas op een zekere leeftijd bereikt wordt. Dit blijkt ook wel heel duidelijk uit de pyramide. Het maakt echter tevens duidelijk (belangrijke opmerking, waartoe het materiaal de sociale historicus niet vaak de kans geeft), dat welstand door vererving, afkomst e.d. niet het alleenheersende type was, maar dat er voor de ondernemende energieke personen volop kans was om na hun vijfendertigste jaar een aanzienlijke positieverbetering te bereiken. Ook in de kapitalistische Zaanstreek met zijn relatief grote sociale verschillen. Of is het beter te zeggen "juist in de Zaanstreek"?

<sup>1</sup>) S. HART, in De Zaende, 1950, blz. 300-301.

	>	0	H	Prot.	R.K.	R.K. Mennisten	B	Ч	Opmerkingen
			zı	ZUID-HOLLAND	AND				
Mijlpolder, Crabbe, Nadert	9	45	12	1	1	I	ı	1	
ubbeldam-Wieldrecht	92	123	215	1	I	I	ł	۱	
Puttershoek	ŀ	1	222	I	I	1	1	I	incl. 22 vreemde knechten
Oudalblas	46	87	133	I	I	I	I	I	
Alblasserdam	88	163	251	I	I	I	1	I	
Papendrecht	4	135	179	ł	I	ı	I	I	incl. 7 vreemde knechten
Nieuwlekkerland	- <del>4</del>	114	154	I	I	ļ	1	I	
Streefkerk	46	153	661	I	I	ł	ł	I	incl. 1 ¢ vreemde knechten
Wijngaarden-Ruijbroeck	11	35	4	I	I	1	I	I	,
Molenaarsgraaf	21	51	72	I	I	1	1	I	
Brandwijk-Gijbeland	14 1	60	74	I	I	l	I	I	
Bleskensgraaf	27	79	106	I	I	I	ı	I	
eerlijkheid van de Merwede	l	I	212	I	I	I	I	I	
iesendam-Giesen-Oudekerk	112	1 50	262	I	I	1	ι	×	
Giesen-Nieuwkerk	65	29	94	I	I	ı	ı	I	·
Hofwegen	Ś	13	18	I	ł	1	I	ı	
ardinxveld	204	153	357	1	I	I	ı	1	
Peursum	29	15	4	I	ı	I	ŧ	I	
Slingelandt	15	Ĺ	22	I	1	J	I	I	
Otteland	39	21	60	Ì	I	ı	I	I	
Blokland	13	15	28	I	ı	I	I	i	
Goudriaan	46	30	76	1	l	ı	I	I	
Noordeloos	66	5 80	124	I	I	I	1	1	
•	•	,							

BIJLAGE I. Weerbare mannen ten plattelande in het Zuiderkwartier van Holland, 1747\*)

		incl. 9 vreemde knechten	incl. 28 vreemde knechten											incl. 2 vreemde knechten									waarvan 54 op zee. Uitdrukke- lijk wordt vermeld, dat alleen	degenen met vaste woonplaats genoteerd werden.
1	1	i	I	I	1	I	I	I	Ι	I	I	I	I	I	I	I	I	ι	1	ł	ł	١	I	
I	I	×	×	I	I	I	I	1	I	I	I	ł	I	ł	I	I	ł	ı	I	I	ı	I	I	
I	t	I	1	ſ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	1	I	1	1	l	I	ι	I	I	l	
I	<b>I</b>	ı	I	I	1	ŧ	ţ	I	I	ı	I	1	I	I	I	I	I	I	I	1	ı	1	i	
I	I	ı	ł	I	I	I	ı	1	I	1	1	I	1	I	1	ł	I	I	I	I	ı	I	I	
1 5 3	127	65	1 5 3	32	29	121	73	39	ĹĹ	129	31	ŝ	20 S	10	445	172	37	246	352	356	243	123	204	
40	125	S	131	23	29	121	73	38	77	96	22	30	167	01	340	101	27	134	246	205	167	104	128	
113	2	15	22	6	٥	0	0	I	0	33	ور	0	38	٥	Ιοζ	71	10	e 112	тоб	1 <b>3</b> 1	76	61	76	
Achterland, Peulwijk	Heynenoord	Maasdam	Mijnsherenland van Moerkerken	Goodschalkoord	Oostzomerland	Zwijndrecht-Schobbezand	Meerdervoort	Kleine Lint	Grote Lint	Heerjansdam	Kijfhoek	Heer Oudelandsambacht	Hendrik Ido-Ambacht	Rijsoord-Streevelshoek	Rídderkerk	Oost-I]sselmonde	West-I]sselmonde	Oost en West-Barendrecht, Carniss	Sliedrecht	Ouderkerk a.d. IJssel	Dussen, Munster, Muilkerk	Krimpen a.d. IJssel	Krimpen a.d. Lek	

\*) De geografische indeling en de spelling zijn ontleend aan de originele lijsten. Indien de beroepen en/of leeftijden aangegeven worden is dit door x in de desbetreffende kolom aangeduid. V = vermogend, O = onvermogend, T = totaal, B = beroepen, L = leeftijden. Het totaalcijfer kan verschillen van de som van vermogenden en onvermogenden, omdat niet-ingedeelde knechten of mennisten daarin opgenomen werden.

	٧	0	Т	Prot.	R.K.	R.K. Mennisten	æ	L	Opmerkingen
			i-dinz	ZUID-HOLLAND (vervolg)	(vervolg	(			
's-Grevelduynkapel	73	201	274	I	I	I	I	ī	Hier wonen veel personen die
Groot Waspik	77	209	286	I	I	I	ı	I	's zomers "buyten's lands"hun
Sprang	31	127	1 58	I	I	I	ı	I	kost gaan verdienen.
<b>V</b> rijhoevenkapel	13	31	<b>‡</b>	1	ł	ł	1	ī	De voerlieden, die reeds voor
									militaire diensten ingescha- keld werden, zijn niet geno-
's-Gravennoer	43	57	100	I	I	ı	I	I	teerd. Veel varende gezellen en per-
									sonen die elders de kost ver- dienen.
Raamsdonk	200	141	341	1	I	I	I	Т	Hieronder minstens <b>50</b> die
ſ	I	•	ò						varen.
Besooyen	25	61	86	I	I	I	I	I	
Drummelen-Standhazen	I	I	<b>‡</b>	1	I	I	I	×	Hieronder 14 die in Zeeland
Mada	c L	t	95.						Vissen. Deer de meenten neur rimine
ADAM	53	57	071	ſ	1	I	I	I	DOUT UP LEVENUER HAAT BISSING
Klundert	I	ı	157	ı	ı	I	I	I	01
Hoog Zwaluwe	27	84	111	I	I	I	I	1	Naar gissing opgemaakt en
Laag Zwaluwe	<b>4</b> 1	011	151	1	ł	ì	I	I	magistraatspersonen niet op de liisten gebracht
			1 H	3 [ I					······ 8····· 6-
			าาตา	net tand van otrijen:	:uəfun:				
Strijen	5 <b>4</b>	302	388	ı	I	ı	I	I	incl. 32 vreemde knechten
Klaaswaal	33	122	184	I	ι	I	I	I	incl. 19 vreemde knechten
Numansdorp	48	169	277	I	1	I	I	I	incl. 60 vreemde knechten
's-Gravendeel	18	255	320	I	I	I	ı	I	incl. 47 vreemde knechten
Westmaas	61	42	74	1	1	I	1	I	incl. 13 vreemde knechten
Group	9	16	30	I	I	1	I	I	incl. 5 vreemde knechten

•

ouiaarsnoek o 72	Totaal Zuid-Holland		Kedichem – – –	Oosterwijk – – –	Nieuwland 6 49	Leerbroek, Rijers, Middelkop – –	Hoogblokland 11 72	Arkel Rietveld 9 50	Schelluine 7 28	27	Nedereijnd van Spijk o 17	Totaal Land van Arkel		Almkerk 50 137	Giesen 5 42		Uytwijk 5 22	Emminchooven 20 122	Waardhuysen 5 20	Sleewijk 23 47	1	Andel 3 85	30	Werkendam 131 103	
z 1z	9.837	HET I	- 31	- 27	9 55		2 83	6 <u>5</u> 0	8 35		7 17	475	HET L	17 187	1 47		27	142	to 2.5	170 70	- 20	3 <sub>5</sub> 88	12 102	3 234	ł
ı		HET LAND VAN ARKEL	I	I	I	I	1	١	1	.1	ı		HET LAND VAN ALTENA	ı	1	I	I	I	1	ı	1	1	I	I	
I		ARKEL	I	I	I	1	1	1	I	I	I		ALTENA	I	I	1	ł	I	l	I	1	1	I	1	
I			1	ł	I	1	t	I	I	I	I			I	ı	I	I	I	I	I	I	ł	ı	I	
1			1	I	I	I	1	ı	1	I	I			t	ı	1	I	ı	1	I	I	F	ı	I	
ŧ			I	ł	r	I	1	I	1	I	×			I	I	ı	ı	I	ı	1	I	ı	1	1	

¢

	٨	0	Ч	Prot.	R.K.	Prot. R.K. Mennisten B	В	L	Opmerkingen
			TANI	LAND VAN HEUSDEN	EUSDEN				
Oud-Heusden	48	54	102	ł	1	1	I	1	
Herpt	32	47	79	I	1	I	1	1	
Heesbeen	20	6	29	1	1	1	I	1	
Baartwijk	42	72	114	I	I	I	I	I	
Vlijmen	60	289	349	I	ł	ı	t	ł	
Doveren	00	τ2	20	I	I	I	I	I	
Engelen	÷	39	42	1	I	I	I	I	
Drengelen	26	34	60	I	I	I	1	1	
Hedikhuyzen	36	58	<b>94</b>	1	1	1	I	I	
Genderen	30	61	49	١	1	1	1	1	
Babiloniënbroek	21	20	41	1	١	I	ł	I	
Onsenoort	0	1 S	ιS	1	ł	I	ł	1	
Wijck	24	110	134	ł	I	I	I	1	
Aalborg	ч	45	47	ı	I	I	ŀ	i	
Veen	22	76	86	I	1	I		ı	
Eethen	18	16	34	I	I	I	I	I	
Meeuwen	1 6	32	48	I	I	1	I	ı	
Totaal Land v. Heusden	408 	947	1.355						
	H	ET LAN	ID VAN B	ELOIS EN	KRIMF	HET LAND VAN BELOIS EN KRIMPENERWAARD	Ð		
Haastregt	28	213	241	ł	ł	I	×	,	
Vlist en Bonrepas	63	23	82	I	30	1	ı	I	
Zeevender	12	æ	20	1	t	I	I	I	
Cabauw	10	9	61	I	1	1	ı	I	
Zuid Polsbroek	61	29	<b>4</b> 8	I	1	I	I	ŀ	

												van de beroepen worden alleen	de knechten en tuinlieden ge- noemd, maar dit zijn zeer velen.		54 gereformeerden; 3 luther- sen.			van de meesten het beroep. 42	personen niet ingedeeld naar vermogen. Dit zijn meestal knechten in de blekerijen. 25 luthersen; 128 gereformeer- den; 2 leden v.d. moravische broederschap. Vermogenden: 12 luthersen; 78 gereformeerden: 11 ka- tholieken; 2 moravische broe- ders; 1 mennist.
I	ł	ł	1	1	I	ł	1			I	t	J		I	1	I	×	×	
ł	I	I	I	1	1	ı	1			I	I	×		I	ı	I	ı	×	
I	1	I	I	I	I	ı	I			I	I	4		I	7	I	I	H	
I	I	1	1	١	1	I	1		LAND	١	I	I		102	139	I	ı	360	
I	I	1	ı	1	ı	ł	1		KENNEMERLAND	ł	I	I		1	53	I	ı	155	
158	8,	102	245	84	36	344	61	I.868	KE	180	18	306		108	861	580	94	558	
87	49	26	189	I	2 S	175	II	aard		123	15	188		68	117	377	68	310	
JI	34	46	56	1	11	169	æ	cnerw		57	ŝ	118		64	8 I	203	26	206	
Bergambacht	's Heeraartsberg	Berkenwoude-Ägterbroek	Stolwijk	Nieuwpoort	Stormspolder	Leckerkerk	Zuydbroek	Totaal Land van Belois en Krimpenerwaard		Wijk aan Zee	Wijk aan Duin	Tetteroode, Aalbertsberg,	Vogelenzang	Heenskerk	Velsen	Assendelft Schoten, Akendam, Schoterbosch,	Schotervlieland	Heemstede	

	>	0	н	Prot.		R.K. Mennisten	ß	L	Opmerkingen
			KENNE	KENNEMERLAND (vervolg)	) (vervo	lg)			
Bennebroek	46	79	125	43	82	I	1	I	incl. 38 "roomse buytenlan- ders"
Hillegom	87	182	269	I	1	I	I	I	
Berkenroode	5	7	12	I	ł	1	1	I	
Sparendam	68	42	110	I	I	۱	×	I	
Spaarwoude	33	32	65	1	I	<b>I</b>	×	1	
Aalsmeer	132	387	619	268	121	130	1	I	
Zantvoort	14	I 52	166	١	I	ł	ı	×	63 personen zijn/gaan "ten haring"
Rietwijk. Rietwijkeroord	4	13	17	v	12	I	×	X	uai uig
Hofambacht	• •	9	وب.	' 1	I	I	I	×	
Houtrijk-Polaanen	26	17	43	1	1	I	1	ł	
Nieuwerkerk a.d. Dregt, Zuid-									
schalkwijk, Vijfhuizen	13	25	38	I	I	I	I	I	
Haarlemmerliede	9	39	4S	ł	I	1	I	×	
Oostzaandam	630	1.042	1.672	1	I	211	I	l	
Oostzaan	288	18 S	473	ł	1	9	ı	I	
Westzaan	404	300	704	439	32	233	ļ	ı	
Westzaandam	£03	992	1.495	1.033	86	364	ı	×	
Zaandijk	<b>ද</b>	260	354	247	5	102	I	I	
Wormerveer	183	213	396	13.1	49	216	I	×	
Koog	175	248	423	2 2 I	37	165	ı	×	
Wormer	315	204	419	I	I	51	I	I	
Krommenie	195	487	682	I	I	109	ł	I	
Jisp	113	109	241	r	ł	61	ļ		

· .

;

ł

									bovendien de burgerlijke staat	genoteerd						incl. 113 onvermorende	vreemde knechten, waarvan het beroep ook opgegeven wordt.										
I	I	I	I	I	1	1	ł	I	×	I	I	I	I	I	1	I		I	l	I		×	I	1	I	×	I
I	1	×	I	I	ı	I	I	ł	×	I	1	I	1	I	1	I		I	I	I		i	×	ï	ı	×	1
I	ł	I	I	I	1	1	1	7	I	I	I	I	ı	I	I	I		1	I	1		I	1	I	ı	1	I
ι	1	I	I	1	I	ı	ı	I	36	I	I	ı	1	Ţ	I	1		I	ı	I		ı	I	ı	1	I	I
ł	ł	I	I	I	I	I	ı	I	I	I	ł	ı	I	ŀ	1	1		I	I	I		I	I	ı	ı	ł	I
163	245	105	42 S	146	261	455	93	195	202	I 2 8	307	136	16	210	1 2	 606	6	246	243	<b>‡</b>		409	322	S1	186	410	411
129	961	393	228	86	163	195	76	151	86	65	202	102	54	130	0	8 1	•	166	185	188		288	244	6	140	279	305
34	49	108	m 197	60	86	260	17	4	104	69	Iof	34	37	80	~	861		80	58 8	253		121	78	42	46	131	106
Veur	Voorschoten	Wassenaar-Zuydwijk	Noortwijk-binnen, Langevelt, Offem 197	Noortwijk aan Zee	Catwijk aan de Rhijn	Catwijk aan Zee	Valkenburg	Rhijnsburg	Coudekerk	Noortwijkerhout-Zilk	Lisse	Sassenheim	Voorhout	Warmont	Vrije en Lave Boekhorst	Alkemade		Oegstgeest-Poelgeest	Leijderdorp	Soeterwoude	Stompwijk, Wilsveen, Teedinger-	broek	Voorburg	Hoogemade	Lang en Cortenaar	Esselijkerwoude	Oudshoorn-Gnephoek

,

	٨	0	÷.	Prot.		R.K. Mennisten	8	Г	Opmerkingen
			RUN	RIINLAND (vervolg)	ervolg)				
			•		ò				
Alphen en Rietveld	132	293	42S	1	I	I	I	I	
Hazerswoude	I	ı	427	1	I	14	I	I	
Swammerdam	60	96	156	I	1	' 1	I	1	
Aarlanderveen	107	183	290	I	ł	I	1	1	
Rhijnaterwoude	13	114	127	1	I	1	1	1	
Leymuyden	51	127	178	I	ı	I	ł	I	
Calslaagen	20	85	78	I	I	1	I	I	
Cudelstaart	15	27	42	ł	ł	I	1	ł	
Nieuwveen	38	122	160	I	I	I	I	I	
Benthuysen	11	29	<b>4</b> 0	I	I	I	ı	×	
Agtienhoven	I	. 1	25	I	1	I	I	×	
Sevenhoven	S I	150	165	I	1	I	ŧ	- incl	incl. 14 vreemde knechten
Nieuwkoop en Noorden	172	288	460	I	I	I	I	I	
Vriesekoop	22	<b>‡</b>	66	I	I	I	I	I	
Soetemeer	5	122	176	ļ	I	I	1	1	
Segwaard	118	76	194	ł	ι	ł	I	ł	
Noordwaddingsveen	118	112	230	1	I	1	I	×	
Sluypwijk	29	83	I I 2	I	I	I	ι	×	
Rheewijk	22	127	149	I	i	1	ι	I	
Bloemendaal	140	108	248	ı	I	I	1	1	
Middelburg	I	ı	21	1	I	I	ι	ł	
Boskaop	140	151	291	I	I	ı	I	ı	
Steijn	30	15	45	ı	ı	I	I	I	
Willens	1 4	12	26	I	1	I	1	1	
Kort Haarlem	~	II	61	i	1	I	I	I	
Vriie Hoeff	2	3	L L	I	I	I	ı	I	

	incl. 5 vreemde knechten		in deze banne vooral rond Poeldijk zeer veel roomsen, die onwillig zijn om dienst te doen. 73 personen op zee, waarvan 2 vermoornd																					
	ł	×	1	×	×	×	×		I	×	×	Ι	1	I	1	×	×	×	×	×	I	I	1	I
	I	I	I	I	ı	I	I		I	I	1	×	I	I	I	I	×	×	×	×	×	I	I	I
	ł	ł	l	I	I	I	I		I	I	I	1	J	i	1	I	1	I	I	I	I	I	1	1
QZ	ł	I	I	I	ı	I	I		1	I	ł	ı	I	I	I	I	1	i	i	I	ŀ	I	ł	I
DELFTLAND	1	1	I	I	I	I	I		I	I	I	t	I	I	I	I	I	1	1	1	I	l	I	i
ц	329	220	461	220	147	97	87		27	Şé	122	19	190	140	I	28	11	92	<u>5</u> 6	35	269	27	11	23
	I	145	367	1 00	74	46	43		15	27	63		123	107	-	و	7	66	48	2 S	171	11	2	Q
	1	75	4	120	73	51	<b>‡</b>		12	29	59	26	67	33	0	22	4	26	80	10	86	16	6	17
	Rijswijk	Wateringen	Monster	Naaltwijk				rioog en woudnarnas met	Groenevelt	't Honderdland en de Orangepolder	De Lier	Hodenpijl	't Hof van Delft	Vrijenban	Biesland	Ackersdijk-Vrouwenregt	Ruyven	Nooddorp	Nieuweveen	Hoogeveen	Pijnaker	Abtsregt		
																							6:	ľ

681.11

Totaal Rijnland

	٨	0	Т	Prot.	R.K.	R.K. Mennisten	в	Ч	Opmerkingen
			DELF	DELFTLAND (vervolg)	(vervolg)				
Berken-Roodenrijs	I	1	191	I	I	1	1	1	incl. 71 vreemde knechten
Den Tempel	٥	ŝ	3	I	I	ı	I	ł	
Maasland	197	178	375	I	I	I	×	I	
Schipluyde	4S	52	97	ı	I	I	×	1	
Schoonderloo	57	13	То	1	ł	I	×	1	waaronder 9 zeevarenden
Totaal Delftland			3.614						
				SCHIELAND	Q				
Overschie	235	141	376	I	I	I	I	1	
Beukelsdijk en Kool	184	486	670	I	I	I	×	×	
Charlois en Annexepolders	46	256	302	I	I	I	I	1	
Catendregt	22	4	99	1	1	1	I	I	
Oudmathenesse	25	4	29	۱	1	I	I	I	
Nieuwmathenesse	0	m	m	1	1	I	I	I	
Nieuwland	16	°.	<u>16</u>	I	1	I	I	I	
Hogenban	33	21	54	I	I	ı	ı	I	
Keetel	46	43	68	I	I	1	1	1	
Spaaland	4	4	80	ŧ	ŀ	I	1	1	
Nieuwekerk op den IJssel	180	203	383	I	1	I	1	I	
Schiebroek	62	ŝ	112	ı	I	I	ı	1	
Helligersberg-Rotterban	454	323	LLL LLL	I	I	I	ı	I	waaronder 24 "bovenlanders", die uit hun land gevlucht ziin.
									omdat zij geen geweer wilden
VI	q								dragen.

	, , , ,	× × 4	1 M	- x - incl. 78 vreende knechten		r 1 1 E	1				ŧ 1			1 1		
ł	11		11	ę '	1		ı	1 1	1	ı	I		~	1	1	
1	11	11	11	AMSTELLAND -	1	1	I	1 1	1 1	I	1		GOOILAND	1	f	
295	906 90	379 8 1 r f	5.383 5.383		293 16	4 4 8 9	113	84 86	.252 1.252	481	696	3.675	Ŭ .	205		ĥ
'। '	194 1	259 3	(1)	I	188	258	84	55	873	423	205			124		ĉ
. 1 }	4 4	120 S 81	1 20 3	I	105	I Jo	29	29 -	369	5.	164			18 11		:
Capelle op den IJssel Ploimerst-	bietjswijk Moercapel-Wildeveenen	Moordrecht Broekhuysen Zuvdwaddinøsveen	Sourceseen Babberspolder Totaal Schieland	Diemen	Diemerneer Riilmermeer	Oudekerk a.d. Amstel	Waveren	Waverveen Loenen-Cronenhurgeregt	Amstelveen	Loosdregt Sloten, Sloterdijk, Osdorp, De	Vrije Geer	Totaal Amstelland		Weesperkarspel Muwderherg		

	v	0	Н	Prot.	R.K.	Prot. R.K. Mennisten B	æ	Г	Opmerkingen
			õ	GOOILAND (vervolg)	(vervolg)				
Naardermeer	I	I	11	I	I	t	I	I	
Huyssen ni :	96 :	232	322	1	1	<b>1</b>	1	I	
blaricum Laaren	<del>4</del> 9	66 I 58	106 178	<b>I</b> 1	<b>I</b> I	11	1		
Totaal Gooiland			1.472						
			LANI	LAND VAN WOERDEN	OERDEN	_			
Oudeland-Tournoisveld	20	<b>94</b>	114	I	I	I	t	1	
Snel-Middelland	0	50	20	I	ł	I	I	I	
Cromwijk-Bulwijk	80	65	67	1	ı	ł	I	1	
sdorp-Breevelt	m	36	39	I	1	I	ł	I	
Rietvelt-Bree	14	34	48	I	I	I	I	I	
Waarder	27	58	85	I	I	I	I	I	
Barwoutswaarder	17	45	62	I	1	1	I	I	
Tekkop	14	Ś	61	I	I	1	T	I	
Bodegraven	128	272	400	ı	I	I	I	I	
, tr	7	m	5	1	I	1	I	I	
Heekendorp	31	26	57	I	ł	I	,	I	
choten	17	24	41	1	ļ	I	ı	I	
Indijk	11	45	S6	ţ	I	ł	ı	1	incl. 11 vreemde knechten
Totaal Land van Woerden	292	721	1.013						

LAND VAN VIANEN

i ! !		E	1 1 1	• • •	1 1 1	J 1 I	1 1	1 1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	4 1 1	1 1 1	<b>I</b> 1 1	1 1 1	1 1 1	$\sim$ - meest vissers en zeevarende $\lim_{n \to \infty} \sum_{n \to \infty} $			7	1 1 1	1	
ı		VOORNE	I	I	1	I	I	1	I	I	I	1	I	I	I	l	I	I		PUTTEN	ı	I	I
204	534		100	47	173	113	r36	96	150	71	169	70	286	328	183	499	393	E 1 1	2.927		68	143	127
611			I	I	I	I	1	1	1	I	1	I	1	I	I	I	I	25			68	143	127
enhoven 8 <i>5</i>	Totaal Land van Vianen		I	ein Oosterland –	Ročkagne, St. Annapolder, Natris –	1	rn, Nieuwe Goote –	voet –	- si		1	3	I	Ţ		en de polders de Galathe, en de Bommel –	Dlaubaur da Darrea	nooscillerg, plaineinerg, us nuyge en Lange Platen 88	/oorne		o	•	0
Ameyden-Tienhoven	Totaal L		Oostvoorne	Rugge en Kle	Rockagne, St	Oudenhoorn	Nieuwenhoorn,	Nieuw Hellevoei	Hellevoetsluys	Het Nieuland	Swartewaal	Herkingen	Dirksland	Oude Tonge	Nieuwe Tonge	Ooltjesplaat en Cremmer en	Middelharnis	en Lange F	Totaal Voorne		Geervliet	o Zuydland	Spijkenis

Opmerkingen					incl. 15 vreemde knechten incl. 17 vreemde knechten
L		LI		4 J   1	1 3 1 1
B		1 1	1 1 4 1 1		1     1
R.K. Mennisten B		11	1   1   1	1 I I	1111
R.K.	rvolg)	11	1 1 1 1 1	1111	1 1 1 1
Prot.	PUTTEN (vervolg)	1		1111	1
F	P(	50 51	7 118 101 124	28 3 2 0 4	9 439 139 231 1.775
0		50 51	4     <mark>0</mark>	1 = 2 = 1	
v		00	~ I 1 2 I	I I 💁 I	6   4
		Heekelingen Simonshaven, Schuddebeurs, Biert	Oud en Nieuw Pendregt Poortugaal Pernis Rhoon Hoogvliet	Albrantswaard 't Roosand 's-Gravenambacht Langebakkersoord, Smalland, Deyffelsbroek	Lokhorsterban of Nieuw-England Oud-Beyerland Nieuw-Beyerland Zuyd-Beyerland Totaal Putten

Zuid-Holland	9.837
Land van Arkel	475
Land van Altena	970
Land van Heusden	1.355
Land van Belois en Krimpenerwaard	1.868
Kennemerland	10.316
Rhijnland	11.189
Delftland	3.614
Schieland	5.383
Amstelland	3.675
Gooiland	1.472
Land van Woerden	1.013
Land van Vianen	534
Voorne	2.927
Putten	1.775
Totaal platteland Zuiderkwartier	<u>.</u> 56.403

BIJLAGE I (Recapitulatie). Totaal aantal weerbare mannen ten plattelande in het Zuiderkwartier van Holland in 1747

	Aantal personen 1795	Weerbare mannen 1747	Percentage weerbare mannen 1747 in totale bevolking 1795
	- / / 3	*/+/	
T . 1 47.			
Land van Altena		•	
Werkendam	1.128	234	
De Werken	547	102	
Sleewijk	322	70	
Almkerk	768	187	
Emmikhoven	543	142	
Waardhuizen	107	25	
Uitwijk	120	27	
Andel	473	88	
Gijzen	260	47	
Rijswijk	188	28	
Hill	110	20	
Dussen-Muilkerk	378)		
Dussen-Munsterkerk	1.013	243	
Totaal Land van Altena	5.957	1.213	20,4
Land van Arkel			
Arkel en Rietveld	240	70	
Kedichem	349	59	
Oosterwijk	199	31	
Leerbroek	123	27	
	171	0 -	
Reyerskoop	61	81	
Middelkoop	1 56 J		
Nieuwland	255	55	
Hoornaar	364	87	
Hoog-Blokland	269	83	
Schelluynen	164	35	
Totaal Land van Arkel	2.111	458	21,7
Alblasserwaard			
Nieuwpoort	390	84	
Noordeloos	550	124	
Slingeland	ş85 84	22	
Hardingsveld Gelkenes	2.109	357	
	328	153	
Amersgraaf, Agterland en Peulwijk	236)		
Ottoland	220	60	
Peursum	155	44	
Goudriaan	315	76	
Bleskensgraaf	442	106	

BIJLAGE II. Vergelijking van de weerbare mannen in 1747 en de totale bevolking in 1795 per gebied\*)

\*) De geografische indeling en de spelling zijn ontleend aan het gedrukte rapport van de volkstelling van 1795. Opgesomd worden alleen de dorpen waarvan zowel in 1747 als in 1795 de cijfers met zekerheid bekend zijn.

	Aantal personen 1795	Weerbare mannen 1747	Percentage weerbare mannen 1747 in totale bevolking 1795
	<b></b>		
Hofwegen	53	18	
Laag-Blokland	133	28	
Giesen-Nieuwkerk	311	94	
Giesen-Oudekerk	419	262	
Giesendam	968 )	202	
Brandwijk	1 56 J	- 4	
Gijbeland	237 )	74	
Molenaarsgraaf	306	72	
Wingaarden	166 )		
Ruibroek	48∫	46	
Streefkerk	880	199	
Nieuw-Lekkerland	600	154	
Alblas (Oud)	658	133	
Alblasserdam	495	251	
Papendrecht	950	179	
Totaal Alblasserwaard	11.219	2.536	22,6
Hoeksche Waard			
Oud-Beyerland	2.342	439	
Nieuw-Beyerland	814	139	
Luyd-Beyerland	920	231	
Goidschalksoord	109	32	
Strijen	1.949	388	
Cillershoek	306	72	
st. Antony-polder	402	101	
Westmaas	473	74	
Эгоер	153	30	
Klaaswaal en Cromstrijens	1.113	184	
Numansdorp	1.565	277	
s-Gravendeel en Leer-Ambagt	1.853	320	
Mijnsheerenland	733	153	
Maasdam	340	65	
Heijnenoord	775	127	
Puttershoek	962	222	
De Mijl	266	ç1	
Totaal Hoeksche Waard	15.075	2.905	19,3
Land van Vianen			
Ameijde	730 }		
Fienhoven	229	204	
Heikop en Boeikop	-	80	
Lexmond en Agthoven	277 667		
Lakerveld	276	179 71	
Totaal Land van Vianen			
Totaal Land Van Vlanen	2.179	534	24,9

	Aantal personen	Weerbare mann <del>e</del> n	Percentage weerbare mannen 1747 in totale
	1795	<sup>1</sup> 747	bevolking 1795
Zwijndregtsche Waard			
Heer-Jansdam	<b>F</b> T 4	130	
Heer-Oudelands-Ambagt	514	129	
Groot-Lind	120	30	
Klein-Lind	450	77	
Zwijndregt	238	39	
	614	121	
Meerdervoort Kiifbook	374	73	
Kijfhoek	155	31	
Hendrik-Ido-Ambagt	1.018	205	
Rijsoort	74	10	
Strevelshoek	\$7 J		
Adriaan-Pieters-Ambagt	311	60	
Totaal Zwijndregtsche Waard	3.925	775	19,7
Land van 1Jsselmonde			
Charlois	1.862	302	
Katendregt	310	66	
Ridderkerk	2.651	445	
Oost-Barendregt	371)		
West-Barendregt	433	246	
Karnisse	313		
Oost-IJsselmonde	869	172	
West-IJsselmonde	201	37	
Totaal Land van IJsselmonde	7.010	1.268	18,1
Knimmen en Lenihenverd			
Krimpener- en Lopikerwaard			
Krimpen op de Lek	751	204	
Krimpen op de IJssel	538	123	
Ouderkerk op de IJssel	1.323	356	
Stormspolder	163	36	
Berkenwoude en Agterbroek	395	102	
Stolwijk	1.055	245	
Heeraartsberg	349	83	
Berg-Ambagt	788	158	
Lekkerkerk	1.313	344	
Zuidbroek	87	19	
Haastregt	1.180	241	
Vlist	236	82	
Bonrepas	71)		
Gouderak	1.087	241	
Jaarsveld	672	146	
Cabauw	115	19	
Zevender	102	20	
Totaal Krimpener- en Lopikerwaard	10.225	2.419	23,7

	Aantal personen 1795	Weerbare mannen 1747	Percentage weerbare mannen 1747 in totale bevolking 1795
Langestraat			
Raamsdonk	1.817	341	
Groot-Waspik	1.581	286	
's-Grevelduin-Kapel	1.317	274	
Vrijhoeven-Kapel	248	44	
Bezoyen	489	86	
Sprang	1.043	158	
's-Gravemoer	659	100	
Totaal Langestraat	7.154	1.289	18,0
Heerlijkheden			
Made	869	128	
Drimmelen	229		
Standhazen	34	<del>44</del>	
Hooge Zwaluwe	1	111	
Laage Zwaluwe	2.080	151	
Klundert	648	157	
77 J T 1011 1			
Totaal Heerlijkheden	3.860	591	15,3
Land van Heusden			
Baardwijk	676	114	
Drongelen	228	60	
Doveren	100	20	
Veen	513	98	
Oud-Heusden	149	102	
Engelen	214	42	
Hedikhuizen	442	94	
Herpt	292	79	
Genderen	266	49	
Heesbeen	161	29	
Aalburg	258	47	
Wijk	793	I 34	
Eethen	183	34	
Meeuwen	299	48	
Babiloniënbroek	205	41	
Vlijmen	1.811	349	
Onzenoord	100	15	
Totaal Land van Heusden	6.690	1.355	20,3
Land van Putten en Putten over Maas			
Geervliet	416	68	
Spijkenisse en Braband	734	127	
Hekelingen en Frieseland	338	50	
Heer-Simonshaven	157)	3	
Schuddebeurs	51 }	ςı	
Biert en Stompaarden	65)		

	Aantal personen 1795	Weerbare mannen 1747	Percentage weerbare mannen 1747 in totale bevolking 1795
·			
Poortugaal	479	118	
Hoogvliet	446	94	
Pernisse	703	101	
's-Graven-Ambagt	87	32	
Langebakkersoord	9	4	
Rhoon	650	124	
Pendregt	18	7	
Albrantswaard en Kijvelanden	135	28	
Oud- en Nieuw Engeland	26	9	
Rozand	<b>5</b> I	IO	
Totaal Land van Putten en Putten over Maas	4.365	823	18,9
Onder Putten			
Middelharnis	2.157	393	
Adolphsland (Ooltgensplaat en			
Bommel)	1.847	499	
Totaal onder Putten	4.004	892	22,3
Rozenburg			
eiland Rozenburg	435	113	26,0
Zuid-Voorne of Over-Flakké			
Dirksland	1.151	286	
Herkingen	366	70	
Oude-Tonge	1.419	328	
Nieuwe-Tonge	624	183	
Totaal Zuid-Voorne	3.560	867	24,4
о <b>и</b>		-	
Oost-Voorne			
Oost-Voorne	479	100	
Rockanje St. Annapolder-Schapengorsch	572		
Naters-Pancrasgrosch	65	173	
Rugge en Klein-Oosterland	95)	17	
Nieuw-Helvoet	240	47	
Nieuwe Goote	337 56 )	<del>96</del>	
Nieuwenhoorn	50	136	
Oudenhoorn	503	113	
Zuidland	868	143	
Zwartewaal	863	169	
Totaal Oost-Voorne	4.669	977	20,9

	Aantal personen	Weerbare mannen	Percentage weerbare mannen 1747 in totale
	1795	1747	bevolking 1795
Gooiland			
Huizen	1.869	322	
Blaricum	533	106	
Laaren	940	178	
Hilversum	3.410	422	
's-Graveland	1.033	183	
Muyderberg	r 86	45	
Weesper-Carspel	1.070	205	
Bijlmermeer	99	46	
Totaal Gooiland	9.140	1.507	16,5
Amstelland			
Ouderkerk a.d. Amstel	1.653	408	
Amstelveen	5.051	1.252	
Diemen	757	216	
Waverveen	297	84	
Waveren	169	113	
Totaal Amstelland	7.927	2.073	26,2
Loosdregten			
Kroonenburg-Loenen	314	86	
Oud-Loosdrecht	1.086	48 J	
Nieuw-Loosdrecht	625		
Totaal Loosdregten	2.025	567	28,0
Brederode			
Zandvoort	722	166	
Tetterode of Overveen	643)		
Aalbertsberg of Bloemendaal	383	306	
Vogelenzang	263 /		
Velzen	1.383	198	
Hof-Ambagt	28	6	
Haarlemmerlede			
(met Noordschalkwijk)	156	45	
Schooten en Gehugten	305	94	
Totaal Brederode	3.883	815	21,0
Zaanstreek			
Krommenie	1.725)		
	207	682	
Krommeniedijk			
Krommeniedijk Krommeniehorn	232		
	· · · ·	1.495	
Krommeniehorn	232)	1.495 704	

	Aantal personen 1795	Weerbare mannen 1747	Percentage weerbare mannen 1747 in totale bevolking 1795
Koog	1.626	423	
Wormerveer	2.084)	4-3	
West-Knollendam	90	396	
Assendelft	2.186	580	
Wormer	1.160 \	300	
Oost-Knollendam	190		
Starmeer onder Wormer	190	419	
Schalsmeer onder Wormer	24		
Jisp	569)		
Starmeer onder Jisp	5°9 52	241	
Oostzaandam	4.938	1.672	
Oostzaanen	1,101		
Obstantin		473	
Totaal Zaanstreek	25.131	7.439	29,6
Kennemerland en Blois			
Heemskerk	548	108	
Wijk aan Zee	327	180	
Wijk aan Duin	168	18	
Spaarendam	356	110	
Sloten, Sloterdijk, Osdorp en			
de Vrije Geer	2.616	696	
Houtrijk en Polaanen	226	43	
Nieuwerkerk, Zuidschalkwijk en			
Vijfhuizen	95	38	
Heemstede	1.857	558	
Bennebroek	366	125	
Berkenrode	80	12	
Aalsmeer	1.811	519	
Rietwijk-Rietwijkeroord	73	17	
Spaarnewoude	255	65	
Totaal Kennemerland en Blois	8.778	2.489	28,4
Rhijnland			
Hillegom	1.050	269	
Lisse	1.062	307	
Voorhout	331	91	
Noordwijkerhout	617	128	
Leyderdorp	1.051	243	
Alphen en Rietveld	2.006	425	
Oudshoorn en Gnephoek	1.262	411	
Aarlanderveen	2.048	290	
Rhijnsaterwoude	472	127	
Leymuide	570	178	
Vriesekoop	248	66	
Kalslagen en Bilderdam	184	78	
Redstagen en Dilderdam			

	Aantal personen	Weerbare mannen	Percentage weerbare mannen 1747 in totale
e	1795	1747	bevolking 1795
Zevenhoven	422	165	
Nieuwveen	514	160	
Zoeterwoude	1.929	441	
Stompwijk, Wilsveen, Tedingerbroel	k 1.841	409	
Voorburg	1.6 <b>54</b>	322	
Zoetermeer	749	176	
Zuidwaddingsveen	435	156	
Noordwaddingsveen	1.210	230	
Middelburg	69	21	
Sluypwijk	678	112	
Sassenheim	571	136	
Koudekerk	832	202	
Hazerswoude	2.168	427	
Benthuizen	322	40	
Boscoop	1.334	291	
Vrijehoeven	14	5	
Nieuwkoop	1.535		
Noorden onder dito	289	460	
Agtienhoven	114	25	
Alkemade	2.776	696	
Warmond	790	210	
Vrije en Lage Boekhorst	34	12	
Oegst- en Poelgeest	814	246	
Voorschoten	1.048	245	
Wassenaar en Zuidwijk	1.753	çor	
Valkenburg	325	93	
Katwijk aan Rhijn en 't Zand	1.186	261	
Katwijk aan Zee	2.469	455	
Rhijnsburg	1.063	195	
Noordwijk binnen, Offen, Langevelo		425	
Noordwijk aan Zee	652	146	
Veur	693	163	
Totaal Rhijnland	43.073	10.081	23,4
D.Man I.			
Delfland Biesland		-	
Hof van Delft	66	I	
	739	190	
Klein Vrijenban	82	140	
Groot Vrijenban	478	•	
Hoog- en Woud-Harnasch	59	27	
Groeneveld	50 }	-	
Maasland Sabialuudaa	1.533	375	
Schipluyden	366	97	
Pijnakker	1.192	269	
Nootdorp	355	92	
Nieuwenveen	223	56	
Berkel en Roodenrijs	1.129	391	

· · · ·	Aantal personen 1795	Weerbare mannen 1747	Percentage weerbare mannen 1747 in totale bevolking 1795
Hodenpijl	151	29	
St. Maartensregt	29	-5	
Ruyven	44	11	*
Hoogeveen	85	35	
Watering	1.108	220	
De Lier	495	122	
Abtsregt	96	27	
Akkersdijk en Vrouwenregt	116	28	
Rijswijk	1.668	329	
Monster	2.393	461	
Naaldwijk	1.261	220	
Hondsholredijk	761	87	
Honderdland	219	56	
Tempel	ō	3	
's Gravesande	748	147	
Kethel en Spaland	808	97	
Totaal Delfland	16.254	3.521	21,7
Schieland			
Overschie	1.126	376	
Hogenban	286	54	
Schiebroek	221	112	
Schoonderloo	343	70	
Nieuw-Matenes	46	3	
Oud-Matenes	178	19	
Kralingen	2.872	582	
Hilgersberg en Rotteban	3.005	777	
Capellen op den IJssel	1.205	295	
Nieuwerkerk op den IJssel	1.327	383	
Moordrecht	1.555	379	
Zevenhuizen	1.330	544	
Moercapelle	314	90	
Brouck, Tuil en 't Weechje	150	45	
Broekhuizen	63	8	
Bleiswijk	1.131	309	
Beukelsdijk, Oost- en West-	-		
Blommersdijk of Kool	4.298	670	
Totaal Schieland	19.450	4.726	24,3