

HET TUINBOUWCENTRUM HUISSEN
EN ZIJN
TOEKOMSTIGE ONTPLOOIING

PRACTISCHE ONDERZOEKINGEN OP SOCIAAL-ECONOMISCH EN PLANOLOGISCH GEBIED

Onder redactie van

Prof. Dr E. W. HOFSTEE

en

Prof. Dr Sj. GROENMAN

*Hoogleraar in de economische en sociale geografie en sociale
statistiek aan de Landbouwhogeschool te Wageningen*

*Buitengewoon hoogleraar in de sociologie aan de
Rijksuniversiteit te Utrecht*

*A: Sociaal-economische onderzoeken van de Noordelijke Economisch-Technologische
Organisatie.*

1. *Prof. Dr E. W. Hofstee*

SOCIAAL-ECONOMISCHE PROBLEMEN DER GRONINGER VEEN-
KOLONIËN

2. *Prof. Dr E. W. Hofstee*

BESCHOUWINGEN OVER DE ECONOMISCHE STRUCTUUR VAN
DE STAD GRONINGEN EN HAAR TOEKOMSTIGE INDUSTRIËLE
ONTWIKKELING

3. *W. O. F. Wittebol*

ONDERZOEK NAAR DE TOEKOMSTIGE MOGELIJKHEDEN VAN
DE GEMEENTE WINSCHOTEN

*B: Sociaal-economische onderzoeken van het Economisch-Technologisch Instituut
Overijssel.*

2. *Prof. Dr Sj. Groenman*

DE BESTAANSBRONNEN DER GEMEENTE RENKUM

C: Onderzoeken van het Landbouw-Economisch Instituut te 's-Gravenhage.

1. *Dr E. van de Wiel en W. Le Mair, ec. drs*

DE PRACTIJK VAN DE NIEUWE LANDBOUWPOLITIEK

2*. *HET KLEINE-BOERENVRAAGSTUK OP DE ZANDGRONDEN*

Een economisch-sociografisch onderzoek o.l.v. *Ir A. Maris, C. D. Scheer,
ec. drs en Dr M. A. J. Visser*

*D: Publicaties van de Afdeling Sociale en Economische Geographie van de Landbouw-
hogeschool te Wageningen.*

1. *Dr Ir C. Rietsema*

AGRARISCHE BEDRIJFSVORMEN IN HOLLANDS NOORDER-
KWARTIER

met een voorwoord van Prof. Dr E. W. Hofstee

2. *J. H. Athmer*

HET DROSTAMBT ELTEN

Resultaten van een onderzoek ingesteld op verzoek van de Landdrost
Dr A. Blaauboer, met een voorwoord van Prof. Dr E. W. Hofstee

3. *Dr Ir J. Doorenbos*

OPHEUSDEN ALS BOOMTEELTCENTRUM

4. *Ir A. J. Louwes*

HET TUINBOUWCENTRUM HUISSEN EN ZIJN TOEKOMSTIGE
ONTPLOOIING

E: Publicaties van de Provinciale Planologische Dienst voor Zeeland.

1. *STREEKPLAN WALCHEREN*

Sociaal-economisch vooronderzoek

Rapporteur: *Chr. van Paassen, soc. geogr. drs.*

Z: Publicaties van instellingen van uiteenlopende aard.

1. *Dr J. Linthorst Homan*

EUROPESE LANDBOUWPOLITIEK

Rapport aan de Europese Beweging

* *Op boekformaat*



De Polder „Malburgen”, Huissen, waarin: de toekomst voor kundige Huissensche tuinders.



Tuinderscentrum Huissen-Zand. Het te saneren gebied.

Ir A. J. LOUWES

HET TUINBOUWCENTRUM
HUISSEN

EN ZIJN TOEKOMSTIGE ONTPLOOIING

R 180
D 4



Practische onderzoeken D 4

VAN GORCUM & COMP. N.V. - (G. A. HAK & Drs H. J. PRAKKE)
ASSEN - MCMLI

2047-6

INHOUD.

HOOFDSTUK I.	EEN SCHEETS VAN DE ECONOMISCHE ONTWIKKELING VAN DE GEMEENTE HUISSEN EN EEN OVERZICHT VAN ZIJN HUIDIGE ECONOMISCHE STRUCTUUR	blz.	9
	a. De ontwikkeling van het economische leven	„	9
	b. De huidige economische structuur	„	11
HOOFDSTUK II.	PLAATS EN FUNCTIE VAN HET TUINBOUWCENTRUM HUISSEN	„	14
	a. De veilingaanvoer	„	14
	b. De afzet van Huissense producten	„	17
HOOFDSTUK III.	HET ONDERZOEK VAN DE TUINBOUWBEDRIJVEN	„	23
	a. Doel en methode van het onderzoek	„	23
	b. De verzameling van de gegevens	„	24
	c. Het vergelijkend onderzoek	„	25
HOOFDSTUK IV.	DE TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING VAN DE TUINBOUW IN DE GEMEENTE HUISSEN	„	32
	a. De waarschijnlijke ontwikkeling van de Huissense afzetmogelijkheden	„	33
	b. De sanering van de Huissense tuinbouw	„	37
	c. Het aantal arbeidskrachten dat in de toekomst emplooi in de Huissense tuinbouw zal kunnen vinden	„	45
HOOFDSTUK V.	DE TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING VAN DE NIET-AGRARISCHE BEDRIJFSTAKKEN IN DE GEMEENTE	„	49
	a. De huidige omvang en de sinds 1930 opgetreden ontwikkeling	„	49
	b. De kansen op een ontwikkeling van industrie	„	56
	c. De toekomstige ontwikkeling van het niet-agrarische en niet-industriële deel van de Huissense beroepsbevolking	„	64
	d. Prognose van de totale omvang der Huissense manlijke beroepsbevolking in 1954 en in 1964	„	66
HOOFDSTUK VI.	HET TOEKOMSTIGE BEVOLKINGSVERLOOP VAN DE GEMEENTE	„	71
	a. Het aantal manl. beroepspersonen dat naar elders zal moeten afvloeien	„	71
	b. Het toekomstige verloop van het inwonertal	„	74
	c. De in de naaste toekomst in het kader van een ontwikkelingsprogramma te nemen maatregelen	„	77

BIJLAGEN.

- BIJLAGE 1. Bodemkaart en bodemgeschiktheidskaart plus bijbehorende toelichting, uitgebracht door de Stichting voor Bodemkartering.
- BIJLAGE 2. Enige gegevens betreffende de aanvoertijden van te Huissen voortgebrachte producten, met bijbehorende grafieken, verzameld en samengesteld door Ir H. Egberts.

VOORWOORD.

In April 1948 ontving ondergetekende een verzoek van het Bestuur van de gemeente Huissen, om zijn medewerking te verlenen aan een sociografisch onderzoek, dat de basis zou kunnen vormen voor een uitbreidings- en ontwikkelingsplan van deze gemeente.

Op dat ogenblik was de strijd tussen de gemeente Arnhem en de gemeente Huissen, over de bestemming van de polder Malburgen en de eventuele annexatie van dit deel van Huissen door Arnhem, reeds in volle gang. Hoewel het niet tot de taak van het sociaal-wetenschappelijk onderzoek behoort om over vraagstukken van bestuursbeleid als zodanig uitspraak te doen, lag het voor de hand, dat bij een onderzoek als bedoeld, het probleem van de bestemming en van de gemeentelijke indeling van de polder Malburgen niet buiten beschouwing kon blijven, temeer, omdat van de zijde van het gemeentebestuur van Huissen was geponeerd, dat de grond in deze polder in de toekomstige ontwikkeling van de gemeente een rol van overwegende betekenis zou moeten spelen. Het was dus te verwachten, dat de eventuele conclusies, waartoe het onderzoek zou leiden, zouden worden gebruikt in de argumentatie pro en contra in de bestaande controverse.

In verband hiermee werd dezerzijds uitdrukkelijk vastgesteld, dat de gevraagde medewerking slechts zou kunnen worden verleend, als het gemeentebestuur er mee accoord zou kunnen gaan, dat een objectief onderzoek, zonder voorbehoud of beperking, zou plaats vinden en het bereid zou zijn de uitkomsten van dit onderzoek te aanvaarden en te publiceren, ook indien deze niet met het door Huissen ingenomen standpunt zouden stroken. Het gemeentebestuur was bereid deze voorwaarden te aanvaarden.

In overleg met het gemeentebestuur werd besloten de leiding van het onderzoek op te dragen aan een samen te stellen commissie van deskundigen. In deze commissie namen zitting:

Prof. Dr E. W. Hofstee, Hoogleraar aan de Landbouwhogeschool te Wageningen, *Voorzitter*.

Ir G. J. ter Brugge, Rijkscultuurconsulent, te Arnhem.

Dr Ir L. J. van Dijk, Rijksconsulent voor Gronden Pachtzaken voor Gelderland, die later, nadat hij naar Haarlem werd overgeplaatst, werd vervangen door zijn opvolger, *Ir B. van Dijk*.

Ir H. Egberts, Bodemkundige bij de Stichting voor Bodemkartering, te Wageningen.

Ir T. S. Huizinga, Rijkslandbouwconsulent, te Tiel.

Dr J. A. Nillesen, Directeur van het Economisch-Technologisch Instituut voor Gelderland, te Arnhem.

Ir J. H. M. van Stuivenberg, Rijkstuinbouwconsulent, te Kesteren.

Het Hoofd van het Planbureau van de Provinciale Waterstaat voor Gelderland, die eveneens was uitgenodigd om in de commissie zitting te nemen, meende aan deze uitnodiging geen gevolg te kunnen geven.

Als Secretaris werd aan de commissie toegevoegd *Ir A. J. Louwes*, die binnen het kader van de Afdeling Sociale en Economische Geografie aan de Landbouwhogeschool, het eigenlijke onderzoek zou doen.

Daar, vóór het onderzoek geheel was voltooid, de vaststelling van een uitbreidingsplan voor de gemeente Huissen aan de orde kwam, terwijl bovendien een voorlopige belissing aangaande de annexatieplannen van de gemeente Arnhem aanstaande was en het in verband daarmee wenselijk was om over de toen reeds bereikte resultaten van het onderzoek te beschikken, werd in Maart 1949 een voorlopig rapport gepubliceerd.

Het heeft nog geruime tijd geduurd voor het onderzoek geheel kon worden voltooid, o.a. als gevolg van de benoeming van *Ir Louwes* in een andere functie, waardoor hij slechts een gedeelte van zijn tijd aan de afwerking van deze studie

kon besteden. Nu het werk tot een goed einde is gebracht, is een woord van hartelijke dank voor de belangstelling en toewijding waarmee hij aan dit onderzoek heeft gewerkt, hier op zijn plaats.

Dank is de commissie ook verschuldigd aan de vele anderen die hun medewerking hebben verleend. Ik noem hier o.a. de Heer P. KOOIMAN, destijds assistent bij de Afdeling Sociale en Economische Geografie aan de Landbouwhogeschool, die door het werk wat hij heeft verricht voor de voorbereiding en leiding van de enquête, die in de zomer 1948 door een twaalftal studenten van de Landbouwhogeschool in Huissen werd

verricht, mede de grondslag heeft gelegd voor één der belangrijkste delen van het onderzoek, de bepaling van de arbeidsproductiviteit in tuinbouwbedrijven van verschillende grootte.

Velen in Huissen hebben actief en — door het ondergaan van de enquête — passief meegewerkt aan het welslagen van het onderzoek. Ook hen is de commissie zeer erkentelijk. De wijze waarop, naast het Bestuur en de Directie van de Veiling, vooral de gemeentelijke organen in Huissen, hierbij enthousiast voorgegaan door de Burgemeester, hun medewerking hebben verleend, heeft de taak van de commissie zeer vergemakkelijkt.

Namens de Commissie,

De Voorzitter,

PROF. DR E. W. HOFSTEE

HOOFDSTUK I.

EEN SCHETS VAN DE ECONOMISCHE ONTWIKKELING VAN DE GEMEENTE HUISSEN EN EEN OVERZICHT VAN ZIJN HUIDIGE ECONOMISCHE STRUCTUUR.

A. De ontwikkeling van het economische leven.

Huissen herdacht in 1948 het feit, dat het 600 jaar geleden stadsrechten verkreeg, hetgeen er op wijst, dat het op een geschiedenis van zekere betekenis kan terug zien. Als handelscentrum was het gedurende de 13de eeuw van belang. De toenmaals gunstige ligging aan de Rijn kan als oorzaak van de opkomst als handelscentrum worden beschouwd, evenzo van zijn toenmalige militaire betekenis. Tengevolge van meerdere factoren, o.a. tengevolge van de omstandigheid, dat de Rijn zijn stroombed van Huissen af verlegde, verloor Huissen gedurende de 14de en 15de eeuw geleidelijk zijn karakter van handelsstad en werd de landbouw, in ruimere zin, meer en meer en tenslotte geheel, de basis van zijn bestaan.

Een overzicht van Huissens zeer bewogen staatkundige geschiedenis wordt gegeven in het proefschrift van S. OEDIN: „De Gemeente Huissen”, waaraan ook de gegevens voor de in dit hoofdstuk vermelde historische ontwikkeling zijn ontleend.

Voor het Huissen van nu zijn de gevolgen van enkele grote dijkdoorbraken, welke, volgens OEDIN, vóór of omstreeks 1300 bij Huissen hebben plaats gehad, van veel groter belang dan zijn historisch verleden. Tengevolge van deze doorbraken werd een zeer belangrijk deel van de oppervlakte van de gemeente bedekt met grof- en fijnzandige afzettingen. Voor een beschrijving van deze z.g. overslaggronden en van hun geschiktheid voor de tuinbouw, wordt verwezen naar bijlage 1 van de hand van Ir H. EGBERTS, Bodemkundige bij de Stichting voor Bodemkartering te Wageningen, die hierin de uitkomsten van de onder zijn leiding uitgevoerde kartering van het grondgebied van de gemeente Huissen weergeeft.

De gevolgen van de dijkdoorbraken werden meerdere eeuwen door Huissen als zeer ongunstig

ervaren, daar de met de zandige afzettingen bedekte gronden voor de toenmalige landbouw slechts van geringe waarde waren. Hierin kwam, vooral gedurende de 18de eeuw, een verandering, tengevolge van de ontwikkeling en uitbreiding van de tabakscultuur, welke reeds gedurende de 17de eeuw in de gehele Betuwe een zekere omvang had. Voor Huissen is de tabakscultuur gedurende langere tijd van een zeer grote betekenis geweest. Nog in het midden van de vorige eeuw werden er te Huissen plm. 50 ha mee bebouwd en was deze cultuur voor vele gezinnen de voornaamste bron van inkomsten. Voor de sterke uitbreiding van de tabaksverbouw in Huissen geeft OEDIN de volgende verklaring:

de Huissense overslaggronden waren zeer geschikt voor de tabakscultuur, daar deze cultuur een gemakkelijk bewerkbare, lichte en warme grond eist;

de tabakscultuur was door zijn grote arbeidsintensiviteit zeer geschikt voor de talrijke en veelal arme Huissense bevolking.

De, zowel naar opbrengsten als naar financiële uitkomsten, zeer wisselvallige tabaksverbouw nam omstreeks 1870 snel en sterk in betekenis af, tengevolge van de concurrentie van overzeese productiegebieden en maakte geleidelijk plaats voor de tuinbouw.

In de laatste decennia van de vorige eeuw waren de voorwaarden in ons land zeer gunstig voor een sterke ontwikkeling van de tuinbouw; de sterke toename van de stedelijke bevolking en de stijging van haar welvaartspeil, deden omstreeks die tijd nl. de vraag naar tuinbouwproducten sterk toenemen. Gezien enerzijds de aanwezigheid van de voor de tuinbouw zeer geschikte overslaggronden in het dicht bevolkte Huissen en anderzijds de toenemende vraag naar tuinbouwproducten van de bevolking van het nabije Arnhem, lag het voor de hand, dat de in nood geraakte Huissense tabaksverbouwers hun heil zochten in de tuinbouw.

OEDIN wijst op de volgende factoren, welke voor Huissen een snelle overschakeling van de tabaksverbouw op de tuinbouw in de hand werkten:

de Huissense tabaksverbouw had meerdere aanrakingspunten met de tuinbouw, speciaal met de extensieve groenteteelt. Deze laatste was dan ook reeds in het midden van de vorige eeuw van enige, zij het vergeleken met de tabaksverbouw slechts bijkomstige, betekenis. De voortgebrachte groente werd te Arnhem gemarkt;

de nabijheid van het tuinbouwcentrum Lent. Tuinders uit het naburige Lent vonden te Huissen voor de groenteteelt geschikte gronden. De goede bestaansmogelijkheden, welke de groenteteelt aan deze tuinders opleverde, deed vele Huissense oud-tabakverbouwers het voorbeeld van de Lentenaren volgen;

omstreeks de zeventiger jaren kwam voor de gehele Betuwe de z.g. „Duitslandgang” tot een sterke ontwikkeling. Tengevolge van enerzijds de grote aantallen uit de tabaksverbouw vrijkomende krachten en anderzijds de grote vraag naar arbeidskrachten van allerlei aard in het in industriële opkomst zijnde Ruhrgebied, gingen grote aantallen Betuwenaren als seizoenarbeider werken in het Ruhrgebied, waar naast de grotere werkgelegenheid de relatief hoge lonen aanlokten. Met behulp van besparingen uit de met de Duitslandgang verdiende gelden, begonnen vele Huissenaren een tuinbouwbedrijf. Hoog waren de benodigde stichtingskosten niet, veelal behoefde slechts een weinig grond te worden bijgekocht of bijgepacht om het eigen bezit te vergroten tot een klein bedrijfje: er werd wat plat glas gekocht en het bedrijf kon beginnen.

Tot de eerste wereldoorlog nam de tuinbouw in Huissen regelmatig in omvang toe, waarbij de Arnhemse groentemarkt de aangewezen afzetplaats bleef. Nadat gedurende de oorlogsjaren 1914—1918 de uitbreiding tot staan was gekomen, zette na 1920 opnieuw een sterke uitbreiding in. De zeer goede financiële resultaten, welke gedurende de oorlog met de tuinbouw en speciaal met de teelten onder glas waren behaald, deden de meeste tuinders er toe overgaan hun bedrijf uit te breiden en te intensiveren, door middel van staand glas. Bovendien besloten

vele niet-tuinders gebruik te maken van de voordelige hypotheek-aanbiedingen van enkele bankinstellingen om een tuinbouwbedrijf te beginnen. Omstreeks 1930 maakte de crisis een einde aan deze periode van uitbreiding.

Gezien de ontwikkeling van de tuinbouw in Huissen is het niet onbegrijpelijk, dat de overgrote meerderheid van de Huissense tuinbouwbedrijven kleine gezinsbedrijven zijn. Dat het overwegend kleinbedrijven zijn, blijkt uit de gemiddelde bedrijfsoppervlakte. De oppervlakte bouw- en weiland, welke door Huissense tuinders, veelal voor één of meerdere jaren van Huissense boeren worden gepacht buiten beschouwing latende, bedroeg de gemiddelde bedrijfsoppervlakte, volgens de in 1948 gehouden enquête, 101 are, n.l. 65 are „koude grond”, 500 m² platen staand glas en 31 are klein- en hardfruit. Bovendien bleken ruim 60% van het totaal aantal bedrijven met hun oppervlakte beneden het genoemde gemiddelde te liggen. Het gezinskarakter van het bedrijf valt op te maken uit de samenstelling van de op de bedrijven werkzame arbeidskrachten. Volgens de enquête-uitkomsten werd van de totale hoeveelheid arbeid, welke in 1948 op alle bedrijven samen werd verricht, gemiddeld 47% door de bedrijfs- hoofden uitgevoerd, 33% door zoons of broers van het bedrijfshoofd, 8% door de rest van het gezin en slechts 9% door betaalde arbeidskrachten.

Wat de ontwikkeling van de overige middelen van bestaan betreft, kan in de eerste plaats worden opgemerkt, dat tot de eerste wereldoorlog de Duitslandgang van betekenis bleef. Van de buiten de tuinbouw in Huissen werkzame beroepspersonen, vond het grootste deel een bestaan als arbeider op een van de vier toen in Huissen bestaande steenfabrieken, of als landarbeider. Bovendien werkte een vrij belangrijk aantal in de talrijke, hun bestaan aan de tuinbouw dankende, Huissense mandenmakers- en expeditiebedrijven.

Ondanks de uitbreiding en de intensivering van de tuinbouw na de eerste wereldoorlog, toen, zoals reeds werd opgemerkt, o.a. veel steenfabrieks- en landarbeiders tot de tuinbouw overgingen, was een belangrijk deel van de Huissense beroepsbevolking genoodzaakt om werk buiten Huissen te vinden. Daar het niet meer mogelijk was als seizoenarbeider naar Duitsland te gaan, werd werk gezocht in het omliggende gebied

binnen de eigen grenzen. Na 1920 valt dan ook een sterke toename van de groep in Huissen wonende, doch elders, vnl. te Arnhem, werkende beroeps personen, te constateren. Zo werkte volgens OEDIN reeds in 1930 12% van de totale Huissense beroepsbevolking in Arnhem. Als steenfabrieksarbeider werkten er volgens de gegevens van de Beroepstelling 1930 in dat jaar nog ruim 10% van de totale beroepsbevolking in de eigen gemeente. Het aantal landarbeiders bleef vrij constant.

Na 1930 nam het aantal in de gemeente Huissen zelf werkzame fabrieksarbeiders sterk af, vooral tengevolge van de sluiting van een der beide, in 1930 nog bestaande, steenfabrieken. Daar tengevolge van de algemeen heersende depressie eveneens het aantal elders werkende fabrieksarbeiders afnam, steeg vooral het aantal z.g. losse arbeiders sterk in de periode na 1930.

Na dit zeer globale inleidende overzicht van de ontwikkeling van het economische leven, kan een analyse van de resultaten van de Beroepstelling 1947 ons een concreet inzicht geven in de huidige economische structuur.

B. De huidige economische structuur.

Teneinde een juist inzicht in de huidige bestaansgrondslagen van de gemeente Huissen te verkrijgen, zijn de in een beroep werkzamen aan de hand van de uitkomsten van de Beroepstelling 1947 naar de economische functie van het door hen uitgeoefende beroep, in de twee volgende groepen ingedeeld:

1e. de in primaire bedrijven en beroepen werkzamen;

2e. de in plaatselijk verzorgende bedrijven en beroepen werkzamen.

Bij deze indeling wordt uitgegaan van de grondgedachte, dat de in het productieproces werkzame beroeps personen, gezien vanuit het oogpunt van de plaatselijke gemeenschap, in twee groepen met duidelijk verschillende functies uiteenvallen. Prof. HORSTEE onderscheidt deze twee groepen als volgt:

„In de eerste plaats is er een groep, die door de door haar verrichte werkzaamheden feitelijk de oorzaak is, dat de betreffende economische eenheid als zodanig bestaat en die door de aard van deze werkzaamheden aan het economische leven ter plaatse in hoofdzaak zijn eigen karakter

geeft. Neemt men b.v. uit een industriestad als Eindhoven het Philipsbedrijf en enkele andere industrieën, met de mensen die daarbij behoren, weg, dan blijft in theorie een belangrijk gedeelte van de beroepsbevolking, vermoedelijk ongeveer een derde, over. Het zou echter blijken, dat deze rest zich niet staande zou kunnen houden, omdat zij voor haar bestaan geheel van de in de eigenlijke industrieën werkzame bevolking afhankelijk is. Hetzelfde zou zich voordoen, wanneer uit een zuiver agrarisch dorp de landbouw en de daarbij betrokkenen zouden worden weggenomen. Ook dan zou een aanzienlijk deel van de beroepsbevolking overblijven, dat echter niet in staat zou zijn zijn bestaan voort te zetten.

Naast een groep dus, die in eerste instantie het economisch bestaan van de betreffende gemeenschap bepaalt, de groep die we als de primaire beroepsbevolking kunnen aanduiden, zien we dus een tweede groep, die voor haar bestaan feitelijk van de eerste afhankelijk is en haar taak heeft in de verzorging van de primaire groep. Deze plaatselijk verzorgende groep, waartoe o.a. figuren als de bakker, de kruidenier, de dorpstimmerman enz. behoren, kan in feite slechts bestaan, doordat de in de primaire beroepen werkzamen een deel van hun inkomen, „primair” inkomen dus, besteden om zich de diensten en de producten van de plaatselijk verzorgende groep te verschaffen. Het inkomen van de verzorgende groep kan men — uit plaatselijk oogpunt — dan ook zien als afgeleid, „secundair” inkomen. In theorie kan men natuurlijk met recht betogen, dat de bakker, de slager enz. door voor elkaar te werken, de plaatselijke welvaart kunnen verhogen en het aantal bestaansmogelijkheden uitbreiden; in feite is het zo, dat de verzorgende bevolking zich slechts een plaats in het locale productieproces kan verwerven, wanneer de primaire beroepsbevolking een deel van haar primair inkomen besteedt om diensten van de verzorgers te belonen. De primaire beroepsbevolking daarentegen is voor haar bestaansmogelijkheden in principe niet van de plaatselijke verhoudingen afhankelijk.

Ter verduidelijking zij nog opgemerkt, dat, om tot de primaire bedrijven te behoren, het niet noodzakelijk is, dat een bedrijf zijn producten geheel of zelfs voor het grootste gedeelte buiten de plaatselijke gemeenschap afzet. Een

Bedrijfsklassen	In Huissen werkzaam				Forenzen		Totaal aantal werkzaamen	
	Primair		Verzorgend		M	V	M	V
	M	V	M	V				
01. Vervaardiging van stenen enz.	54	—	—	—	39	—	93	—
04. Bouwnijverheid	—	—	144	—	47	—	191	—
06. Houtbewerking	18	—	—	—	4	—	22	—
07. Kleding en reiniging	—	—	25	36	11	26	36	62
09. Leder- en rubbernijverheid	—	—	11	1	31	6	42	7
11. Metaalnijverheid, scheepsbouw enz.	19	—	54	1	90	5	163	6
15. Textielnijverheid	4	—	—	—	104	46	108	46
17. Voedings- en genotsmiddelenbereiding	3	—	43	—	15	1	61	1
20. Landbouw totaal	847	175	—	—	24	—	871	175
(tuinbouw)	(657)	(128)	—	—	—	—	(657)	(128)
40. Winkels	—	—	42	53	3	15	45	68
41. Overige handel	23	3	52	5	21	3	96	11
42. Verkeer	57	—	24	23	24	10	105	33
60. Overheidsdiensten en vrije beroepen	1	—	44	15	15	9	60	24
61. Onderwijs	5	—	14	25	1	2	20	27
62. Eredienst	17	—	5	—	1	—	23	—
70. Huiselijke diensten	—	—	1	90	1	13	2	103
Overige bedrijfsklassen	13	1	5	2	26	7	44	10
Totaal	1.061	179	464	251	457	143	1.982	573

TABEL I.

De Huissense beroepsbevolking ¹⁾, onderscheiden in binnen de gemeente in primaire en in verzorgende bedrijven of beroepen werkzame beroepspersonen en in forenzen.

tuinbouwbedrijf b.v., dat zijn producten ter plaatse afzet, behoort desondanks tot de primaire bedrijven. Waar het op aan komt is, dat het bedrijf producten voortbrengt of diensten verleent, die in het algemeen zonder bezwaar uit de plaats zouden kunnen worden „geëxporteerd” en waarmee dit in de regel ook gebeurt, zoals dit b.v. met de door de groentekwekerijen voortgebrachte producten wordt gedaan. In moderne termen uitgedrukt zijn primaire bedrijven, die, uit plaatselijk oogpunt gezien, „deviezen-bedrijven” zijn, bedrijven dus, die of „deviezen”

opleveren of wel „deviezen” kunnen sparen, doordat zij producten voortbrengen en diensten leveren, die voor „import” en „export” in aanmerking komen. De in de plaatselijk verzorgende bedrijven en beroepen werkzaam daarentegen brengen producten voort en verlenen diensten, die men in het algemeen niet van buiten de plaatselijke gemeenschap betreft en die door de betreffende personen ook niet of zelden buiten de plaatselijke gemeenschap worden „afgezet”. Dat dit niet gebeurt, heeft in de eerste plaats technische en economische redenen; de actieradius van een kruidenierswinkel, een dorps-smederij, doch ook van een school en een kerk zijn beperkt. Het betrekken van de betreffende goederen en diensten van elders brengt een zo groot ongerief en zoveel extra kosten met zich mee, dat men wel gedwongen is de bevrediging

¹⁾ Daar de betrouwbaarheid van de gegevens aangaande de in beroepen werkzame vrouwen in het algemeen aan twijfel onderhevig is, zullen de vrouwelijke beroepspersonen in dit rapport buiten beschouwing worden gelaten. Tenzij uitdrukkelijk anders wordt vermeld, hebben de in dit en in de volgende hoofdstukken vermelde cijfers uitsluitend betrekking op manlijke beroepspersonen.

van de betreffende behoeften binnen de plaatselijke gemeenschap te zoeken" ¹⁾.

De voor iedere gemeente afzonderlijk gepubliceerde „Uitkomsten van de Volks- en Beroepstelling 1947" maken het mogelijk, de beroepsbevolking in werkzamen in primaire en in verzorgende beroepen in te delen, dank zij de zeer gedetailleerde indeling van de beroepsbevolking naar bedrijfspgroepen. In de Uitkomsten wordt verder o.m. onderscheid gemaakt tussen de binnen de woongemeente en de er buiten werkzame beroepspersonen. Daar alle buiten de woongemeente werkzamen, uit het oogpunt van de plaatselijke gemeenschap gezien, primair inkomen inbrengen, worden deze forenzen, ongeacht de aard van het door hen uitgeoefend beroep, als werkzamen in primaire bedrijven beschouwd.

Tabel 1 geeft een overzicht van de op bovenschreven wijze bewerkte Uitkomsten van de Beroepstelling 1947. De groep tijdelijk niet werkenden — militairen, geïnterneerden, wachtgelders en werkzoekenden — moest bij dit overzicht buiten beschouwing worden gelaten, daar de genoemde Uitkomsten slechts hun indeling naar bedrijfsklassen weergaven.

Voor het verkrijgen van een inzicht in de bestaansgrondslagen van de gemeente Huissen, moet dus speciaal de omvang en samenstelling van de groep „primair" werkzame beroepspersonen worden nagegaan. Daarbij blijkt in de eerste plaats, dat 57% van het totale aantal Huissense beroepspersonen, dat hetzij in Huissen zelf primair werkzaam is, hetzij buiten de gemeente als forens, zijn emplooi vindt in de bedrijfsklasse Landbouw en dat alléén in de bedrijfspgroep tuinbouw al 43% van het eerder genoemde totale aantal werkzaam is.

Vergeleken met de bedrijfsklasse landbouw met zijn 847 daarin emplooi vindende beroepspersonen, zijn de overige op de landbouw in belangrijkheid volgende bedrijfsklassen — resp. de textielnijverheid en de metaalnijverheid, welke elk aan ruim 100 arbeidskrachten emplooi geven — van een ondergeschikte betekenis. Bovendien gaat het bij de in deze laatstgenoemde bedrijfsklassen primair werkzame beroepspersonen uitsluitend om buiten de gemeente

Huissen zelve werkzamen. Van de resterende primair werkzame beroepspersonen werkten er op 31 Mei 1947 ruim 90 op steenfabrieken, een 50-tal bij expeditiebedrijven en ongeveer 30 op een Arnhemse fabriek voor rubberproducten.

Letten we alleen op de economische activiteit binnen de gemeente Huissen, m.a.w. worden de forenzen buiten beschouwing gelaten, dan blijkt dat van de 1.061 in Huissen zelf primair werkzame beroepspersonen er 847, d.w.z. 80%, hun emplooi in de bedrijfsklasse landbouw vinden. Van deze 80% blijkt weer ruim drie vierde deel in de bedrijfspgroep tuinbouw werkzaam te zijn. Bovendien werkten er op 31 Mei 1947 van de in totaal slechts 214 beroepspersonen die binnen de gemeente Huissen buiten de landbouw primair werkzaam waren, nog een 40-tal in van de tuinbouw afhankelijke expeditiebedrijven en een 10-tal op de veiling. Van de resterende 160 werkten er ruim 50 op de Huissense steenfabriek, terwijl de overige over meerdere beroepsklassen verdeeld waren.

De conclusie waartoe dit globale onderzoek naar de bestaansgrondslagen van de gemeente Huissen ons heeft geleid, moet dan ook luiden, dat het economische leven van de gemeente staat of valt met de tuinbouw.

Conclusies:

1. De landbouw in ruimere zin is de belangrijkste bestaansbron van de gemeente Huissen. Op 31 Mei 1947 waren 57% van alle in Huissen woonachtige en in primaire bedrijven of beroepen in Huissen of als forens buiten Huissen werkzame beroepspersonen, daarin werkzaam. Laat men de forenzen buiten beschouwing, dan blijkt dat op die datum ruim 80% van alle binnen de gemeente zelf primair werkzame beroepspersonen in de landbouw in ruimere zin werkzaam waren.
2. Binnen de landbouw in ruimere zin neemt de tuinbouw een overheersende plaats in; ruim 75% van alle in de bedrijfsklasse landbouw werkzame beroepspersonen vindt nl. zijn emplooi in de tuinbouw.
3. Voor de gemeente Huissen als economische eenheid gezien, is de tuinbouw daarom van essentieel belang. Op 31 Mei 1947 werkte ruim 60% van alle toen in Huissen zelf primair werkzame beroepspersonen in de tuinbouw terwijl bovendien nog 5% van de overige primair werkzamen in met de tuinbouw nauw verbonden bedrijven werkten.

¹⁾ Prof. Dr E. W. Hofstee, „De regionale bevolkingsprognose als onderwerp van toegepast sociaal-wetenschappelijk onderzoek". Tijdschrift voor Economische Geografie, biz. 297 e.v. 1947.

HOOFDSTUK II.

PLAATS EN FUNCTIE VAN HET TUINBOUWCENTRUM HUISSSEN.

Inleiding.

Uit de voorgaande schets van de economische structuur van de gemeente Huissen kwam duidelijk vast te staan, dat de tuinbouw voor het bestaan van Huissen van primaire betekenis is. Elk plan voor de gemeente Huissen zal dus in de eerste plaats dienen te berusten op een zo goed mogelijk inzicht in de huidige toestand en in de te verwachten ontwikkeling van deze tuinbouw in de toekomst.

Deze toekomstige ontwikkeling zal enerzijds afhankelijk zijn van de plaats, die de tuinbouw van Huissen in het geheel van onze tuinbouw zal innemen en de functie, die zij voor engere en ruimere omgeving zal vervullen en anderzijds van de wijze waarop de tuinbouw in Huissen zal zijn ingericht en zal worden bedreven, m.a.w. van de externe positie en de interne organisatie van deze tuinbouw.

Ter verkrijging van het gewenste inzicht in de te verwachten toekomstige ontwikkeling van de Huissense tuinbouw en de middelen, waarmee deze ontwikkeling eventueel in een bepaalde richting kan worden bevorderd, is het daarom nodig zowel de huidige plaats en functie van de tuinbouw, alsook zijn interne toestand te analyseren.

Bij de beschrijving van het ontstaan en de ontwikkeling van de Huissense tuinbouw werd reeds terloops opgemerkt, dat vanaf het ontstaan van de tuinbouw in Huissen Arnhem de aangewezen afzetplaats voor de Huissense tuinbouwproducten is geweest. Sinds het einde van de vorige eeuw werden bovendien grote hoeveelheden groenten op de Arnhemse markt gekocht door handelen uit het Ruhrgebied. Ook toen in latere jaren de plaats van de Duitse opkopers werd ingenomen door Huissense en andere tussenhandelaren, bleef de export van de Huissense producten naar het Ruhrgebied van betekenis.

Naarmate in de loop van deze eeuw het auto-transport belangrijker werd, gingen vele tussen-

handelaren er toe over op de bedrijven in Huissen zelf te kopen. Ook die tuinders, die een deel van hun producten van hun bedrijf af verkochten, bleven echter naar de markt gaan.

Als een gevolg van deze gang van zaken waren de omstandigheden voor een in Huissen te stichten veiling verre van gunstig. De eerste poging daartoe, in 1916, mislukte al spoedig, doch ook de in 1926 opnieuw opgerichte veiling kon aanvankelijk aan het op het zelf markten ingesteld zijn van de Huissense tuinders weinig veranderen. Volgens OEDIN bedroeg de veilingomzet tot de eerste jaren van de laatste oorlog maximaal slechts 50% van de totale Huissense productie. Pas na de in 1942 ingestelde verordening, waarbij voor alle tuinders, met een teeltvergunning voor meer dan 50 are, het veilen verplicht werd gesteld, veranderde deze situatie.

Sinds 1945 wordt de overgrote meerderheid van de te Huissen voortgebrachte tuinbouwproducten via de veiling afgezet. Zelfs de meeste van de een marktvergunning bezittende tuinders veilen tegenwoordig hun producten.

Is de huidige wijze van afzet dus bekend, van de tegenwoordige afzetricting en van de samenstelling van de afgezette producten bestond daarentegen tot nu toe geen voldoende duidelijk beeld. Daar in het bijzonder uit de richting, waarin de te Huissen voortgebrachte tuinbouwproducten worden afgezet en verder ook uit de samenstelling ervan, een beeld kan worden gevormd omtrent de functie van het tuinbouwgebied Huissen, werd, aan de hand van aanvoeren afzetgegevens van de Huissense veiling, deze samenstelling en de afzetricting nagegaan.

A. De veilingaanvoer.

1. *Omvang van de aanvoer.*

Uit de voorgaande inleiding blijkt dat de gegevens betreffende de veilingaanvoer van vóór 1942 geen juist inzicht kunnen geven in de grootte en samenstelling van de Huissense

	Gewicht in 1000 kg			Waarde in 1000 gld		
	1946	1947	1948	1946	1947	1948
Fijne bladgroenten	1.746	1.325	1.973	206	285	346
Grove bladgroenten	1.207	909	1.479	282	253	347
Peulvruchten	654	372	517	204	154	234
Bloemkool	258	233	460	74	87	125
Bol-, knol-, wortelgewassen . .	1.072	826	1.020	98	88	107
Stengelgroenten	76	104	67	14	10	8
Vruchtgroenten	127	253	710	42	55	268
Specerijkruiden	40	46	48	6	8	11
<i>Totaal groenten</i>	<i>± 5.200</i>	<i>± 4.070</i>	<i>± 6.275</i>	<i>925</i>	<i>940</i>	<i>1.446</i>
Aardbeien	176	65	83	246	110	134
Rode- en zwarte bessen	95	194	220	73	96	114
Kruisbessen	243	213	390	205	124	122
Kersen	95	299	415	180	253	238
Perziken	28	14	18	33	18	28
Pruimen	339	217	1.062	181	87	202
Druiven	16	29	36	22	29	35
Appels	188	963	550	65	160	166
Peren	389	1.003	649	123	158	217
<i>Totaal fruit</i>	<i>± 1.600</i>	<i>± 3.000</i>	<i>± 3.430</i>	<i>1.132</i>	<i>1.041</i>	<i>1.256</i>

TABEL 2.

Aanvoer veiling Huissen in 1946, 1947 en 1948 (exclusief afwijkende, door handelaren aangevoerde en administratief geveilde producten).

tuinbouwproductie. Ook echter de gegevens betreffende de aanvoer in de jaren 1943—45 zijn voor dit doel niet geschikt, tengevolge van de oorlogsomstandigheden — vele producten werden tegen de voorschriften in toch buiten de veiling om verkocht — en van de ernstige verwoestingen aan gebouwen en vooral kassen toegebracht gedurende de laatste oorlogswinter. Bovendien was vrijwel de gehele Huissense bevolking van October 1944 tot en met Mei 1945 geëvacueerd.

Bijgevolg kunnen daarom de gegevens betreffende de Huissense veilingaanvoeren uitsluitend voor de jaren na 1945 worden weergegeven. Bij de bestudering van deze, hierboven in tabel 2 vermelde gegevens, dient men zich overigens wel te realiseren dat ook in 1948 nog niet alle verwoeste kassen en warenhuizen waren hersteld.

Met het doel de waarde van de Huissense veilingaanvoeren te vergelijken met die van de aanvoeren van enkele andere tuinbouwcentra in Noord- en Oost-Nederland, geven we in

tabel 3 een overzicht van de geldswaarde van de gemiddelde na-oorlogse aanvoeren aan de veilingen van de belangrijkste tuinbouwcentra in het Noorden en Oosten van ons land.

	Groente	Fruit
Groningen („Eendracht”)	2.429	761
Hoogezand—Sappemeer .	1.401	109
Leeuwarden	733	737
Berlikum	494	205
IJsselmuiden	879	61
Zwolle	969	204
Huissen	1.116	1.154
Nijmegen	512	3.529
Zevenaar	621	1.159

TABEL 3.

Geldswaarden (in 1000 gld) van de gemiddelde jaarlijkse aanvoeren in de jaren 1946, '47 en '48 aan de belangrijkste veilingen in het Noorden en Oosten van ons land.

Uit het overzicht blijkt, dat er in het Noorden en Oosten van ons land slechts 2 veilingen voor-

komen, waarvan de waarde der gemiddelde jaarlijkse groente-aanvoer die van de Huissense groenteaanvoer te boven ging. Bovendien moet er met betrekking tot de groente-aanvoer aan de Groningse veiling „Eendracht” nog op worden gewezen, dat deze voor een belangrijk deel bestaat uit elders in de provincie Groningen verbouwde grove bladgroenten.

In ieder geval toont het overzicht ons duidelijk de belangrijke plaats, welke de Huissense veiling wat de totale waarde der jaarlijkse groente-aanvoer betreft, inneemt onder de veilingen in Noord- en Oost-Nederland.

2. Samenstelling van de aanvoer.

Teneinde ook een nader inzicht te verkrijgen in de relatieve samenstelling van de Huissense

	Alle vei- lingen	Huis- sen	Am- ster- dam	Ut- recht
Fijne bladgroenten	22	27	52	42
Bloemkool	10	8	4	6
Grove bladgroenten	15	22	5	15
Peulvruchten . . .	13	16	6	13
Bol, knol- en wortel- gewassen	12	8	14	10
Stengelgroenten . .	1	1	—	2
Specerijkruiden . .	1	1	5	1
Vruchtgroenten . .	27	17	14	11
Totaal groenten . .	100	100	100	100
Waarde fruitaanvoer in %-en van waarde groente-aanvoer . .	84%	90%	17%	180%
Aardbeien	8	13	2	2
Bessen	6	19	1	1
Kersen	9	19	—	5
Pruimen	5	10	2	3
Perziken	2	2	1	1
Druiven	13	3	—	3
Hard fruit	54	34	94	85
Overige	4	—	1	—
Totaal fruit	100	100	100	100

TABEL 4.

Samenstelling van de groente- en fruit-aanvoer in procenten van de gemiddelde geldswaarden van de totale jaarlijkse groente- en fruit-aanvoeren in de periode 1946—48.

groente-aanvoer, hebben we deze vergeleken met zowel de samenstelling van de totale groente-aanvoer aan alle veilingen in ons land, alsook met de samenstelling van de aanvoer aan de veilingen te Utrecht en Amsterdam; twee zeer grote veilingen, welke evenals de Huissense veiling meer op de binnenlandse verzorging dan op de export zijn afgestemd. In tabel 4 wordt daartoe het aandeel, dat de onderscheiden groepen van groenten uitmaakten van de geldswaarde der totale groente-aanvoer, uitgedrukt in procenten van deze totale geldswaarde. Alle cijfers hebben betrekking op het gemiddelde van de jaarlijkse aanvoeren in de periode 1946 t.m. 1948.

Bij de beschouwing van de samenstelling van de Huissense aanvoeren moet, zoals reeds werd opgemerkt, rekening worden gehouden met de omstandigheid, dat in 1946 en 1947 resp. nog slechts 20% en 40% van de in 1940 bestaande oppervlakte staand glas was hersteld. In 1948 was dit percentage gestegen tot 70%. Ten gevolge van deze aan plat en staand glas toegebrachte schade was, in het bijzonder gedurende de eerste jaren na de bevrijding, een normale productie onmogelijk. Speciaal het aandeel van de grove bladgroenten was na de oorlog dan ook belangrijk groter dan vóór 1944, terwijl de aanvoer van onder glas geteelde producten daarentegen in de periode 1946—48 van nog slechts ondergeschikte betekenis was.

Uit een onderlinge vergelijking van de samenstelling van de aanvoeren in 1946, 1947 en 1948 en in het bijzonder uit een vergelijking van het verloop van de aandelen van grove bladgroenten en vruchtgroenten in de totale groente-aanvoeren, valt echter op te maken, dat met het herstel van het glas een terugkeer tot een meer „vooorlogse” samenstelling van de Huissense aanvoer gepaard gaat.

Bij de vergelijking van de samenstelling van de Huissense groente-aanvoer met de samenstelling van de totale landelijke groente-aanvoer, valt vóór alles de grote veelzijdigheid van de Huissense groententeelt op. Wel was het aandeel van de grove bladgroenten voor Huissen nog groter dan het aandeel van deze categorie groenten in de landelijke aanvoer en was het omgekeerde het geval met de vruchtgroenten en de bol-, knol- en wortelgewassen, doch in grote lijnen gezien wijkt de samenstelling van de

Plaats of gebied	Groenten				Fruit				Algemeen totaal
	Groot-handel	Klein-handel	Fabrieken en Comm.	Totaal	Groot-handel	Klein-handel	Fabrieken en Comm.	Totaal	
Arnhem, Velp	23,9	27,1	—	51,1%	16,6	15,1	—	31,8%	41,5%
Z.W.-Veluwerand	4,1	1,2	—	5,4%	3,5	0,8	0,2	4,5%	4,9%
Oost. Veluwerand	3,5	2,-	0,8	6,3%	2,2	1,2	1,1	4,5%	5,4%
Apeldoorn	4,-	—	—	4,-%	4,9	—	—	4,9%	4,4%
Nijmegen en omgeving	13,7	0,6	0,2	14,5%	3,5	0,1	0,4	4,-%	9,3%
Huissen en omgeving	0,4	4,9	0,1	5,4%	2,-	3,5	0,8	6,3%	5,9%
Elst, Heteren, Dodewaard	—	2,1	0,6	2,7%	—	0,4	6,7	7,1%	4,9%
Tiel en omgeving	—	—	0,2	0,2%	—	—	8,1	8,1%	4,1%
Achterhoek	1,1	1,8	—	2,9%	0,9	1,1	—	2,-%	2,5%
Rest van Gelderland	0,3	0,2	—	0,4%	0,3	0,3	0,2	0,8%	0,6%
Gelderland totaal	51,-	39,9	1,9	92,8%	34,-	22,5	17,5	74,1%	83,5%
Twenthe	1,6	0,5	—	2,1%	1,9	2,1	—	4,-%	3,-%
Gooi, Eemland	0,1	0,3	—	0,4%	1,8	2,3	0,5	4,5%	2,5%
Grote steden i.h. Westen	2,7	—	—	2,7%	11,6	—	3,3	14,9%	8,7%
Zuid-Nederland	1,9	—	—	1,9%	0,2	—	0,5	0,7%	1,3%
Noord-Nederland	0,1	—	—	0,1%	1,4	—	0,3	1,8%	1,-%
Totaal	57,4	40,7	1,9	100,-%	50,9	26,8	22,2	100,-%	100,-%

TABEL 5.

Verdeling van de in 1947 te Huissen geveilde producten naar functie en woonplaats van de afnemers, uitgedrukt in procenten van de geldswaarde van de totale groenten- en fruitaanvoer.

Huissense groente-aanvoeren slechts weinig af van de uit de aanvoeren van alle veilingen opgebouwde totale landelijke groente-aanvoer.

Duidelijker nog blijkt de relatief meer gevarieerde samenstelling van de Huissense groente-aanvoeren uit de vergelijking van die aanvoeren met die van de veilingen in Amsterdam en Utrecht. Zowel rond Amsterdam als rond Utrecht blijken de tuinders zich vooral te specialiseren op de voortbrenging van fijne bladgroenten, waardoor de aanvoeren aan de beide veilingen veel éénzijdiger van samenstelling zijn dan in Huissen.

Ook uit de vergelijking van de samenstelling van de Huissense fruit-aanvoeren met die van de totale landelijke aanvoer en van de aanvoeren aan de Amsterdamse en Utrechtse veilingen, blijkt haar relatief zeer gevarieerde samenstelling. Ondanks het feit, dat de vóór de oorlog zo belangrijke Huissense druiven-aanvoer nu nog zeer gering is, is toch het aandeel van het harde fruit in de Huissense aanvoer belangrijker kleiner dan in de totale landelijke aanvoer en het aandeel van de minder houdbare soorten overeenkomstig groter.

De verklaring van deze grote veelzijdigheid van de Huissense groententeelt moet zeer zeker voor een belangrijk deel gezocht worden in het feit dat de Huissense tuinders tot voor kort nog overwegende marktduinders waren. Een ruim aanbod van vele groentensoorten toch was een gebiedende eis voor elke marktduinder.

B. De afzet van de Huissense producten.

Met het reeds vermelde doel, een nader inzicht te verkrijgen in de functie van het tuinbouwcentrum Huissen, stelden we een onderzoek in naar de afzet van de te Huissen geveilde producten. Aan de hand van veilinggegevens werd voor iedere afnemer de totale geldswaarde van de door hem te Huissen gekochte producten vastgesteld en wel over het op het moment van het onderzoek laatste volledig afgesloten boekjaar, 1947. Hoewel de samenstelling van de aanvoer in dat jaar afweek van de samenstelling van de aanvoer in 1948 doordat vele kassen in 1947 nog niet waren hersteld, mag volgens aan de veiling te Huissen ingewonnen inlichtingen toch wel worden aangenomen, dat de ver-

spreiding en verdeling van de afzet van de te Huissen geveilde producten in 1947 niet veel verschilde van die in 1948 en 1949.

De afnemers, welke werden onderverdeeld in groothandelaren, kleinhandelaren en fabrikanten en commissionnaires, werden gegroepeerd naar hun woonplaats, waarna de totale waarde van de door in éénzelfde plaats of gebied wonende categorie afnemers gekochte producten, werd vastgesteld. De aldus nagegane afnemers kochten samen in 1947 gezamenlijk voor ruim 2 miljoen gulden en wel ongeveer evenveel groente als fruit, welke in dit overzicht gescheiden werden gehouden. Teneinde een overzichtelijk beeld van de gevonden uitkomsten te kunnen geven, zijn in tabel 5 niet de absolute geldswaarden vermeld, doch de percentages, welke deze bedragen uitmaken van de totale waarde van de nagegane groente- en fruitafzet van de Huissense veiling in 1947.

Uit de uitkomsten van het onderzoek blijkt in de eerste plaats, dat in 1947 meer dan 90% van de te Huissen geveilde groente binnen de provincie Gelderland bleef en bovendien, dat het overgrote deel hiervan, nl. meer dan 80%, door afnemers uit Arnhem en Nijmegen en nabije omgeving werd gekocht. Het op de volgende bladzijde als figuur 1 bijgevoegd kaartje geeft hiervan een overzichtelijk beeld.

In de tweede plaats blijkt, dat een relatief zeer belangrijk deel van de Huissense groenteaanvoer direct door de kleinhandel wordt afgenomen. Ongeveer een 150 kleinhandelaren behoorden in 1947 tot de vrij geregelde afnemers en samen namen zij 40% van alle geveilde groente af. De helft van hen — en wel in het algemeen behorende tot de meest geregelde afnemers — was afkomstig uit Arnhem en Velp.

Beide uitkomsten gelden eveneens, zij het ook in mindere mate, voor de afzet van het te Huissen aangevoerde fruit. Ruim 80% van de Huissense fruitaanvoer werd door in Gelderland wonende handelaren gekocht en ook hier kochten handelaren uit Arnhem en Nijmegen en omgeving het overgrote deel. (zie figuur 2). Het belangrijke aandeel tenslotte, dat de kleinhandel uit Arnhem en omgeving ook inzake de afzet van de Huissense fruitaanvoer had, blijkt uit de omstandigheid dat de kleinhandelaren gezamenlijk ongeveer een even grote hoeveelheid fruit van de veiling afnamen, als de gezamenlijke

groothandelaren uit dat gebied. De beide uitkomsten, waartoe het boven omschreven onderzoek heeft geleid — nl. dat ten eerste het merendeel der Huissense producten door de naaste omgeving en met name door Arnhem wordt opgenomen en dat ten tweede een zeer belangrijk deel van de Huissense veilingaanvoer direct door kleinhandelaren uit de omgeving wordt gekocht — wijzen beide in dezelfde richting, en wel op het feit, dat het Huissense tuinbouwcentrum zijn functie bovenal vindt in de verzorging van het omliggende gebied.

Door middel van een globale berekening hebben we getracht na te gaan, hoe groot het aandeel is, waarmee Huissen bijdraagt in de Arnhemse groentevoorziening. Bij deze berekening zijn we uitgegaan van de veronderstellingen, dat het Arnhemse groente-verbruik per hoofd gelijk is aan het landelijke verbruik per hoofd en dat de Arnhemse groentehandelaren, welke naar de waarde gerekend in 1947 50% van de Huissense groenteaanvoer hebben gekocht, ook 50% van deze aanvoer naar het gewicht gerekend zullen hebben afgenomen. Bij desbetreffende informaties bij de veiling is niets gebleken dat wees op een onjuistheid van deze tweede veronderstelling. Uit andere informaties naar de uiteindelijke plaats van afzet van de door Arnhemse groothandelaren gekochte groenten, kwam verder vast te staan, dat het overgrote deel van deze groente in Arnhem blijft.

Uitgaande van de beide eerdergenoemde veronderstellingen, konden we met behulp van door IGNATIUS ¹⁾ vermelde gegevens betreffende het gemiddelde groenteverbruik per hoofd van de Nederlandse bevolking berekenen, dat het Huissense aandeel in de totale Arnhemse groenten voorziening in 1947 40—45% heeft bedragen. Voor de fijne bladgroenten was dit percentage echter nog vrij belangrijk hoger, nl. plm. 60%.

In aanmerking nemende, dat de Huissense groententeelt in sterke mate heeft geleden door de bijzonder droge zomer van 1947, is de veronderstelling, dat de beide percentages in de daarop volgende jaren nog hoger liggen, gerechtvaardigd.

¹⁾ „Het verbruik van groenten en fruit vóór en na de oorlog”. In J. G. W. IGNATIUS. Economisch-Statistische Berichten 11-8-1948.

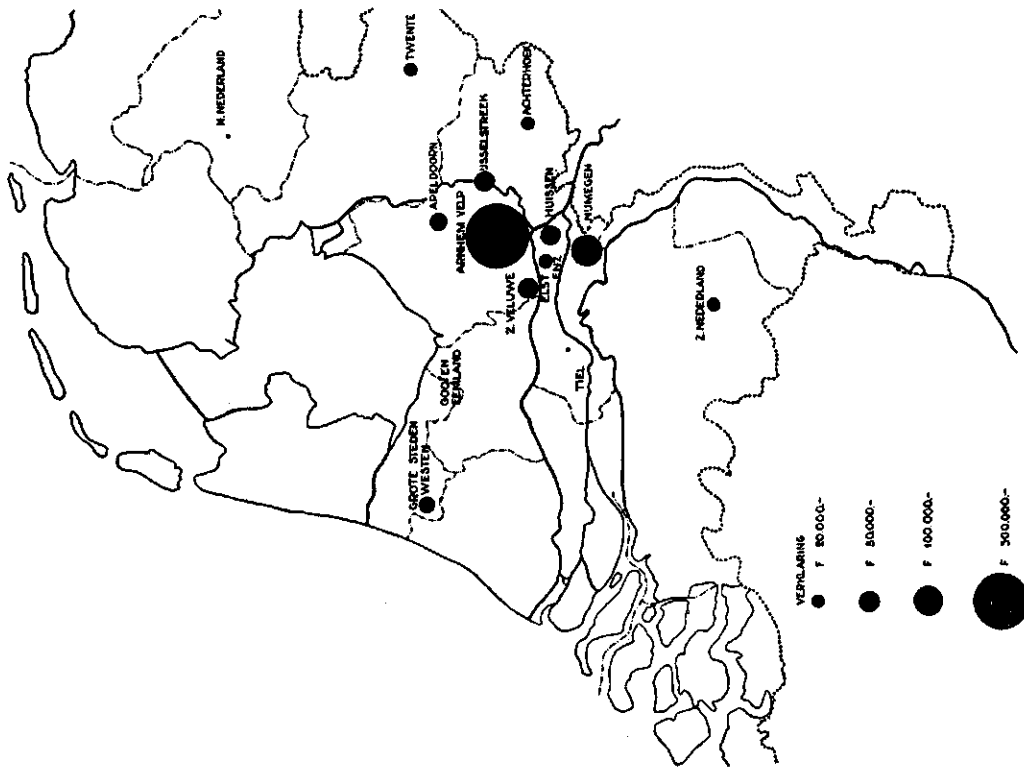


Fig. 1.
Overzicht van de geografische spreiding der Huissense groente-afzet in 1947
(in geldswaarden)

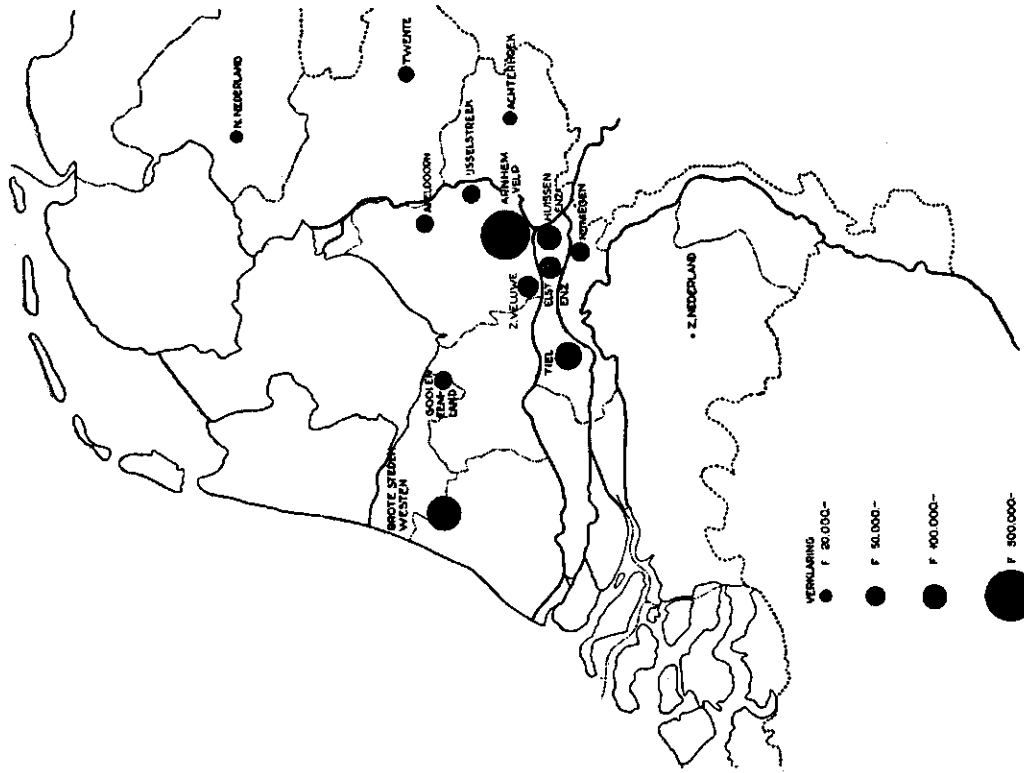


Fig. 2
Overzicht van de geografische spreiding der Huissense fruit-afzet in 1947
(in geldswaarden)

Hoewel aan het langs deze weg gevonden percentage van 40—45% uiteraard geen absolute waarde kan worden toegekend, mag het cijfer ons inziens toch wel als een behoorlijk betrouwbare aanduiding omtrent de orde van grootte van het Huissense aandeel in de Arnhemse voorziening in 1947, worden aangemerkt. Uit het hoge cijfer voor fijne bladgroenten kan worden opgemaakt, dat Huissen in het bijzonder van belang is voor de voorziening van Arnhem van deze specifieke voorjaars- en zomergroenten.

Dat voor het ontstaan van een groenteteeltcentrum vroeger de aanwezigheid van een afzetgebied in de nabije omgeving de belangrijkste factor was, is voldoende bekend; het ontstaan van het groenteteeltcentrum Huissen zelve is hiervan trouwens een duidelijk voorbeeld. Tengevolge echter van de, vooral na 1920, snelle uitbreiding van de vervoersmogelijkheden, waardoor het mogelijk werd de groentevoorziening vanuit op grotere afstand gelegen centra te verzorgen, verdween de technische noodzaak, om voor de groentevoorziening van grote bevolkingscentra over een nabij productiegebied te kunnen beschikken, welke door de ontwikkeling van het spoorwegverkeer reeds was verminderd, vrijwel geheel.

Voor het feit, dat, ondanks de genoemde mogelijkheden welke het moderne verkeer biedt, de uitkomsten van het afzetonderzoek toch uitwijzen, dat de Arnhemse groentehandel bepaalde voordelen ziet in het betrekken van groente uit Huissen, vallen verschillende oorzaken te noemen. Het bestek van dit onderzoek staat niet toe diep op deze aangelegenheid in te gaan en er zal daarom worden volstaan met een korte beschouwing omtrent de werking van enige factoren die het voordeel, hetwelk de Huissense producten aan de Arnhemse groentehandel bieden, vermoedelijk bewerkstelligen.

1. *Factoren van vervoerstechnische aard:*

a. hoewel de transportkosten per eenheid product, in het bijzonder voor goedkope producten, zwaarder zullen drukken naarmate de afstand, waarover de producten moeten worden vervoerd, langer is, kan onder de huidige omstandigheden aan deze factor geen grote waarde worden toegekend. Wel zal, volgens de mening der groentengrossiers, de situatie wat dit punt betreft veranderen bij een eventuele sterke daling

van de groenteprijs en het afnemen van de marges;

b. uit in de loop van de laatste jaren op dit gebied ingestelde onderzoeken, is in het algemeen wel gebleken, dat onder niet al te ongunstige omstandigheden en onder in acht-neming van bepaalde voorschriften omtrent de wijze van verpakking, opstapeling en afdekking van de te vervoeren producten, het transport op zichzelf geen aanleiding behoeft te geven tot een achteruitgang in kwaliteit. Volgens de bij een aantal Arnhemse groothandelaren ingewonnen inlichtingen leert de praktijk echter, dat bij de huidige wijze van verpakking, opstapeling en afdekking, speciaal bij zomergroenten, wel een zekere achteruitgang in kwaliteit optreedt, vnl. tengevolge van broei. Onder bepaalde omstandigheden kan deze achteruitgang zelfs zeer aanzienlijk zijn;

c. de tijdsduur, welke verloopt tussen het tijdstip dat de producten het tuindersbedrijf verlaten en het tijdstip, dat ze via de groothandel ter beschikking van bv. de Arnhemse kleinhandel komen, blijkt normaliter bij aanvoer uit het Westen van het land niet langer te zijn dan bij aanvoer uit Huissen.

2. *De kwaliteit van de producten:*

Een op concrete maatstaven berustende vergelijking van de kwaliteit der Huissense producten met bv. de in het Westland voortgebrachte producten, bleek niet mogelijk. Volgens de door ons bij Arnhemse groothandelaren ingewonnen inlichtingen is het echter niet waarschijnlijk dat de factor kwaliteit de voorkeur voor Huissense producten bewerkstelligt. In dit verband moet er overigens wel op worden gewezen dat, doordat de Huissense tuinbouw zo sterk is afgestemd op de verzorging van het omliggende gebied met voor de directe consumptie geschikte producten, alle producten in „consumptie-rijpe” toestand kunnen worden geveild — dit in tegenstelling met overwegend op de export ingestelde centra — hetgeen de uiteindelijke kwaliteit van deze producten ten goede komt.

3. *Omvang en samenstelling van de aanvoer:*

Zowel de omvang als ook de zeer gevarieerde samenstelling van de Huissense groente- en fruitaanvoer moeten als positieve factoren worden beschouwd voor het aantrekken van afnemers uit een wijdere omgeving naar de

Huissense veiling. De grootte van en de regelmaat in de Huissense aanvoeren maken het n.l. mogelijk, dat de groothandelaren uit de omliggende gebieden zich voor een meer of minder groot deel van hun aankopen op Huissen kunnen verlaten. Bovendien kan Huissen, door de veelheid van de aangevoerde producten, voor de groentevoorziening van de wijdere omgeving een zeer nuttige „aanvullende” functie vervullen, doordat het groothandelaren uit deze wijdere omgeving de gelegenheid biedt te kunnen voorzien in een plotselinge vraag van de zijde van de kleinhandel naar bepaalde producten.

4. De ligging van Huissen ten opzichte van Arnhem:

Naast het feit dat de onder 1 aangegeven factoren hun werking doen gelden, welke werking alléén al een zekere oriëntatie van de Arnhemse groentehandel op Huissen bevordert, houdt de gunstige ligging van Huissen ten opzichte van Arnhem bovendien in, dat het de Arnhemse kleinhandelaren mogelijk is, zelf een kleiner of groter deel van de door hen benodigde hoeveelheden groente en fruit, te kopen. De in tabel 5 vermelde uitkomsten van het onderzoek naar de Huissense afzet laten zien dat de Arnhemse kleinhandel deze gelegenheid in sterke mate benut.

Het feit, dat een belangrijk deel van de Arnhemse kleinhandel nog steeds de gewoonte heeft zelf hun groenten te Huissen te kopen en met eigen vervoermiddelen te vervoeren — bv. ook gedurende de dertiger jaren, de jaren van abnormaal lage tarieven voor het vrachtautovoer — duidt er op, dat dit zelf kopen en vervoeren van een deel van de door hen benodigde producten, voor de kleinhandel voordeel heeft boven het betrekken ervan via de groothandel. Dit voordeel, hetwelk waarschijnlijk o.a. gezocht zal moeten worden in het meer productieve gebruik, dat de kleinhandelaren op deze wijze van hun eigen arbeidskracht — de verkoop neemt toch niet de gehele dag in beslag — en van een deel van het in hun bedrijven geïnvesteerde kapitaal — paard en wagen! — maken, komt uiteindelijk mede aan de consument ten goede.

Het bestaan van het Huissense tuinbouwcentrum garandeert een zekere stabiliteit in de groentevoorziening van de omliggende gebieden in het algemeen en in die van Arnhem in het

bijzonder. De groothandel immers vindt in het nabije Huissen een regelmatig en omvangrijk aanbod van een groot aantal tuinbouwproducten, terwijl de kleinhandel, door zelf in Huissen te kopen, ondermeer gedeeltelijk onafhankelijk wordt van de groothandel. Onder bepaalde omstandigheden kan vooral dit laatste van betekenis zijn. Tengevolge van de bestaande structuur van de groentehandel n.l. kan de groentevoorziening in gebieden, welke geheel op aanvoeren van elders zijn aangewezen, onder zekere omstandigheden wel eens te wensen overlaten en wel speciaal dáár, waar de aanvoer van elders voor een belangrijk deel in handen is van groothandelaren-exporteurs. Zo bleken volgens een door het Economisch-Technologisch Instituut Overijssel ingesteld onderzoek naar de groentevoorziening in de gebieden rond de Noordoostpolder ¹⁾, de moeilijkheden welke zich in het verleden wel bij de groentevoorziening van Twenthe hebben voorgedaan, hun oorzaak grotendeels in de bovengenoemde omstandigheden te vinden.

Dat bovenstaande uiteenzettingen evenzo in gelijke mate gelden voor zowel de Arnhemse voorziening met bepaalde zachte fruitsoorten, als ook voor de voorziening met groenten en zacht fruit van de andere, in de omgeving van Huissen liggende plaatsen, behoeft geen nader betoog.

De boven weergegeven beschouwingen geven de richting aan, waarin de voordelen, welke de Arnhemse groentehandel in het algemeen ziet in het in Huissen betrekken van de door haar benodigde groente, moeten worden gezocht. In het kort kunnen deze voordelen als volgt worden samengevat: **het tuinbouwcentrum Huissen biedt de Arnhemse groentehandel zowel het directe als het indirecte voordeel van een, als het ware naast de deur wonende, ruim gesorteerde leverancier van verse producten van goede kwaliteit.**

Conclusies:

1. Uit de gegevens betreffende zowel de omvang en samenstelling van de Huissense tuinbouwproductie alsook betreffende de richting, waarin deze producten worden afgezet, blijkt, dat Huissen van grote betekenis is voor de

¹⁾ „De voorziening van groenten en fruit rond de Noordoostpolder”. Rapport van het Economisch-Technologisch Instituut Overijssel.

groentevoorziening van het omliggende gebied in het algemeen en voor die van Arnhem in het bijzonder.

2. Het feit dat, speciaal voor de voorziening van de fijne bladgroenten, Arnhem op Huissen is georiënteerd, wijst in de richting, dat, afgezien van de lagere vervoerskosten, het voordeel voor de omliggende gebieden van de aanwezigheid van het tuinbouwcentrum Huissen vooral is gelegen in het verkrijgen

van verse groenten van goede kwaliteit.

3. De aanwezigheid van het tuinbouwcentrum Huissen maakt het de kleinhandelaren in groente in de omliggende plaatsen mogelijk, een belangrijk deel van de door hen benodigde producten zelf aan te kopen; een omstandigheid, welke de stabiliteit van de groentevoorziening van het betreffende gebied en in het bijzonder de groentevoorziening van Arnhem, ten goede komt.

HOOFDSTUK III.

HET ONDERZOEK VAN DE TUINBOUWBEDRIJVEN.

A. Doel en methode van het onderzoek.

Zoals in de inleiding tot het vorige hoofdstuk werd opgemerkt, diende naast de externe positie van het tuinbouwcentrum Huissen ook de interne organisatie van deze tuinbouw te worden onderzocht. Uiteraard moet de inrichting van de bedrijven en de bedrijfsvoering er op gericht zijn de functie, welke het tuinbouwcentrum heeft, zo goed mogelijk te vervullen en tegelijkertijd de beoefenaars van de tuinbouw een zo goed mogelijk bestaan te geven, hetgeen kort en goed neerkomt op het voortbrengen van die producten, welke door de afnemers worden gevraagd, in zo goed mogelijke kwaliteit en tegen zo laag mogelijke kosten. Het bereiken en het handhaven van een zo goed mogelijk peil in dit opzicht is in belangrijke mate een kwestie van zuiver tuinbouw-technische aard en een uiteindelijk plan voor de ontwikkeling van de tuinbouw in Huissen zal voor een groot deel moeten steunen op tuinbouw-technische inzichten. Voor ons is echter hier vooral de vraag van belang of, aanvaardende het bestaande technische peil van de tuinbouw in Huissen, de bestaande inrichting van deze tuinbouw in economisch opzicht van dien aard is, dat het bereiken van het bovenstaande doel gewaarborgd is.

Hoewel zich ook problemen van andere aard voordoen, dringt zich in de eerste plaats de vraag naar voren of de grootte van de bedrijven in Huissen in dit opzicht aan de te stellen eisen beantwoordt. Van verschillende zijden is het vermoeden uitgesproken, dat vele bedrijven in Huissen te klein zijn, waarmee dan is bedoeld, dat door de geringe omvang van de bedrijven een ongunstige verhouding zou bestaan tussen enerzijds de beschikbare hoeveelheid arbeidskracht en anderzijds de hoeveelheid voortgebrachte producten en bijgevolg de uit het bedrijf verkregen inkomsten. Anders uitgedrukt betekent dit, dat men veronderstelt, dat door het te grote aantal te kleine bedrijven de arbeidsproductiviteit in het tuinbouwcentrum Huissen

ongunstig zou worden beïnvloed. In het volgende zal in de eerste plaats worden getracht een exact beeld van de verhoudingen in dit opzicht te krijgen.

Het doel van het te verrichten onderzoek was dus in de eerste plaats voor alle afzonderlijke tuinbouwbedrijven de arbeidsproductiviteit vast te stellen, om daarna, door een onderling vergelijken van de bedrijven, na te gaan of er een relatie bestaat tussen arbeidsproductiviteit en bedrijfsgrootte en zo ja, om deze relatie in cijfers vast te leggen.

Om te beginnen deed zich hierbij de vraag voor op welke wijze de productiviteit van de op ieder bedrijf beschikbare arbeidskracht moest worden gemeten en uitgedrukt. De voor industriële bedrijven gevolgde methode, waarbij de per arbeidskracht voortgebrachte hoeveelheid product rechtstreeks als maatstaf dient voor de arbeidsproductiviteit, kon hier niet worden gevolgd, omdat in elk tuinbouwbedrijf een grote verscheidenheid van producten wordt voortgebracht, welke zich niet op een bepaalde wijze laten sommeren, terwijl bovendien het tellen van de per jaar voortgebrachte hoeveelheden practisch tot de onmogelijkheden behoorde. Ook niet mogelijk was het de toegevoegde waarde per arbeidskracht in de verschillende bedrijven te bepalen, daar dit op zijn minst een behoorlijke fiscale boekhouding vereist, die echter, vooral bij de kleine bedrijven, maar sporadisch aanwezig is. Hierom werd besloten een geheel andere methode toe te passen, n.l. om de arbeidsproductiviteit van de op ieder bedrijf beschikbare arbeidskrachten af te meten naar het per persoon jaarlijks op ieder bedrijf verrichte aantal „standaarduren” productieve arbeid. Onder een „standaarduur” productieve arbeid willen wij verstaan de prestatie, die op een normaal, goed geleid bedrijf, door een volwaardige manlijke arbeidskracht per uur wordt verricht.

Door gelukkige omstandigheden was het mogelijk de ontworpen methode zonder al te veel

bezwaren uit te voeren. Dank zij onderzoekingen van de zijde van de Directie van de Tuinbouw, doch vooral dank zij de kostprijsonderzoekingen van het Landbouw-Economisch Instituut, was in de laatste jaren van vrijwel alle land- en tuinbouwproducten bekend geworden hoeveel uren arbeid per eenheid van oppervlakte aan de voortbrenging ervan normaal werd besteed op goed geleide bedrijven van een verantwoorde bedrijfsgrootte. Hoewel misschien in de toekomst enige verfijning en een nadere differentiatie in de vaststelling van het aantal „standaarduren” per eenheid van oppervlakte nog wel mogelijk is, bleken de thans beschikbare gegevens reeds tot bevredigende resultaten te leiden.

Een veronderstelling, waarvan bij het aanvaarden van deze methode werd uitgegaan, was, dat een „standaarduur” werk in bedrijven van verschillende grootte tot eenzelfde productie leidt. Men zou hiertegen in principe bezwaren kunnen maken, daar men zou kunnen veronderstellen, dat een „standaarduur” werk op een klein bedrijf — waar een „standaarduur” als prestatie-eenheid meer werkelijke uren arbeid zal vragen dan op een groot bedrijf, zoals ons ook nog zal blijken — tot meer en/of betere producten leidt dan op een groot bedrijf, anders uitgedrukt, dat een bepaald gewas op een klein bedrijf per ha meer opbrengt dan op een groot bedrijf. Wij meenden echter deze veronderstelling a priori te mogen maken, daar, naar het algemeen oordeel der landbouwkundigen, het zo juist gestelde niet met de werkelijkheid overeenkomt en eerder het omgekeerde het geval is. De loop van ons onderzoek gaf ons naderhand een bevestiging van deze veronderstelling. Inderdaad bleek in Huissen de productie per „standaarduur” in de kleine bedrijven niet hoger te zijn dan in de grote bedrijven; wij komen hierop nog terug.

B. De verzameling van de gegevens en de voorbereidende bewerking ervan.

Bij het onderzoek werd uitgegaan van de in 1948 bestaande toestand. De benodigde gegevens werden verzameld door middel van een in Augustus 1948 gehouden enquête, waarbij aan alle geregistreeerde landgebruikers, welke volgens de Landbouwinventarisatie 1948 meer dan een bepaalde minimum-oppervlakte grond in gebruik hadden, de volgende, alle op het jaar 1948

betrekking hebbende vragen werden gesteld:

- 1e. de totale bedrijfsoppervlakte, gespecificeerd naar de wijze van gebruik;
- 2e. een volledige en zeer gedetailleerde opgave van:
 - a. de in de volle grond verbouwde groentesoorten en de ermee bebouwde oppervlakten;
 - b. de onder glas geteelde producten, naar teeltwijze en oppervlakte;
 - c. de soort, aard en ouderdom van het klein- en hard fruit;
 - d. de op het bouwland voortgebrachte gewassen en de ermee bebouwde oppervlakten;
 - e. de grootte en de samenstelling van de vee- en pluimveestapel;
- 3e. eventuele bijzonderheden betreffende mechanisatie, het herstel van kassen en warenhuizen, verpachten van fruit op stam, deelveld enz.;
- 4e. het geslacht, de leeftijd, het werkverband en de werktijden van de in 1948 op het bedrijf werkzame personen.

De herleiding van de voor ieder bedrijf verzamelde gegevens betreffende der per bedrijf verrichte hoeveelheden werk tot „standaarduren” geschiedde, zoals reeds werd opgemerkt, grotendeels aan de hand van gegevens van het L.E.I. De door dit Instituut berekende gegevens, betreffende het aantal uren, dat voor de voortbrenging van een oppervlakte-eenheid van een bepaald tuinbouw- of fruitteeltproduct benodigd is, zijn vermeld in het rapport no 86 (1947) van het L.E.I. De overeenkomstige gegevens voor akkerbouwproducten stonden eveneens ter beschikking evenals de gegevens betreffende de aantallen „standaarduren”, welke gemiddeld nodig zijn voor de verzorging van runderen, varkens, kippen enz..

Het principe van de herleiding was zeer eenvoudig; voor elk der verbouwde tuinbouw-, fruitteelt- en akkerbouwproducten werd het aantal ermee verbouwde oppervlakte-eenheden vermenigvuldigd met het aantal „standaarduren”, dat volgens de L.E.I.-opgaven voor de voortbrenging ervan benodigd is. Bij de herleiding van de voor de verzorging van de vee- en pluimveestapel benodigde hoeveelheid arbeid tot „standaarduren” werd op overeenkomstige wijze te werk gegaan. Door sommering werd tenslotte

het totaal aantal „standaarduren” per bedrijf vastgesteld.

In die gevallen, dat bij de herleiding van de normale weg moest worden afgeweken, b.v. bij verkoop van fruit op stam, bij nog niet in volle productie zijnde boomgaarden enz., werd zoveel mogelijk volgens vaste regels te werk gegaan.

De herleiding van de arbeidskrachten geschiedde aan de hand van de onderstaande, op geslacht en leeftijd gebaseerde, waarderingsmaatstaven:

manlijke arbeidskrachten		vrouwelijke arbeidskrachten	
t/m 14 jaar	40	t/m 14 jaar	40
15 en 16 „	60	15 en 16 „	50
17 „ 18 „	80	17 „ 18 „	60
19 „	90	19 „ 60 „	65
20 „ 60 „	100	65 „ 70 „	30
60 „ 65 „	80	70 jaar	
65 „ 70 „	50	en ouder	10
70 „ 75 „	25		
75 „ 80 „	15		
80 jaar			
en ouder	10		

In totaal werden 449 bedrijven geënquêteerd. Daar dit onderzoek uitsluitend op de tuinbouwbedrijven gericht was, werd zo spoedig mogelijk getracht om aan de hand van de van ieder bedrijf verzamelde gegevens, de bedrijven, die niet als tuinbouwbedrijven konden worden aangemerkt, te scheiden van de tuinbouwbedrijven. Uit een voorlopig onderzoek van de bedrijfsgegevens bleek al direct, dat naast de tuinbouwbedrijven ook overwegende akkerbouw- en fruitbedrijven konden worden onderscheiden. Verder kwam naast een kleine groep van in de bloemeteelt gespecialiseerde bedrijven, een talrijke groep van kleine tot zeer kleine tuinbouwbedrijven voor.

Het afscheiden van de niet-tuinbouwbedrijven had bovendien het effect, dat de overblijvende groep van tuinbouwbedrijven veel meer uniform werd wat betreft de bedrijfsstructuur en de bedrijfsvoering, een omstandigheid welke de waarde van de uitkomsten van het vergelijkend onderzoek van de bedrijven ten goede kwam.

Omdat de scheidingslijnen tussen de vier genoemde groepen bedrijven en de tuinbouwbedrijven niet scherp aan te geven waren, moest de herleiding van de bedrijfsgegevens tot een totaal aantal „standaarduren” en volwaardige

arbeidskrachten voor alle bedrijven worden uitgevoerd, alvorens tot een definitieve indeling van de bedrijven kon worden gegeven. Pas hierna werden de bedrijven in de gewenste groepen ingedeeld door de onderstaande, empirisch gevonden, criteria aan te nemen:

1. een bedrijf werd als landbouwbedrijf ingedeeld, indien meer dan 60% van het totaal aantal „standaarduren” aan de akkerbouw en de veeteelt werd besteed;
 2. een bedrijf werd als fruit-, respectievelijk als landbouw-fruitbedrijf ingedeeld, indien respectievelijk aan de fruitteelt alleen of aan de landbouw en fruitteelt samen meer dan 60% van het totaal aantal „standaarduren” was besteed. Bovendien moesten in het laatste geval de aan de landbouw en aan de fruitteelt bestede aantallen uren beide groter dan 25% van het totaal zijn;
 3. alle bedrijven, waarop de bloemeteelt werd uitgeoefend, werden in een afzonderlijke groep ondergebracht, omdat er niet voldoende gegevens omtrent de arbeidsintensiviteit van de bloemeteelt ter beschikking stonden;
 4. een bedrijf werd als nevenbedrijf ingedeeld, indien alle op het bedrijf werkzame manlijke personen voor meer dan de helft van de tijd buiten het bedrijf werkzaam waren.
- Van de in totaal 449 bedrijven werden er op deze wijze te werk gaande, 148 in de vier groepen ingedeeld, zodat de overblijvende groep tuinbouwbedrijven 301 bedrijven telde.

C. Het vergelijkend onderzoek van de tuinbouwbedrijven.

Zoals bekend, wordt in de regel de per bedrijf beschikbare oppervlakte cultuurgrond als indelingscriterium voor de indeling van agrarische bedrijven in grootteklassen genomen. Dit criterium heeft als voordeel de eenvoud, doch het grote nadeel dat het slechts een zeer grove maatstaf is voor de omvang van het bedrijf als productie-eenheid. Vooral voor de tuinbouw doet zich dit bezwaar zeer sterk gelden: een bedrijf van 1 ha, dat geheel of grotendeels is bezet met kassen, is economisch gezien vele malen groter dan een bedrijf van eenzelfde oppervlakte, dat voor de vollegrondsgroententeelt wordt gebruikt. We hebben dan ook gemeend naar een ander criterium te moeten zoeken en menen dit

Grootteklassen	Tuinbouw- bedrijven	%	Neven- bedrijven	Fruit- en fruit-land- bouwbedr.	Landbouw- bedrijven	Bloem- kwekers	Totaal
< 1000 st.u.	3	1	52	—	—	—	55
1— 2.000 „	35	12	27	—	—	—	62
2— 3.000 „	73	24	14	2	1	—	90
3— 4.000 „	72	24	—	1	3	2	78
4— 5.000 „	51	17	—	5	—	1	57
5— 6.000 „	27	9	—	4	1	1	33
6— 7.000 „	17	6	—	1	1	1	20
7— 8.000 „	9	3	—	7	2	—	18
8— 9.000 „	3	1	—	2	—	1	6
9—10.000 „	7	2	—	1	1	1	10
10—15.000 „	2	} 1	—	4	5	—	11
15—20.000 „	2		—	—	3	—	5
20.000 en meer	—	—	—	1	3	—	4
Totaal	301		93	28	20	7	449

TABEL 6.

Indeling van de bedrijven naar de bedrijfsgrootte in „standaarduren”.

te hebben gevonden in het totaal aantal „standaarduren” werk, dat het bedrijf oplevert. Op deze wijze wordt een juiste indeling van de bedrijven naar hun omvang, als productie-eenheid, het dichtst benaderd.

In het bovenstaande overzicht is de verdeling van de tuinbouwbedrijven over een aantal op deze wijze gevormde grootte-klassen weergegeven, terwijl bovendien de verdeling van de andere groepen bedrijven gegeven is, om een globale onderlinge vergelijking ervan mogelijk te maken.

Uit tabel 6 blijkt, dat bijna de helft van alle tuinbouwbedrijven voorkomen in de grootte-klassen 2—3.000 en 3—4.000 standaarduren, terwijl slechts 22% in de grootteklassen met meer dan 5.000 standaarduren voorkomt. Wordt de verdeling van de andere groepen van bedrijven nagegaan, dan valt direct de zeer geringe grootte van de nevenbedrijven op en evenzo het feit, dat van de 20 bedrijven met meer dan 10.000 standaarduren per bedrijf, er 16 behoren tot de groepen van landbouw-, fruit- en landbouw-fruit-bedrijven.

Volgens de aan het begin van dit hoofdstuk omschreven doelstelling, moest het onderzoek een kwantitatieve uitdrukking geven van de in

standaarduren gemeten en uitgedrukte arbeidsproductiviteit op de afzonderlijke bedrijven en vervolgens moest het, via een onderlinge vergelijking van de bedrijven naar hun arbeidsproductiviteit, de eventueel bestaande relatie tussen arbeidsproductiviteit en bedrijfsgrootte vaststellen.

De arbeidsproductiviteit van de op de afzonderlijke bedrijven beschikbare arbeidskrachten werd vastgesteld door het totaal aantal standaarduren arbeid dat in 1948 op het bedrijf moest worden verricht, te delen door het totaal aantal in dat jaar op het bedrijf beschikbare volwaardige arbeidskrachten.

Om de relatie tussen het per volwaardige arbeidskracht verrichte aantal standaarduren enerzijds en de bedrijfsgrootte anderzijds vast te stellen, werden de bedrijven vervolgens op de eerder aangegeven wijze naar hun bedrijfs-grootte in standaarduren gegroepeerd tot grootte-klassen. Voor iedere grootteklasse werd ten slotte het gemiddeld per volwaardige arbeidskracht verrichte aantal standaarduren arbeid bepaald, door de overeenkomstige aantallen van alle afzonderlijke bedrijven in de grootteklasse te middelen.

Tabel 7 en figuur 3 geven een overzicht van de op deze wijze verkregen uitkomsten.

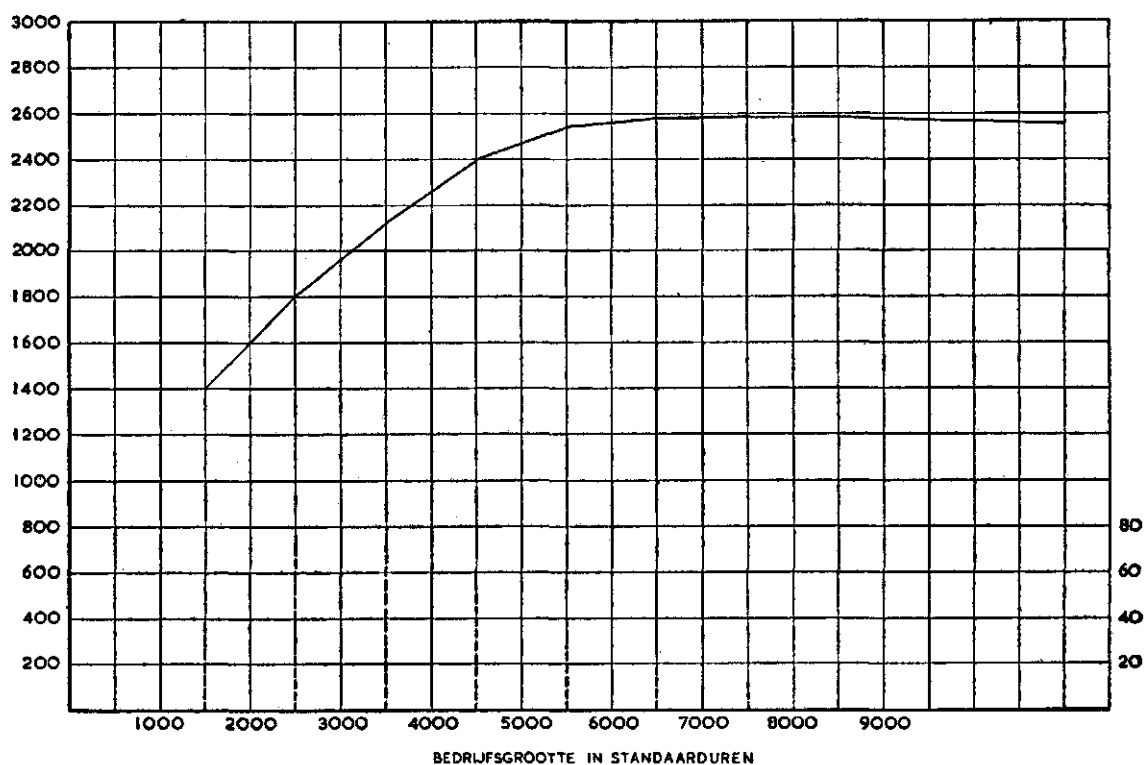


FIG. 3. Relatie tussen arbeidsproductiviteit en bedrijfsgrootte.

— arbeidsproductiviteit uitgedrukt in standaarduren per volwaardige arbeidskracht (schaal links)
 - - - aantal bedrijven per grootte-klasse (schaal rechts)

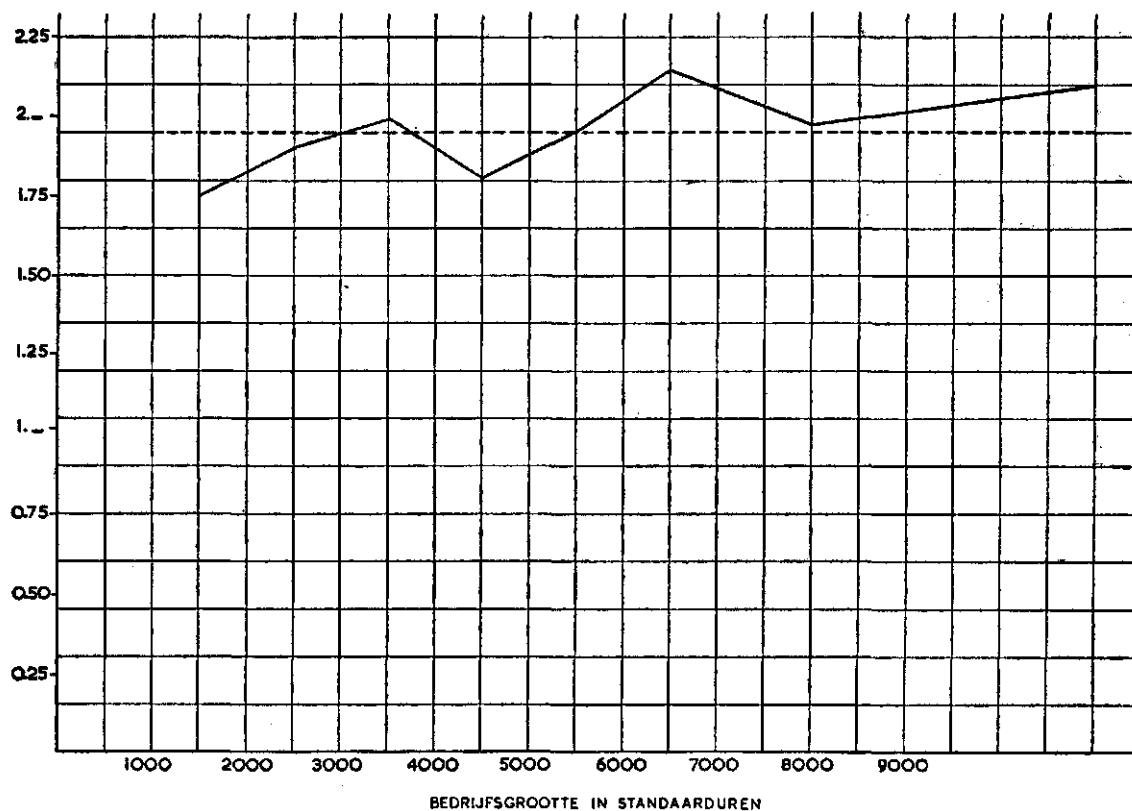


FIG. 4. Geldopbrengst van de in de verschillende grootteklassen gemiddeld per standaarduur voortgebrachte hoeveelheid product.

Grootteklasse (naar de bedrijfsgrootte in standaarduren)	Aantal bedrijven	Gemiddeld aantal standaarduren per volwaardige arbeidskracht
< 2.000	38	1.386
2—3.000	73	1.796
3—4.000	72	2.136
4—5.000	51	2.390
5—6.000	27	2.542
6—7.000	17	2.572
7—9.000	12	2.580
9.000 en meer	11	2.548

TABEL 7.
Overzicht van de relatie tussen het gemiddelde aantal per volwaardige arbeidskracht verrichte standaarduren en de bedrijfsgrootte.

Uit de weergegeven uitkomsten blijkt:

1. het bestaan van een relatie tussen de arbeidsproductiviteit en de bedrijfsgrootte;
2. de aard van de relatie: de genoemde uitkomsten tonen n.l. aan, dat de toename van de bedrijfsgrootte aanvankelijk gepaard gaat met een sterke toename van het gemiddeld per volwaardige arbeidskracht verrichte aantal standaarduren arbeid, totdat, vanaf een bedrijfsgrootte van 5—6.000 standaarduren, bij een verdere toename van de bedrijfsgrootte het gemiddeld per volwaardige arbeidskracht verrichte aantal standaarduren niet meer toeneemt.

Bij een nadere beschouwing leren de bovengenoemde uitkomsten ons verder, dat op 78% van alle Huissense tuinbouwbedrijven de gemiddelde arbeidsproductiviteit lager en veelal zeer belangrijk lager ligt dan het geval zou zijn, indien onder overigens gelijke omstandigheden, de bedrijfsgrootte van alle Huissense bedrijven minimaal 5—6.000 standaarduren zou bedragen. Op de 67 bedrijven met een bedrijfsgrootte groter dan 5.000 standaarduren, blijkt n.l. gemiddeld per volwaardige arbeidskracht 2.560 standaarduren werk te worden verricht, terwijl dit aantal voor alle 301 bedrijven gemiddeld slechts 2.096 standaarduren is. Dit betekent dat tengevolge van de omstandigheid dat een zo groot percentage van de Huissense bedrijven een bedrijfsomvang kleiner dan 5—6.000 standaarduren heeft, de gemiddelde arbeidsproductiviteit op alle Huissense bedrijven slechts 80% is van de arbeidsproductiviteit, die op bedrijven met een

bedrijfsomvang van 5.000 standaarduren of meer gemiddeld bereikt wordt. M.a.w. indien de bedrijfsgrootte van alle Huissense bedrijven minstens 5—6.000 standaarduren zou zijn, zouden een zelfde aantal arbeidskrachten als er op het tijdstip van de enquête in de Huissense tuinbouw werkten, $5/4 \times$ de in dat jaar voortgebrachte hoeveelheid product hebben kunnen voortbrengen.

De grootte van de arbeidsproductiviteit bepaalt de grootte van de geldelijke vergoeding voor de ten behoeve van de productie aangewende arbeidskracht. Dat de gemiddelde arbeidsproductiviteit op alle Huissense bedrijven slechts 80% is van de arbeidsproductiviteit, welke op de bedrijven met een bedrijfsgrootte van 5.000 standaarduren of meer gemiddeld wordt bereikt, houdt dus uiteindelijk in, dat ook het gemiddelde gezinsinkomen van de Huissense tuinders slechts 80% is van het inkomen dat op bedrijven van voldoende grootte wordt bereikt.

Wordt het gemiddelde gezinsinkomen nagegaan voor de bedrijven met een bedrijfsgrootte kleiner dan 5—6.000 standaarduren, dan blijkt het op deze bedrijven, waartoe 78% van alle Huissense tuinbouwbedrijven behoren, 76% te bedragen van het op bedrijven met een voldoende bedrijfsgrootte gemiddeld bereikte gezinsinkomen. Voor de bedrijven met een bedrijfsgrootte kleiner dan 4—5.000 standaarduren, d.w.z. voor 61% van alle bedrijven, bedraagt het gezinsinkomen gemiddeld slechts 71% van het bij een voldoende bedrijfsgrootte gemiddeld bereikte gezinsinkomen, terwijl voor meer dan een derde van alle bedrijven, n.l. die, kleiner dan 3—4.000 standaarduren, het gemiddeld gezinsinkomen zelfs maar 64% bedraagt van het inkomen, dat op grotere bedrijven gemiddeld wordt behaald.

Uit een vergelijking van de bij dit onderzoek gevonden uitkomsten met de ons ter beschikking staande uitkomsten van andere, overeenkomstige, onderzoekingen, bleek, dat ook elders een toename van de bedrijfsgrootte gepaard gaat met een zelfde stijging van de arbeidsproductiviteit. Bovendien bleek uit deze vergelijking, dat, evenals in Huissen, de minimale bedrijfsgrootte, d.w.z. die bedrijfsgrootte, van waar af de arbeidsproductiviteit niet meer of nog slechts langzaam toeneemt bij het groter worden van de bedrijven, steeds die bedrijfsgrootte is, waarbij

Grootteklassen	< 2000	2—3.000	3—4.000	4—5.000	5—6.000	6—8.000	8.000 en meer	Gemiddeld
Aantal bedrijven . .	38	73	72	51	27	26	14	301
1. Vollegrondsgroenten	38	53	60	73	84	101	93	65
2. Glas	1,6	2,3	4,6	5,2	7,3	8,6	17,5	4,95
3. Fruit ¹⁾	13	17	26	27	62	58	226	38
4. Totaal groente plus glas plus fruit . .	50	71	85	103	141	162	280	101
5. Akker- en weidebouw	19	24	40	79	96	170	305	69
Totaal bedrijfsoppervlakte	69	96	125	182	237	332	585	170

TABEL 8.

Overzicht van de gemiddelde oppervlakte en structuur van de Huissense tuinbouwbedrijven in 1948.

¹⁾ Een gedeelte van de onder 3 vermelde oppervlakte fruit is, in verband met onderteelten, bij de inventarisatie opgegeven als voor de groenteteelt of voor akker- of weidebouw in gebruik zijnde gronden. Daar in dit overzicht de betreffende gronden zowel onder 3 als onder 1 en 5 zijn medegerekend, gaat de som van 1, 2 en 3 steeds de onder 4 vermelde totale oppervlakte groente, glas en fruit te boven.

het bedrijf groot genoeg is om aan ruim twee volwaardige arbeidskrachten voldoende productief werk te leveren.

Bij nader inzien is het zeer verklaarbaar, dat juist deze grootte als minimumgrootte voor het redelijk productieve gezinsbedrijf werd gevonden. En wel, omdat het op de gezinsbedrijven de normale gang van zaken is, dat het bedrijfs-hoofd wordt opgevolgd door één van zijn zoons. Deze zoon, die in het eigen bedrijf wordt opgeleid, stelt veelal vanaf het ogenblik dat hij de school verlaat, zijn gehele arbeidskracht ter beschikking van het bedrijf, zodat in de ontwikkeling van vrijwel elk gezinsbedrijf zich een vrij lange periode voordoet, waarbij het bedrijf de beschikking heeft over de arbeidskracht van de vader plus minstens één zoon. Daar normaliter ook een deel van de overige gezinsleden kortere of langere tijd op het bedrijf werkt, wordt het duidelijk, dat het gezinsbedrijf, wil het althans geen periode van overbezetting van arbeidskrachten kennen, minimaal aan ruim twee volwaardige arbeidskrachten productief werk moet kunnen verschaffen.

Dat in Huissen het aantal arbeidskrachten op de bedrijven met een minimale bedrijfsgrootte iets groter is dan 2 — gemiddeld werken in de grootte-klasse 5—6.000 standaarduren 2,4 volwaardige arbeidskrachten per bedrijf — komt doordat, tengevolge van de gemiddeld zeer grote gezinnen, de overige kinderen een iets groter deel van de

werkzaamheden verrichten dan elders het geval is, terwijl ook de vrouw meestal enig aandeel in de werkzaamheden van het bedrijf heeft.

Zoals hiervoor werd opgemerkt, was het voor een onderzoek naar de arbeidsproductiviteit in bedrijven van verschillende grootte in eerste instantie ondoelmatig deze bedrijven in te delen naar de gebruikte oppervlakte cultuurgrond.

Wil men echter tot een sanering van de bedrijven in Huissen overgaan, dan is het noodzakelijk om te weten, over welke oppervlakte cultuurgrond een te saneren bedrijf dient te beschikken; het is daarom toch gewenst om ook de gemiddelde oppervlakten van de naar hun aantallen standaarduren in grootte-klassen ingedeelde bedrijven, in het kort nader te bezien.

De bedrijven werden daartoe in tabel 8 naar hun in standaarduren uitgedrukte bedrijfsgrootte ingedeeld in 7 klassen. Voor elke klasse werd het gemiddelde bedrijf geconstrueerd uit alle afzonderlijke bedrijven in die klasse. De totale bedrijfsoppervlakte werd onderverdeeld naar de wijze van gebruik, waardoor het mogelijk werd om bovendien een beeld te geven van de bedrijfsstructuur.

Bij het onderzoek naar de wijze, waarop de tuinbouwbedrijven zijn opgebouwd uit de bedrijfsonderdelen, werd van de veronderstelling uitgegaan, dat het bedrijfsonderdeel „landbouw”

	<2000	2—3.000	3—4.000	4—5.000	5—6.000	6—8.000	8.000 en meer	Gemiddeld
Aantal bedrijven . .	38	73	72	51	27	26	14	301
Vollegroondsgroenten- teelt	72	75	68	71	58	64	38	64
Onder glas	13	12	19	18	22	19	28	19
Fruitteelt	16	13	13	11	20	16	34	17
Totale bedrijf, exclusief landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100

TABEL 9.

Overzicht van de in 1948 per bedrijfs onderdeel te verrichten hoeveelheid arbeid.

in het gehele bedrijf bij het overgrote deel van de bedrijven slechts van een „aanvullende aard” is en dat het daarom juister is de bedrijfsstructuur te beoordelen naar de positie, die de vollegroondsgroententeelt, de glasteelt en de fruitteelt, in het bedrijf innemen.

De positie van de bedrijfs onderdelen werd verder uitsluitend nagegaan aan de hand van de in de afzonderlijke bedrijfs onderdelen te verrichten hoeveelheden arbeid. In tabel 9 wordt aangegeven op welke wijze het totaal aantal standaarduren, dat in 1948 per bedrijf aan de vollegroondsgroente, de glasteelt en aan de gehele fruitteelt samen moest worden besteed, was opgebouwd uit de aantallen standaarduren welk aan de drie genoemde bedrijfs onderdelen afzonderlijk moesten worden besteed.

De in de beide laatste tabellen weergegeven overzichten, tonen ons dat er tussen de verschillende grootteklassen, als geheel gezien, slechts een gering verschil in bedrijfsstructuur bestond. Alleen de allergrootste bedrijven vormen hierop een uitzondering. Ook blijkt dat de vollegroondsgroenteteelt gemiddeld, zowel naar de door haar gebruikte oppervlakte als ook naar de aan haar bestede hoeveelheid arbeid, verreweg het belangrijkste bedrijfs onderdeel was. De teelt onder glas en de fruitteelt eisten gemiddeld beide een gelijk deel van de per gemiddeld bedrijf in totaal te verrichten hoeveelheid arbeid.

Het feit, dat de bedrijfsstructuur van het gemiddelde bedrijf in de verschillende grootteklassen vrijwel dezelfde bleek te zijn, had voor het onderzoek, zoals het hier was opgezet, een bijkomstig voordeel. Het werd hierdoor namelijk mogelijk om na te gaan in hoeverre onze uitgangsveronderstelling, dat een standaarduur

werk in bedrijven van verschillende grootte tot een zelfde productie leidt, een gerechtvaardigde veronderstelling was. Immers, juist omdat de structuur van het gemiddelde bedrijf in de verschillende grootteklassen vrijwel dezelfde was, mocht worden aangenomen, dat de pacht en de kosten voor aanwending van vaste en omlopende kapitaal goederen in alle grootteklassen gemiddeld vrijwel een zelfde deel uitmaakten van de totale productiekosten per eenheid product. M.a.w., de veilingopbrengst van de per standaarduur werk voortgebrachte hoeveelheid product mocht als maatstaf worden aangenomen voor de in geld uitgedrukte waarde van de arbeidsprestatie per standaarduur in de verschillende grootteklassen.

Dank zij de welwillende medewerking van het Bestuur en de Directie van de veiling in Huissen, konden wij beschikken over gegevens betreffende de financiële waarde van de door de afzonderlijke tuinders gedurende 1948 geveilde producten. Aan de hand van deze gegevens werd voor elke grootteklasse de waarde berekend van de hoeveelheid product, welke gemiddeld per standaarduur werk in de afzonderlijke grootteklassen werd voortgebracht. In tabel 10 en in figuur 4 is deze voor elke grootteklasse berekende waarde weergegeven.

Uit de vermelde uitkomsten blijkt zowel, dat de geldelijke waarde van de op de kleinere bedrijven per standaarduur voortgebrachte hoeveelheid product zeker niet hoger is dan de waarde van de op de grotere bedrijven per standaarduur voortgebrachte hoeveelheid product, als ook, dat de onderlinge verschillen relatief gering zijn. Op deze wijze kon zodoende empirisch worden vastgesteld, dat het inderdaad

Grootteklassen	Waarde in gld	Verhoudingscijfer
< 2.000 standaarduren	1,77	91
2—3.000 „	1,91	98
3—4.000 „	1,99	102
4—5.000 „	1,80	92
5—6.000 „	1,95	100
6—7.000 „	2,15	110
7—9.000 „	1,97	101
9.000 en meer „	2,09	107
gemiddeld	1,95	100

TABEL 10.

De geldelijke waarde van de in 1948 in verschillende grootteklassen gemiddeld per standaarduur werk voortgebrachte hoeveelheid product.

verantwoord was het standaarduur als maatstaf voor de arbeidsproductiviteit te gebruiken.

Conclusies:

1. Er blijkt in het Huissense tuinbouwbedrijf een nauw verband te bestaan tussen bedrijfs-grootte en arbeidsproductiviteit, met dien verstande, dat bij stijging van de bedrijfs-grootte de arbeidsproductiviteit aanvankelijk zeer snel toeneemt, totdat een bepaalde bedrijfs-grootte is bereikt. Bij verdere stijging van de bedrijfs-grootte valt een verdere stijging van de arbeidsproductiviteit niet of nauwelijks te constateren.

2. Het punt, waarbij enerzijds een redelijke arbeidsproductiviteit wordt bereikt en waarboven anderzijds van een verdere stijging van de arbeidsproductiviteit niet of nauwelijks meer kan worden gesproken, ligt in de grootteklasse van 5.000 à 6.000 standaarduren; m.a.w. de minimale bedrijfs-grootte voor een bedrijf met een redelijke arbeidsproductiviteit ligt daar, waar dit bedrijf voldoende groot is om werk voor ruim twee volwaardige arbeidskrachten op te leveren.
3. Ruim 78% van de bedrijven in Huissen blijkt kleiner te zijn dan de minimum omvang, welke gemiddeld voor het bereiken van een voldoende arbeidsproductiviteit noodzakelijk is. Gemiddeld blijkt in Huissen de waarde van de prestatie per arbeidskracht daardoor 20% lager te liggen, dan mogelijk zou zijn, wanneer de bedrijven alle een voldoende grootte hadden.
4. Er blijkt wat de structuur van de bedrijven betreft, geen verschil van betekenis te bestaan tussen de tuinbouwbedrijven van verschillende grootte in Huissen. Gemiddeld blijken de bedrijven van 5.000 à 6.000 standaarduren 84 are voor vollegrondsgroententeelt, 7.3 are voor plat en staand glas, 62 are voor fruit en 84 are voor akkerbouw en veeteelt te gebruiken.

HOOFDSTUK IV.

DE TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING VAN DE TUINBOUW IN DE GEMEENTE HUISSEN.

Aan een ontwikkelingsplan van een bepaalde gemeente of een bepaald gebied, moeten de op feiten gebaseerde verwachtingen ten aanzien van de ontwikkelingsmogelijkheden van de bestaansbronnen, ten grondslag liggen. Daar de tuinbouw verreweg de voornaamste bestaansbron is van de gemeente Huissen als economische eenheid gezien, moet bij het opstellen van een plan van deze gemeente in de eerste plaats worden onderzocht, welke ontwikkeling van de Huissense tuinbouw redelijker wijze verwacht mag worden.

Voor de toekomstige ontwikkeling van deze tuinbouw zijn in het bijzonder twee, uit het voorafgaande onderzoek naar voren gekomen feiten, van belang. In de eerste plaats bleek de tuinbouw in Huissen zijn basis grotendeels te vinden in de vervulling van een typische eigen functie en wel in de verzorging van het omliggende gebied met de noodzakelijke groenten, speciaal met fijne bladgroenten. Door deze functie is het bestaan en de verdere ontwikkeling van de tuinbouw in Huissen een belang voor de gehele omgeving en in het bijzonder voor Arnhem; een stagnatie in of achteruitgang van de Huissense tuinbouw zou immers de groentevoorziening schaden. Wat Huissen zelf betreft garandeert de aanwezigheid van deze functie binnen zekere grenzen de tuinbouw een verdere ontwikkelingsmogelijkheid in de toekomst. Een prognose van de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheid van de tuinbouw in Huissen dient daarom voor een belangrijk deel gebaseerd te zijn op de te verwachten ontwikkeling van de bestaansgrondslag, welke de Huissense tuinbouw vindt in de door haar vervulde regionaal verzorgende functie. Het eerste deel van dit hoofdstuk zal vnl. hieraan gewijd zijn.

In de tweede plaats kwam uit het voorafgaande onderzoek naar voren, dat in de Huissense tuinbouw de per arbeidskracht voort-

gebrachte hoeveelheid product relatief gering is, doordat de meeste tuinbouwbedrijven in Huissen te klein zijn om een rationele bedrijfsvoering mogelijk te maken. De gemiddelde lage arbeidsproductiviteit kan slechts worden verhoogd indien het voor de tuinbouw beschikbare areaal wordt uitgebreid ten behoeve van een vergroting van de vele te kleine bedrijven. Uit een door de Stichting voor Bodemkartering ingesteld onderzoek bleek, dat het gebrek aan goede tuinbouwgrond in Huissen er reeds toe geleid heeft, dat Huissense tuinders een belangrijke oppervlakte daarvoor niet geschikte grond, voor tuinbouw in gebruik hebben genomen, nl. plm. 55 ha binnen en enkele tientallen ha buiten de gemeente Huissen ¹⁾. Deze gronden geven geen geldelijke opbrengsten welke in overeenstemming zijn met de aan de verbouw van de erop voortgebrachte producten bestede arbeid.

Beide laatstgenoemde omstandigheden maken de uitvoering van een complex van maatregelen noodzakelijk, welke o.a. via een vergroting van de te kleine bedrijven en een vervanging van ongeschikte door goede tuinbouwgronden, een vergroting van de arbeidsproductiviteit ten doel hebben. Met de uitvoering van een dergelijke sanering van de Huissense tuinbouw zijn talloze, onderling veelal weer samenhangende vraagstukken, — o.a. van bedrijfseconomische, sociale en financiële aard — nauw verbonden. Bij het opstellen van een plan tot sanering zal met al deze vraagstukken rekening moeten worden gehouden. Hoe het plan echter uiteindelijk ook moge uitvallen, voorop zal moeten staan, dat omvang en tempo van uitvoering van de sanering voldoende moeten zijn afgestemd op de ont-

¹⁾ In het voorlopig Rapport werd vermeld, dat binnen de gemeente een oppervlakte van 65 ha niet voor de tuinbouw geschikte gronden als tuingrond in gebruik zou zijn; een nadere beoordeling toonde echter aan, dat dit plm. 55 ha moet zijn.

wikkeling van de afzetmogelijkheden van de te Huissen voortgebrachte tuinbouwproducten. In het tweede deel van dit hoofdstuk zullen enkele richtlijnen worden genoemd en toegelicht, welke ten aanzien van bepaalde bedrijfs- en sociaal-economische vraagstukken, uit het onderzoek voortvloeien. Vervolgens worden enkele hoofd-trekken van een plan tot sanering van de Huissense tuinbouw gegeven, bij de opzet waarvan de genoemde richtlijnen zijn gevolgd.

Tenslotte wordt aan de hand van dit plan een prognose opgesteld ten aanzien van het aantal arbeidskrachten, dat t.z.t. in de tuinbouw in Huissen een bestaan zal kunnen vinden.

A. De waarschijnlijke ontwikkeling van de Huissense afzetmogelijkheden.

In het tweede hoofdstuk werd uiteengezet, dat meerdere factoren veroorzaken, dat het voor de groentehandel in het omliggende gebied in bepaalde opzichten voordelig is groente in Huissen te betrekken. Aangaande de vraag, of en in hoeverre in de toekomst een verandering in de werking van genoemde factoren te verwachten valt, kan in het kort het volgende worden opgemerkt.

De factor transportkosten zal onder overigens gelijk blijvende omstandigheden een grotere rol gaan spelen naarmate de marges voor de handelaren zullen dalen. Datgene wat in het tweede hoofdstuk met betrekking tot de zich bij het transport van verse groenten over langere afstand voordoende moeilijkheden naar voren werd gebracht, zal waarschijnlijk voor de niet te verre toekomst blijven gelden. In de laatste jaren wordt weliswaar geëxperimenteerd met allerlei procedés, welke een langere en betere houdbaarheid van verse groente ten doel hebben, doch het is niet waarschijnlijk, dat hiervan in de naaste toekomst gebruik gemaakt kan worden bij het groentetransport op beperkte schaal — waartoe een voorziening van bv. Arnhem toch nog altijd gerekend moet worden — zonder dat daardoor de transportkosten sterk zullen stijgen. In dit verband wordt verwezen naar een publicatie van SANGERS ¹⁾, waarin deze wijst op de omstandigheid, dat die tuinbouwproducten, welke op grond van hun grotere waarde per gewichts-

eenheid het beste hogere transportkosten zouden kunnen dragen, juist de meest bederflijke producten zijn. Dit heeft tot gevolg, dat het procentuele aandeel, dat de transportkosten voor het snellere vervoer in hun totale voortbrengingskosten innemen, weer zal naderen tot en misschien zelfs groter zal zijn dan het aandeel dat de transportkosten uitmaken van de totale productiekosten van de minder hoogwaardige doch beter bewaarbare producten. Hieruit concludeert SANGERS, dat er, althans uit hoofde van verschillen ter zake van de vervoersfactor alléén, een bepaalde tendens zal blijven bestaan tot het localiseren van de teelt van sneller aan bederf onderhevige producten in de dicht bij consumptiecentra gelegen gebieden.

Op de beide vervolgens genoemde factoren, de kwaliteit en de samenstelling van de Huissense groenteproduktie, zal bij de beschouwing over het toekomstige Nederlandse groenteverbruik per hoofd nader worden ingegaan. Hier wordt volstaan met op te merken, dat wanneer Huissen er ook in de toekomst in zal blijven slagen een ruim sortiment van goede kwaliteit voort te brengen, een nog sterkere oriëntatie van het omliggende gebied op Huissen in de lijn van de verwachtingen ligt. Daar verder een sanering van de Huissense tuinbouw gepaard zal gaan met een belangrijke vergroting van de Huissense produktie, kan ten aanzien van de aantrekkingskracht, welke behalve de samenstelling ook de omvang van de Huissense produktie reeds nu op de handelaren in het omliggende gebied uitoefent, een toenemende werking worden tegemoet gezien.

Tenslotte mag aangaande de laatste van de genoemde factoren, nl. het voordeel dat vele, voornamelijk Arnhemse, kleinhandelaren zien in het zelf in Huissen kopen van een deel van de door hen verhandelde groenten, worden aangenomen, dat ook in de toekomst vele kleinhandelaren uit het omliggende gebied zullen blijven profiteren van de nabije ligging van Huissen.

Onze eindconclusie moet dan ook luiden, dat te verwachten valt dat de factoren, welke het voor de groentehandelaren in het omliggende gebied voordelig maken groente uit Huissen te betrekken, ook in de toekomst op zijn minst in een even sterke mate hun invloed zullen doen gelden. Vanuit het Huissense gezichtspunt bezien kan de conclusie zijn, dat Huissen waar-

¹⁾ „De vestigingsplaats en de intensiteitsverschillen van de tuinbouw”. W. J. SANGERS. De Economist 1948. pag. 96 e.v.

schijnlijk ook in de toekomst zijn bestaansbasis grotendeels zal kunnen blijven vinden in de verzorging van het omliggende gebied met de noodzakelijke groenten, speciaal met fijne bladgroenten.

1. *De waarschijnlijke ontwikkeling van de bestaansbasis welke de Huissense tuinbouw vindt in de voorziening van het omliggende gebied met tuinbouwproducten.*

De hoeveelheid tuinbouwproducten, welke in de toekomst in het rond Huissen liggende gebied — in het vervolg gemakshalve het Huissense afzetgebied te noemen — zal worden geconsumeerd, wordt bepaald door enerzijds het aantal inwoners dat dit gebied in de toekomst zal hebben en anderzijds door het toekomstige groente- en fruitverbruik per hoofd in dit gebied.

a. *De te verwachten loop van de bevolking in het Huissense afzetgebied.*

Door het Economisch Technologisch Instituut voor Gelderland is ten behoeve van de verdeling van het woningbouwvolume voor elke gemeente van die provincie een prognose opgesteld van het bevolkingsverloop gedurende de eerstkomende twee decennia. De uitkomsten van deze niet gepubliceerde prognoses werden ons door vernoemd Instituut zeer bereidwillig ter beschikking gesteld. In tabel 11 worden deze uitkomsten weergegeven voor de in het Huissense afzetgebied gelegen gemeenten of groepen van gemeenten.

	1948	1970	toename 1970 t.o.v. 1948
Arnhem	102.449	143.000	40%
Nijmegen	108.980	147.000	35%
Apeldoorn	85.667	116.000	35%
Rheden	31.448	38.000	21%
Renkum, Wageningen, Ede	84.479	112.000	33%
Gendt, Bemmelen, Elst, Heteren, Huissen	35.138	40.400	15%

TABEL 11.

De waarschijnlijk geachte toename van het inwonertal van de in het Huissense afzetgebied gelegen gemeenten of groepen van gemeenten.

Het aantal inwoners van het voor de Huissense afzet van zo veel belang zijnde Arnhem zal volgens de prognose van het E.T.I. tussen 1948 en 1970 met 40% toenemen; d.w.z. een toename welke ongeveer 2 × zo groot zal zijn als de bevolkingstoename van het Rijk als geheel.

Doch ook Nijmegen, Apeldoorn en de gemeenten Renkum, Wageningen en Ede zullen volgens het E.T.I. in de komende decennia door een relatief sterk groeiende bevolking gekenmerkt zijn. Dat de bevolking van de groep van Oost-Betuwse gemeenten waarschijnlijk relatief slechts weinig in aantal zal toenemen, is in dit verband van zeer weinig belang, gezien hun ondergeschikte betekenis als afzetgebied voor de Huissense producten.

De uitkomsten van de prognose samenvattend menen wij wel te mogen veronderstellen dat de bevolking van het Huissense afzetgebied als geheel tussen 1948 en 1970 met plm. 35% zal toenemen; d.w.z. met gemiddeld bijna 1,6% per jaar.

b. *Het toekomstige verloop van het groente- en fruitgebruik per hoofd van de bevolking.*

Daar het uiteraard niet mogelijk is om voor het Huissense afzetgebied afzonderlijk een prognose op te stellen van het toekomstige verloop van het groente- en fruitverbruik per hoofd, moeten we volstaan met na te gaan welke de verwachtingen zijn ten aanzien van het landelijke verbruik per hoofd.

Vergelijken we allereerst het in tabel 12 weergegeven landelijke verbruik van na de oorlog met dat van vóór de oorlog, dan blijkt dat dit verbruik sinds de laatste oorlog is toegenomen.

Ten aanzien van het toekomstige verloop van het landelijke verbruik bestaan voor zover ons bekend, geen concrete ramingen doch slechts op bepaalde overwegingen gebaseerde globale verwachtingen. Zo wordt in dit verband veelal gewezen op de zich wijzigende inzichten met betrekking tot de voeding. Algemeen wordt aangenomen dat de hier bedoelde nieuwe inzichten zullen leiden tot een groter verbruik van groente en fruit per hoofd in het algemeen en tot een toename van het verbruik van de fijnere groenten en fruitsoorten in het bijzonder. Zoals vermeld wordt echter de vraag, in welke mate het lande-

	Verbruik in kg. per hoofd der bevolking ¹⁾							
	Groente				Fruit			
	1937-39	1946	1947	1948	1937-39	1946	1947	1948
Vers product	46.1	58.5	55.4	53.3	18.8	21.—	41.4	30.3
Verduurzaamd product (uitgedrukt in vers) .	7.—	13.3	10.2	9.—				
Totaal verbruik	53.1	71.8	65.6	62.3				

TABEL 12.

Verbruik van groente en fruit in Nederland.

¹⁾ De vermelde cijfers zijn ontleend aan de Tuinbouwids 1950 en hebben uitsluitend betrekking op het gebruik van voor de handel geteelde producten.

lijke verbruik per hoofd zal stijgen, steeds onbeantwoord gelaten. Wel wordt er in dit verband van zeer bevoegde zijde op gewezen dat de grootte van de verwachte toename vooral zal worden bepaald door de mate waarin enerzijds de kwaliteit van de aan de consumenten aangeboden producten nog verder zal worden opgevoerd en anderzijds de duur van de aanbodsperiode zal worden verlengd. De consumenten zullen in de toekomst nl. nog veel meer dan nu het geval is gedurende het gehele jaar hun keuze moeten kunnen maken uit een ruim assortiment van uitsluitend kwaliteitsproducten.

Zo zal bv. volgens de hier bedoelde deskundigen het fruitverbruik per hoofd in ons land nog belangrijk verder kunnen stijgen indien ook nog in voorjaar en voorzomer in koelhuizen bewaard fruit van goede kwaliteit kan worden aangeboden.

Gaan we na, welke betekenis we in het kader van onze beschouwingen over de Huissense afzetmogelijkheden aan de bovenvermelde algemene tendenzen en verwachtingen kunnen toekennen, dan moet ons inziens in de eerste plaats worden gewezen op zowel de veelzijdige samenstelling van de Huissense veilingaanvoer alsook op het belangrijke aandeel dat de z.g. fijne producten van deze totale aanvoer uitmaken. Dank zij de beide genoemde omstandigheden toch neemt de Huissense tuinbouw als geheel reeds momenteel een in dit verband gunstige uitgangspositie in. Mits de Huissense tuinbouw zich als geheel in de toekomst in een nog sterkere mate zal toeleggen op een zoveel mogelijk gelijkelijk over het gehele jaar verdeeld ruim assortiment van uitsluitend kwaliteitsproducten,

zijn er ons inziens geen redenen waarom Huissen haar relatief gunstige positie in dezen ook in de toekomst niet zou kunnen behouden. In de tweede plaats willen we er in dit verband op wijzen dat de relatief sterke toename van het aantal inwoners van het Huissense afzetgebied zeer waarschijnlijk vnl. het gevolg zal zijn van een verdere industrialisatie van dit gebied en in mindere mate van een toename van het aantal forenzen, rentenierenden, enz. langs de Veluwe-rand. Deze beide bevolkingscategoriën gebruiken gemiddeld meer tuinbouwproducten per hoofd dan het Nederlandse volk als geheel gemiddeld, terwijl bovendien verwacht moet worden dat ook de toekomstige toename van hun verbruik relatief sterker zal zijn dan de toename van het gemiddelde landelijke verbruik.

De bovengenoemde overwegingen in aanmerking genomen, schijnt ons inziens in de eerste plaats de veronderstelling gerechtvaardigd, dat het verbruik van groente en fruit per inwoner in het Huissense afzetgebied in de toekomst minstens even sterk zal toenemen als het landelijke verbruik per hoofd en zelfs zeer waarschijnlijk sterker. Onder het genoemde voorbehoud dat de Huissense tuinbouw zich nog meer zal toeleggen op de voortbrenging van fijnere kwaliteitsproducten gedurende een zo groot mogelijk deel van het jaar — bv. door middel van een relatief sterke uitbreiding van de teelten onder glas tijdens de uitvoering der sanering —, geven de bovengenoemde overwegingen ons inziens in de tweede plaats voldoende grond voor de veronderstelling, dat het groente- en fruitverbruik per hoofd in het Huissense afzetgebied gedurende de eerstekomende beide decennia met

minstens 10% zal stijgen. Hoewel deze laatste veronderstelling dus niet op concrete aanwijzingen gebaseerd is, achten wij haar als een poging tot concretisering van de bestaande verwachtingen voldoende gerechtvaardigd, gezien de bovenomschreven omstandigheden enerzijds en de geringe omvang van de veronderstelde toename anderzijds.

2. *De verwachtingen ten aanzien van de afzet van Huissense tuinbouwproducten buiten haar afzetgebied en van de afzet van van elders aangevoerde producten binnen dat gebied.*

In de voorgaande beschouwingen zetten wij uiteen dat een verdere toename van het landelijke verbruik van groente en fruit per hoofd in de lijn der verwachtingen ligt, indien althans het streven van de Nederlandse tuinbouw gericht zal blijven op de voortbrenging van vele, vooral fijne producten van goede kwaliteit gedurende zoveel mogelijk het gehele jaar. Uit deze overweging vloeit ons inziens tevens voort, dat de mogelijkheid, dat in de toekomst de afzet van van elders aangevoerde producten binnen het Huissense afzetgebied relatief zou toenemen — bijv. tengevolge van een stagnering van de export van tuinbouwproducten — in het algemeen niet groot moet worden geacht. En wel in de eerste plaats omdat de aanvoeren van elders veelal onregelmatig zijn wat hun omvang betreft en minder gevarieerd in hun samenstelling. Het zijn juist deze omstandigheden welke er de oorzaak van zijn dat met name de groentevoorziening in op aanvoeren van elders aangewezen gebieden nogal eens te wensen overlaat — eerder noemden we in dit verband reeds de groentevoorziening van Twente. En in de tweede plaats omdat dezelfde factoren, welke tot op heden de oriëntatie van het omliggende gebied op Huissen hebben bewerkstelligd, grotendeels ook bij een te groot binnenlands aanbod van tuinbouwproducten als geheel van kracht zullen blijven. Onder vrijwel alle omstandigheden toch zal Huissen aan het omliggende gebied de reeds eerder omschreven voordelen bieden van een als het ware naast de deur wonende, ruim gesorteerde leverancier van verse producten van goede kwaliteit.

Gezien de ligging van Huissen ten opzichte van gedeeltelijk op aanvoeren van elders aangewezen gebieden als de Achterhoek en Twente

en gezien ook het feit dat reeds thans handelaren uit deze gebieden geregeld in Huissen kopen, moet ons inziens de mogelijkheid, dat Huissen zijn afzet naar buiten zijn eigenlijk afzetgebied gelegen gebieden relatief zal kunnen vergroten, zelfs groter worden geacht dan de bovengenoemde mogelijkheid van een relatieve toename van de afzet van van elders aangevoerde producten binnen het Huissense afzetgebied.

Teneinde echter bij onze prognose van de Huissense afzetmogelijkheden aan de veilige kant te blijven, hebben wij de beide mogelijkheden even groot geacht, en dus verondersteld dat de eventuele relatieve toename van de afzet van van elders aangevoerde producten in het Huissense afzetgebied zal worden gecompenseerd door de eventuele relatieve toename van de Huissense afzet naar gebieden als Twente en de Achterhoek.

Evenzo hebben wij veiligheidshalve verondersteld dat geen belangrijke export van Huissense producten naar het buitenland zal plaats vinden, hoewel dit vóór de oorlog wel degelijk het geval was.

Het geheel van de voorgaande beschouwingen over de waarschijnlijke ontwikkeling van de Huissense afzetmogelijkheden, leidt ons dus allereerst tot de conclusie, dat het inwonertal van dit gebied in 1970 waarschijnlijk 35% groter zal zijn dan in 1948. Vervolgens vinden we dat een verdere stijging van het landelijke groente- en fruitverbruik per hoofd waarschijnlijk moet worden geacht en dat het verantwoord lijkt om te veronderstellen dat het verbruik per hoofd in het Huissense afzetgebied in 1970 plm. 10% hoger zal zijn dan in 1948. Tenslotte oordeelden we de kans dat van elders aangevoerde producten op een relatief grotere schaal dan momenteel het geval is binnen het Huissense afzetgebied zouden worden afgezet, niet groot, ook niet bij een zekere stagnering in de Nederlandse export; in elk geval oordeelden wij de kans op een sterkere toename van de Huissense afzet naar elders, minstens even groot.

Als een redelijk te achten quantitative benadering van de te verwachten toename van de totale Huissense afzetmogelijkheden vinden we zodoende dat omstreeks 1970 de Huissense afzetmogelijkheden plm. 50% groter zullen zijn dan in 1948; d.w.z. dat de afzetmogelijkheid zich jaarlijks met gemiddeld 2.5% zal uitbreiden.

B. De sanering van de tuinbouw in de gemeente Huissen.

Uit het als bijlage 1 in dit rapport opgenomen onderzoek van de Stichting voor Bodemkartering van het grondgebied van de gemeente Huissen blijkt, dat binnen deze gemeente in feite nog slechts de in 1938 bedijkte polder Malburgen voor een bestemming tot tuinbouw in aanmerking komt. Gedacht is nog aan de mogelijkheid de buitendijkse Huissense Waarden na een eventuele bedijking voor tuinbouw te bestemmen. Als een reële mogelijkheid is dit echter niet te beschouwen, daar een kartering van deze Waarden uitwees dat voornamelijk ten gevolge van aftichelingen door steenfabrieken, het overgrote deel ervan ongeschikt voor tuinbouw is.

De kartering van Malburgen, waarvan het Huissense gedeelte plm. 430 ha groot is, toonde daarentegen aan, dat deze polder voor een belangrijk deel bestaat uit gronden, welke mede tot de beste tuinbouwgronden van ons land kunnen worden gerekend.

Zoals bekend verondersteld mag worden, vormt de gemeentelijke indeling van de polder Malburgen een punt van strijd tussen de gemeenten Huissen en Arnhem¹⁾. Laatstgenoemde gemeente wil de polder geheel of grotendeels annexeren ten behoeve van een uitbreiding van de bebouwing en de recreatieve mogelijkheden van het stadsdeel Arnhem-Zuid. Voor het ogenblik aannemende, dat de overheidsorganen welke in deze kwestie uitspraak zullen moeten doen, de belangen van de Huissense tuinbouw in dezen als overwegend beschouwen en dat de polder voor tuinbouw wordt bestemd, rijst onmiddellijk de vraag op welke wijze deze bestemming ten uitvoer moet worden gelegd, gezien zowel uit planologisch als organisatorisch oogpunt. Met de opstelling en uitvoering van een plan tot sanering van de tuinbouw in de gemeente Huissen zijn nl. vraagstukken van allerlei aard zeer nauw verbonden. Hoewel uiteindelijk deze opstelling en uitvoering meer onderwerpen van overheidsbeleid zijn dan van sociaal-wetenschappelijk onderzoek, verdienen enkele van de met de sanering samenhangende sociaal-, bedrijfs-

economische en planologische vraagstukken in dit verband bijzondere aandacht.

1. *Enkele beschouwingen betreffende de ten aanzien van bepaalde, met de sanering samenhangende vraagstukken te nemen maatregelen.*

a. De uitvoering van een plan tot sanering van de tuinbouw in de gemeente Huissen zal een zeer nauwkeurig beleid vereisen. Om zich dit te realiseren dient men zich bewust te zijn van het typische aspect van de tuinbouw als gezinsbedrijf en trouwens van het agrarische gezinsbedrijf in het algemeen.

In dit type bedrijf wordt in veelal zeer sterke mate gebruik gemaakt van de arbeid van de opgroeiende zoons welke voor een groot gedeelte na het verlaten van de lagere school in het ouderlijk bedrijf te werk worden gesteld, omdat zij een betrouwbare en goedkope arbeidskracht vormen. Het gevolg ervan is, dat een zeer groot aantal jongeren een praktische opleiding — al of niet gecombineerd met een theoretische opleiding — in het agrarische bedrijf ontvangt, doch alle scholing in niet-agrarische richting ontbeert. Het aantal jongeren, dat op deze wijze in Huissen feitelijk tot aspirant-tuinder wordt gevormd, overtreft verre het aantal, waarvoor op den duur in het tuinbouwbedrijf plaats is. Hebben de zoons ongeveer de volwassen leeftijd bereikt, dan worden ze door de hogere eisen, welke ze aan levensonderhoud en beloning stellen, voor het bedrijf te duur, ze willen trouwen of hoe dan ook en ze zoeken een zelfstandig bestaan. Zoals de situatie nu is, is een eigen tuinbouwbedrijf voor verreweg de meesten van hen ten enen male onbereikbaar en noodgedwongen wordt een ander beroep gezocht, waarbij zij, wegens hun ongeschooldheid in andere beroepen, veelal het beroep van ongeschoolde arbeider moeten aanvaarden. Zou men nu zonder meer de voor tuinbouw ter beschikking staande gronden in de polder Malburgen, na ontsluiting, ontwatering en verkaveling, op niet al te moeilijke voorwaarden gaan uitgeven, dan zou de talrijke reserve van aspirant-tuinders zich in volle omvang op deze grond storten. De zekerheid, dat een ontwikkeling in deze richting zou optreden is des te groter, omdat, zoals later aangetoond zal worden, in Huissen zelf vrijwel geen uitwijkmogelijkheden naar andere beroepen bestaan en een verdwijnen uit het tuinbouw-

¹⁾ Dit hoofdstuk werd begin 1949 geschreven. Hoewel ook momenteel — d.w.z. medio 1950 — in dezen nog geen officiële beslissing genomen is, mag toch wel worden aangenomen dat het overgrote deel van de polder Malburgen bij Huissen zal blijven.

bedrijf vrijwel steeds de noodzaak van verhuizen of van forens worden met zich meebrengt; hierdoor wordt de aantrekkelijkheid om ter plaatse een tuinbouwbedrijf te verkrijgen nog groter. Een genoemde ontwikkeling zou ten gevolge hebben, dat de omvang van het tuinbouwcentrum op een onverantwoord snelle wijze zou toenemen, dat van de sanering niets zou terecht komen en dat de zo nodige afvloeiing van tuinderszoons naar andere beroepen zelfs tijdelijk zou stagneren. Bovendien moet het bovengestane gezien worden tegen de achtergrond van de zich zeer sterk uitbreidende bevolking. Zelfs wanneer we de na-oorlogse top buiten beschouwing laten — sedert de bevrijding bedraagt het aantal geboorten ongeveer 250 per jaar — bedroeg het aantal geboorten in de laatste jaren in Huissen jaarlijks gemiddeld ongeveer 160. Daar aangenomen mag worden, dat binnen afzienbare tijd in Nederland de gemiddelde levenskans van een pasgeborene ongeveer de 70 jaar zal naderen, betekent dit, dat bij een handhaving van dit absolute aantal geborenen — wat nog een aanzienlijke verlaging van het relatieve aantal in de toekomst zou betekenen — en zonder een voortdurende afvloeiing, de bevolking van Huissen in de komende tientallen jaren zou groeien tot een omvang van ruim 11.000 (7.001, op 1 Januari 1949)¹⁾. Het behoeft nauwelijks te worden gezegd, dat indien een bevolking met dergelijke groei-tendenties zich geheel zou gaan werpen op de ter plaatse geboden nieuwe bestaansmogelijkheden, in casu de tuinbouw, deze mogelijkheden in zeer korte tijd zouden worden geabsorbeerd. Dit te meer, omdat, zoals reeds bleek, de huidige beroepsbevolking in Huissen voor een belangrijk gedeelte uit forenzen bestaat, waarvan ongetwijfeld een belangrijk gedeelte tot de tuinbouw zou terugkeren, wanneer ze de kans kregen een eigen tuinbouwbedrijf te verwerven.

Het zal, na het voorafgaande, duidelijk zijn, dat men het gewenste doel slechts zal kunnen bereiken, wanneer men de vergroting van de bestaande bedrijven, de in gebruikneming van de polder Malburgen en de bevordering van de afvloeiing van de overtollige bevolking, als één geheel kan beschouwen en behandelen. Er zal naar een systeem moeten worden gezocht, waar-

bij de uitgifte van nieuwe bedrijven in de polder Malburgen direct wordt gekoppeld aan de vergroting van de te kleine bedrijven in het huidige centrum en waarbij beide gebieden als het ware als één grote ruilverkaveling kunnen worden overzien. Daar, zoals werd uiteengezet, de uitbreiding van de Huissense tuinbouwproductie in overeenstemming moet zijn met de ontwikkeling van de afzetmogelijkheden voor de Huissense producten, zal deze ruilverkaveling er één op lange termijn moeten zijn. Ondertussen zal men de afvloeiing van tuinderszoons uit de tuinbouw op de juiste wijze dienen te stimuleren. Men zal zich nl. dienen te realiseren, dat gedurende de sanering de spanning tussen het aantal een plaats zoekende tuinderszoons en het aantal beschikbaar komende plaatsen niet af doch eerder toe zal nemen. De sanering toch heeft immers een verhoging van de arbeidsproductiviteit ten doel door middel van een vergroting van de bestaande bedrijven. Daar de door ons verwachte uitbreiding van de afzetmogelijkheden van de Huissense tuinbouwproductie niet zodanig is, dat — de gewenste verhoging van de arbeidsproductiviteit in aanmerking nemende — deze behalve tot een sanering van de bestaande bedrijven ook nog zal kunnen leiden tot een uitbreiding van het aantal bedrijven, is zodoende in de naaste toekomst een sterke afvloeiing van tuinderszoons uit de tuinbouw een eerste noodzaak. Teneinde te voorkomen, dat deze jongeren genoeg zullen moeten nemen met de lager gekwalificeerde beroepen is het vereist, dat een mogelijkheid geschapen wordt hen een voldoende vooropleiding te geven. Hierop zal echter later nog uitvoerig worden teruggekomen.

Als men zich deze drievoudige taak, van vergroting van de bestaande bedrijven, uitgifte van de voor tuinbouw bestemde gronden in de polder Malburgen en bevordering van de afvloeiing van de overtollige tuinderszoons, voor ogen stelt en er rekening mee houdt, dat deze drie slechts in nauwe samenhang tot een goed einde kunnen worden gebracht en dat de uitvoering lange tijd in beslag zal nemen, dan kan men zich deze uitvoering moeilijk anders indenken als geschiedend door een min of meer permanent orgaan, dat het geheel van de noodzakelijke bemoeiingen onder zijn hoede neemt. Dit orgaan zal een orgaan met een sterk gemeentelijke inslag dienen te zijn. Dat nl. door samenwerking van gemeenten — in verband met de hangende annexatiekwestie

¹⁾ Voor beschouwingen omtrent de toekomstige bevolkingsgroei van Huissen zie verder hoofdstuk VI.

moge hierop nadrukkelijk gewezen worden — tot een voor de tuinbouw en de tuinbouwende bevolking bevredigend resultaat kan worden gekomen, moet welhaast uitgesloten worden geacht.

b. De in Malburgen te stichten tuinbouwbedrijven en de in het huidige centrum na de sanering voorkomende bedrijven, mogen niet kleiner zijn dan minimaal vereist is voor het redelijk productieve gezinsbedrijf. Dit is een bedrijfsgrootte, waarbij het bedrijf aan ruim twee volwaardige arbeidskrachten productieve arbeid kan bieden. Anderzijds is er weinig reden om ver boven de minimaal vereiste grootte uit te gaan, daar zowel gebleken is dat een verdere toename van de bedrijfsgrootte slechts met een zeer geringe stijging van de arbeidsproductiviteit gepaard gaat, alsook dat de productiviteit bij de bedoelde minimum-grootte overeenkomt met die, welke in ons land op normaal goede bedrijven wordt bereikt. Het bovengenoemde buitengewoon grote aantal liefhebbers in Huissen voor een eigen bedrijf, vormt een reden te meer om de toekomstige nieuwe en de te vergroten bedrijven niet veel groter te projecteren dan minimaal vereist is.

c. De nieuw te stichten bedrijven zullen volgens de adviezen van de Rijkstuinbouwvoorlichtingsdienst overwegende groentebedrijven moeten zijn, opgebouwd uit plat- en staand glas, vollegrondsgroenteteelt benevens eventueel enig kleinfruit. Het bestaande Huissense bedrijf is, zoals in hoofdstuk III bleek, een gemengd bedrijf. Hoewel de vollegrondsgroenteteelt verreweg het belangrijkste onderdeel is, nemen toch de bedrijfs-onderdelen fruitteelt en vooral landbouw een belangrijk deel van de totale bedrijfsoppervlakte in beslag. Volgens de Rijkstuinbouwvoorlichtingsdienst hoort het bedrijfs-onderdeel landbouw uit bedrijfsorganisatorische overwegingen niet in een Huissens tuindersbedrijf thuis en is eveneens het aanleggen van een kleine oppervlakte boomgaard in het toch altijd betrekkelijk klein blijvende Huissense bedrijf uit meerdere overwegingen af te raden. Gezien de betrekkelijk grote oppervlakte boomgaarden in het huidige centrum en overwegende, dat plm. 80 ha van de in de polder Malburgen voor tuinbouw in aanmerking komende gronden slechts geschikt zijn voor meer extensieve tuinbouw en voor fruit-

teelt, zullen echter zowel in de na de sanering in het huidige centrum overblijvende bedrijven als ook in de nieuw te stichten bedrijven boomgaarden moeten voorkomen. Daar bepaalde, bij de fruitteelt noodzakelijke werkzaamheden, slechts dan rendabel uitgevoerd kunnen worden als de per bedrijf voorkomende oppervlakte boomgaard minimaal 1 ha groot is, raadt de Tuinbouwvoorlichtingsdienst aan de voor grove groenteteelt en fruitteelt geschikte grond zodanig over een aantal der nieuw te stichten bedrijven te verdelen, dat de betreffende bedrijven plm. 1 ha boomgaard aan kunnen leggen. Bij de sanering van het huidige tuinbouwgebied, waarin een groot aantal veelal kleine boomgaarden voorkomen, zal men de bestaande toestand veelal echter wel moeten aanvaarden.

d. Bij de opstelling van de ruimtelijke plannen voor de polder Malburgen, dient met bepaalde sociologische overwegingen rekening gehouden te worden. Wordt de polder Malburgen inderdaad voor tuinbouw bestemd, dan wordt het een plattelandsgebied met een plattelandsbevolking. Hoewel de verschillen in mentaliteit tussen stad en platteland in de moderne tijd door allerlei oorzaken zijn verminderd en nog wel verder zullen verminderen, zal zeker een duidelijk onderscheid blijven bestaan. Het agrarisch beroep en het plattelandsmilieu eisen een andere geestesgesteldheid dan die van de stad. Weliswaar bestaan bij verschillende plaatsen (b.v. bij Amsterdam) grotere of kleinere tuinbouwcentra, die o.a. ten gevolge van de snelle groei van de steden min of meer in het stedelijk gebied zijn geïncorporeerd en die desondanks nog een gunstige toestand vertonen, doch het valt nauwelijks te betwijfelen, dat het voortdurende enge sociaal contact met de stedelijke bevolking en de stedelijke verhoudingen, het gevaar in zich houdt, dat de agrarische samenleving een ongewenste sociale desintegratie zal gaan vertonen.

De ontwikkeling van Arnhem-Zuid brengt mee, dat het stedelijk milieu tot de grenzen van de polder Malburgen is genaderd en dat bij een eventuele ontwikkeling van de polder Malburgen tot tuinbouwgebied, de mogelijkheid bestaat tot voortdurende enge relaties tussen de stedelijke en plattelandsbevolking. Hoewel het natuurlijk niet gewenst en niet mogelijk is tussen beide milieu's een volkomen scheiding teweeg te

brengen, is het aan de andere kant ongewenst om de mogelijkheden tot contact groter te maken dan voor twee aan elkaar grenzende gebieden normaal is. Deze overwegingen zullen naar onze mening o.a. hun uitdrukking moeten vinden in de planologische opzet van de polder Malburgen in zijn nieuwe vorm. Zo zal het te ontwerpen wegensysteem er op gericht moeten zijn in de eerste plaats de relatie met het hoofddorp Huissen te onderhouden en te versterken.

De verbindingen van het wegensysteem van de polder Malburgen met dat van het complex Arnhem-Zuid zullen moeten worden beperkt tot een omvang, die noodzakelijk is voor een normaal interlocaal verkeer; een in elkaar overvloeien van beide eenheden zal moeten worden vermeden. Vermeden moet verder worden, dat de polder Malburgen voor school, kerk, verenigingsleven enz. aangewezen raakt op Arnhem Zuid. Het is gewenst, dat de ontsluiting en uitgifte voor tuinbouwdoeleinden van de polder Malburgen van het Zuiden af begint.

De eerste kolonisten in het nieuwe gebied zullen daardoor als van zelf hun contacten blijven zoeken in Huissen en bij een geleidelijke verdere uitbreiding van de kolonisatie Noordwaarts zal deze neiging zich vermoedelijk handhaven. Nadert geleidelijk de uitgifte het noordelijk gedeelte van het gebied en dreigt dan de afstand tot Huissen voor de voorziening in de dagelijkse geestelijke en materiële behoeften een bezwaar te worden, dan dient aan het scheppen van eigen voorzieningen in het nieuwe gebied de voorkeur te worden gegeven boven een aanleunen tegen Arnhem-Zuid. Een eigen school, een eigen kerk en enkele andere voorzieningen zullen dan in de polder Malburgen op hun plaats zijn, temeer, daar mag worden aangenomen dat de bevolking dan een zodanige omvang zal hebben aangenomen dat ook om deze redenen dergelijke voorzieningen hun bestaansrecht hebben.

2. Een ontwerpplan tot sanering van de tuinbouw in de gemeente Huissen.

Eerder wezen we er reeds op, dat het opstellen en doen uitvoeren van een plan tot sanering meer een kwestie van overheidsbeleid is dan van sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Dat we niettegenstaande dat toch een overzicht geven van een door ons opgesteld ontwerp-plan, vindt

vnl. zijn oorzaak in de overweging, dat een dergelijk overzicht een nader inzicht geeft in de gevolgen van een sanering op het productievermogen van de Huissense tuinbouw. Dit inzicht is noodzakelijk omdat, op welke wijze de sanering ook moge worden uitgevoerd, de omvang van de productie na de sanering in ieder geval in overeenstemming dient te zijn met de omvang van de zich dan voordoende afzetmogelijkheden.

a. De oppervlakte en hoedanigheid van de in de polder Malburgen voor tuinbouw in aanmerking komende gronden.

Het in de gemeente Huissen gelegen deel van de polder Malburgen is plm. 430 ha groot, doch de voor de sanering van de Huissense tuinbouw in aanmerking komende oppervlakte (nl. het deel dat besloten ligt tussen in het Noorden en Oosten de gemeentegrens en de weg tussen Arnhem-Zuid en Huissen en in het Zuiden en Westen de oude Huissense bandijk, de gemeentegrens en de weg Nijmegen—Arnhem) bestaat slechts een oppervlakte van plm. 335 ha. Volgens de als bijlage 1. b. bijgevoegde bodemgeschiktheidskaart, is dit deel van de polder Malburgen als volgt samengesteld:

geschikt voor groente- en fruitteelt zowel onder glas als in volle grond; ± 125 ha.	
geschikt voor de groenteteelt, zo- wel onder glas als in de volle grond; ± 44 „	
als 2, mits de waterhuishouding te beheersen is	± 6 „
geschikt voor grove groenteteelt, fruitteelt en voor akkerbouw	± 80 „
geschikt voor fruitteelt en weiland; ± 40 „	
geschikt voor weiland	± 25 „
water	± 15 „

De voor de intensieve tuinbouw geschikte oppervlakte bedraagt plm. 175 ha, terwijl de slechts voor extensieve tuinbouw geschikte oppervlakte plm. 80 ha is. Op de slechts voor weiland of voor weiland en fruitteelt geschikte gronden zullen, rekening houdende met de eerder genoemde adviezen van de Rijkstuinbouwvoorlichtingsdienst, eventueel specifieke fruit- en fruitweidebedrijven kunnen worden geprojecteerd.

b. Globale berekening van het aantal bedrijven dat na de sanering een plaats zal kunnen vinden in het huidige tuinbouwgebied.

Van de 449 door ons geënquêteerde grondgebruikers werden er, zoals in tabel 6 is aangegeven, resp. 7, 28, 20 en 93 in de resp. door ons onderscheiden categorieën bloemkwekerijen, fruit- en fruit-landbouwbedrijven, landbouwbedrijven en nevenbedrijven ingedeeld. Daar het hier om een sanering van de tuinbouw gaat, kunnen de landbouw- en landbouw-fruitbedrijven geheel en al buiten beschouwing blijven. De 7 bloemkwekerijen echter dienen daarentegen wel in de sanering te worden opgenomen daar deze bedrijven als sterk gespecialiseerde en zeer intensieve tuinbouwbedrijven kunnen worden beschouwd. Met de als nevenbedrijven ingedeelde groep van 93 bedrijven tenslotte staat het anders. Hoewel uit de overweging, dat vele bedrijfshoofden van deze nevenbedrijven tuinderszons zijn welke wegens gebrek aan grond geen volledig bedrijf hebben kunnen beginnen, bepleit kan worden deze bedrijven in de sanering te betrekken, zou dit ons inziens in principe onjuist zijn. Gezien vooral de noodzaak om de overgang van tuinderszons naar andere beroepen zoveel mogelijk te bevorderen, zou het n.l. volkomen onjuist zijn hen, die de overgang reeds voor het grootste deel hebben gemaakt, weer geheel naar de tuinbouw terug te brengen. Het moet eerder wenselijk worden geacht om, waar dat mogelijk is, een volledige overgang naar het tot hoofdberoep geworden beroep in de hand te werken. Bovendien bestaat de overgrote meerderheid van deze groep uit uiterst kleine bedrijfjes; een vergroting van deze bedrijfjes zou daardoor een onverantwoord sterke uitbreiding van de Huissense tuinbouwproductie ten gevolge hebben. Uiteindelijk zullen zodoende van de 449 geënquêteerde bedrijven alleen de 301 tuindersbedrijven en de 7 bloemkwekerijen in het plan voor de sanering worden betrokken.

Medio 1948 waren bij deze 308 bedrijven gezamenlijk plm. 210 ha voor de vollegrondsgroenteteelt, plm. 16 ha voor de teelten onder glas en plm. 94 ha voor de fruitteelt in gebruik, d.w.z. resp. bijna 90% van de totale Huissense oppervlakte aan vollegrondsgroenteteelt, evenzo plm. 90% van de totale oppervlakte aan plat en staand glas en 40% van het totale Huissense fruitareaal. Van deze totale oppervlakte van

plm. 320 ha bestond volgens de door de Stichting voor Bodemkartering vervaardigde bodemgeschiktheidskaart echter plm. 45 ha uit niet voor de tuinbouw geschikte gronden. De totale oppervlakte van de in de sanering te betrekken tuinbouwgronden bedraagt in het huidige tuinbouwcentrum dus plm. 275 ha.

Reeds eerder hebben we er op gewezen dat de Huissense tuinders gezamenlijk een aanzienlijke oppervlakte landbouwgronden in gebruik hebben. Ook wezen we er reeds op, dat het bedrijfs-onderdeel landbouw volgens de Rijkstuinbouwvoorlichtingsdienst in het algemeen niet in de Huissense tuinbouwbedrijven thuis hoort. In verband hiermede veronderstellen we dat gedurende de sanering de oppervlakte bij de Huissense tuinders in gebruik zijnde landbouwgrond belangrijk zal afnemen en wel met ongeveer de helft. Deze volgens onze veronderstelling geleidelijk vrijkomende landbouwgronden zouden zonedig gebruikt kunnen worden voor de vergroting van de daarvoor in aanmerking komende fruit- en fruit-landbouwbedrijven.

Wanneer we tenslotte nog veronderstellen dat over enkele jaren ook alle in 1948 nog niet herstelde kassen en warenhuizen weer zullen zijn opgebouwd, dan vinden we uiteindelijk dat in het huidige Huissense tuinbouwcentrum plm. 165 ha open tuinbouwgrond, 21 ha plat en staand glas, plm. 90 ha klein en hoogfruit en plm. 100 ha landbouwgrond voor de sanering van de Huissense tuinbouw beschikbaar zijn.

Teneinde het aantal bedrijven te kunnen vaststellen, dat na de sanering op de bovenvermelde oppervlakten een plaats zal kunnen vinden, berekenden we eerst het totaal aantal standaard-uren arbeid dat moet worden besteed om de op de aangegeven wijze voor vollegronds groenteteelt, glascultuur, fruitteelt en landbouw in gebruik zijnde oppervlakten doelmatig te gebruiken.

Door vervolgens het aldus berekende aantal standaard-uren te delen door het voor een bedrijf van een verantwoorde bedrijfsgrootte minimaal benodigde aantal standaard-uren, konden we, zij het dan ook op een zeer globale wijze, het aantal bedrijven dat na de sanering op de betreffende oppervlakten plaats zou kunnen vinden, vaststellen.

Als het aantal standaard-uren arbeid dat bij een doelmatig gebruik jaarlijks gemiddeld per oppervlakte-eenheid aan resp. de vollegronds-

	Beschikbare oppervlakte in hectaren	Aantal st.-uren p. are bij een doelmatig gebruik	Aantal na de sanering te verrichten st.-uren
Vollegronds groenteteelt . .	165	± 34	575.000
Teelten onder glas	21	130—135	275.000
Kleinfruit en boomgaarden .	89	± 16	150.000
Totaal tuinbouw .	275		1.000.000
Landbouw . . .	100	± 10	100.000
Algemeen totaal .	375		1.100.000

TABEL 13.

Het aantal standaard-uren arbeid dat na de sanering bij een doelmatig gebruik van de in het huidige tuinbouwgebied in de sanering te betrekken oppervlakten, jaarlijks zal moeten worden verricht.

groenteteelt, de teelten onder glas, de fruitteelt en de landbouw moet worden besteed, hebben we het gemiddelde genomen van de aantallen standaard-uren, welke in 1948 op een 20-tal goed geleide, middelgrote Huissense bedrijven ¹⁾ per oppervlakte-eenheid van elk der vier voornoemde gebruiksvormen werden verricht. Deze gemiddelden worden in kolom 2 van tabel 13 vermeld.

In kolom 1 van deze tabel hebben we de eerderevermelde, in het huidige tuinbouwgebied voor de sanering beschikbare oppervlakten aangegeven. Door nu deze oppervlakten te vermenigvuldigen met de in kolom 2 vermelde aantallen standaard-uren, vonden we dat de in de sanering te betrekken oppervlakten bij een doelmatig gebruik na de sanering gezamenlijk jaarlijks gemiddeld plm. 1.100.000 standaard-uren arbeid zullen vragen.

De grootte van de na de sanering in het huidige tuinbouwcentrum bestaande bedrijven moet ten naastebij gelijk zijn aan de voor een redelijk productief gezinsbedrijf vereiste minimum-grootte. Uit tabel 7 blijkt, dat in die Huissense bedrijven, welke even groot of groter zijn dan de minimaal vereiste grootte, per volwaardige arbeidskracht jaarlijks gemiddeld

¹⁾ De hier bedoelde bedrijven zijn alle bedrijven, welke zowel wat betreft het per volwaardige arbeidskracht verrichte aantal standaard-uren, alsook wat betreft de kwaliteit der voortgebrachte producten en der bedrijfsvoering in het algemeen, boven het Huissense gemiddelde liggen.

2.560 standaard-uren arbeid wordt verricht. Het aantal volwaardige arbeidskrachten waaraan het bedrijf voldoende productieve arbeid moet leveren op 2.2 stellend, moeten de gesaneerde bedrijven dus minimaal 2.2×2560 standaard-uren, dit is plm. 5630 standaard-uren groot zijn. Op de in het huidige Huissense tuinbouwcentrum voor de sanering beschikbare oppervlakte zal na de sanering dus voor $1.100.000/5630$, dit is voor ruim 190 bedrijven van een verantwoorde grootte, plaats zijn.

Daar het aantal Huissense tuinbouwbedrijven na de sanering indien enigszins mogelijk gelijk zal moeten zijn aan het momenteel in Huissen voorkomende aantal volledige tuinbouwbedrijven, zullen in de loop van de sanering in de polder Malburgen zo mogelijk een 120-tal nieuwe bedrijven moeten worden gesticht ter vervanging van de tijdens de sanering „opgedeelde” bedrijven uit het huidige centrum.

c. De oppervlakte welke benodigd is voor de in Malburgen te stichten nieuwe bedrijven.

Bij de berekening van de oppervlakte welke in de polder Malburgen nodig zal zijn voor de stichting van een 120-tal tuinbouwbedrijven van een uit sociaal- en bedrijfs-economisch oogpunt bezien verantwoorde grootte, moet ondermeer in aanmerking worden genomen, dat de bedrijven aanvankelijk nog niet zo intensief gevoerd zullen kunnen worden als later mogelijk zal zijn. Het zal nl. wel enige jaren duren voordat de nog niet eerder voor tuinbouw gebruikte gronden hun optimale geschiktheid daarvoor zullen hebben bereikt. Bovendien moet worden overwogen, dat het beginnende bedrijfshoofd veelal al voor zulke grote kosten zal staan, dat waarschijnlijk direct nog geen kassen of warenhuizen zullen kunnen worden gebouwd. Uit deze overwegingen vloeit voort, dat indien bedrijven zouden worden gesticht van een zodanige grootte dat reeds van het eerste begin af aan twee volwaardige manl. arbeidskrachten er een volledige dagtaak op zouden kunnen vinden, dan na verloop van de minder intensieve „aanlooperperiode”, de bedrijfs-grootte uiteindelijk belangrijk boven de uit bedrijfs- en sociaal economisch oogpunt bezien minimaal vereiste grootte zou komen. Eerder wezen we reeds op de grote bezwaren welke hier tegen bestaan. We hebben daarom bedrijven geprojecteerd van een zodanige grootte, dat ze pas na verloop van de minder intensieve begin-

	1	2	3	4	5
Opp. vollegronds groenteteelt (in aren) . . .	65	90	87	135	95
„ plat en staand glas („ „) . . .	5	9	11	10	10
„ klein fruit en boomgaard („ „) . . .	31	11	47	—	100
„ Groente en fruittotaal	101	110	145	145	205
„ landbouw (in aren) . . .	69	120	52	—	—
„ v. h. totale bedrijf	170	230	197	145	205
Bedrijfs grootte in standaard-uren	3.968	5.549	5.640	5.625	5.670
Aantal volwaardige arbeidskrachten	2.-	2.2	2.2	2.2	2.2
Aantal standaarduren per volw. arbeidskracht . .	2.100	2.520	2.560	2.550	2.570

TABEL 14.
Gemiddelde oppervlakte en structuur van de Huissense tuinbouwbedrijven vóór en na de uitvoering van het ontwerp-saneringsplan.

Kolom 1	het gemiddelde van de 308 bestaande Huissense bedrijven.
„ 2	„ „ „ „ 20 middelgrote, goed geleide bedrijven.
„ 3	„ „ „ „ 190 in het huidige gebied geprojecteerde bedrijven.
„ 4	„ „ „ „ 80 in Malburgen geprojecteerde groente-glas-bedrijven.
„ 5	„ „ „ „ 40 in Malburgen geprojecteerde groente-glas-fruit-bedrijven.

periode aan twee volwaardige manl. arbeidskrachten een volledig emplooi kunnen bieden.

Daar in de polder Malburgen plm. 80 ha slechts voor de grove groenteteelt en fruitteelt geschikte gronden voorkomen, hebben we overeenkomstig de eerderevermelde adviezen van de Rijkstuinbouwvoorlichtingsdienst twee typen bedrijven geprojecteerd, nl. een bedrijfstype met alleen vollegronds groenteteelt en teelten onder glas, en een bedrijfstype met vollegronds groenteteelt, glas en fruitteelt.

Bij onze uiteraard weer zeer globale berekening van de noodzakelijk geachte bedrijfsgrootte, hebben we opnieuw gebruik gemaakt van de in tabel 13 vermelde aantallen standaard-uren, welke op een 20-tal goed geleide, middelgrote Huissense bedrijven in 1948 gemiddeld per are vollegronds groenteteelt, plat of staand glas en fruitteelt werden verricht.

De voornoemde berekeningen leidden ons tot de conclusie, dat een redelijk productief groenteglas-bedrijf minimaal plm. 145 are groot moet zijn — excl. erf, enz. — en een redelijk productief groente-fruit-bedrijf minimaal 205 are, eveneens exclusief het erf. Aannemende dat er 80 groenteglas-bedrijven en 40 groente-glas-fruit-bedrijven

zullen worden gesticht, is voor deze 120 bedrijven gezamenlijk 200 ha nodig plus de voor de erven, wegen en waterlossingen benodigde oppervlakte. Eerder stelden we reeds vast dat er in de polder Malburgen plm. 175 ha voor intensieve tuinbouw geschikte en 80 ha slechts voor de grove groenteteelt en de fruitteelt geschikte gronden voorkomen. Een volgens ons ontwerpplan uitgevoerde sanering is dus wat de in Malburgen beschikbare oppervlakte tuinbouwgrond betreft, mogelijk. Wel blijkt echter dat er na de sanering slechts een geringe oppervlakte zal overblijven voor een eventuele verdere uitbreiding van de Huissense tuinbouw.

d. De met een volgens het ontwerpplan uitgevoerde sanering gepaard gaande uitbreiding der Huissense tuinbouwproductie.

Bezien we de bedrijven, die na de uitvoering van het ontwerp-saneringsplan in Huissen en in Malburgen zouden voorkomen, naar hun gemiddelde oppervlakte en bedrijfsopbouw, dan vinden we het in tabel 14 weergegeven beeld. Ter vergelijking zijn eveneens de gemiddelde opbouw en oppervlakte van alle momenteel be-

	1948	na sanering
Vollegronds groenteteelt . .	100	± 160
Teelten onder glas	100	± 230
Fruitteteelt (klein fruit en boomgaard)	100	± 130
Totaal groente- en fruitteteelt .	100	165—170
Landbouw	100	± 45
Algemeen totaal	100	145—150

TABEL 15.

De omvang der productie in de onderscheiden bedrijfs-onderdelen na de uitvoering van het ontwerp-saneringsplan (op basis omvang productie 1948 = 100).

staande Huissense bedrijven en van het eerder genoemde 20-tal goed geleide, middelgrootte bedrijven gegeven.

Bij de berekening van de uitbreiding van de Huissense productie, welke zich tengevolge van de uitvoering van het ontwerp-saneringsplan zou voordoen, hebben we ons gebaseerd op twee, ons inziens redelijke veronderstellingen. We hebben nl. ten eerste aangenomen dat na de sanering per standaarduur arbeid een even grote hoeveelheid product zou worden voortgebracht als momenteel per standaarduur arbeid wordt verkregen. En in de tweede plaats hebben we verondersteld, dat na de sanering op een doelmatig geleid bedrijf in de afzonderlijke bedrijfs-onderdelen per oppervlakte eenheid evenveel standaard-uren arbeid zouden worden aangewend als in 1948 gemiddeld op het 20-tal goed geleide middelgrote Huissense bedrijven per oppervlakte-eenheid werden verricht. De berekening kwam daarna verder neer op de vergelijking van de aantallen standaard-uren arbeid, welke na de sanering, bij een doelmatig gebruik van de dan voor de afzonderlijke bedrijfs-onderdelen in gebruik zijnde oppervlakten, zouden moeten worden verricht, met de aantallen welke per bedrijfs-onderdeel in 1948 werden verricht.

In tabel 15 geven we de uitkomsten van deze vergelijking weer.

Uit het in deze tabel gegeven overzicht blijkt in de eerste plaats, dat door de uitvoering van

het ontwerp-saneringsplan, de Huissense tuinbouwproductie als geheel met plm. 65—70% zou toenemen. Bij de beoordeling van deze relatief sterke toename moet echter in aanmerking worden genomen dat het uit de in par. B. 1 van dit hoofdstuk reeds aangegeven overwegingen, noodzakelijk is dat de sanering zeer geleidelijk zal worden uitgevoerd, daar anders de ermee beoogde doelstellingen niet zullen kunnen worden verwezenlijkt. De tijdsduur welke met de volledige uitvoering van de sanering zal zijn gemoeid, menen we daarom zeker op een 25 tot 30 jaar te moeten begroten. Bijgevolg zal de uitbreiding van de Huissense productie als geheel tengevolge van de uitvoering van de sanering dan ook niet meer dan gemiddeld 2,5% per jaar bedragen, d.w.z. een jaarlijkse uitbreiding welke de door ons geraamde uitbreiding van de Huissense afzetmogelijkheden niet te boven zal gaan.

In de tweede plaats blijkt uit de in tabel 14 vermelde gegevens betreffende de opbouw der bestaande en der geprojecteerde bedrijven, dat wij bij de opstelling van het ontwerpplan een relatieve toename van de teelten onder glas ten koste van het bedrijfs-onderdeel fruitteteelt hebben geprojecteerd.

De voornaamste reden waarom we in ons ontwerpplan het zwaartepunt van de bedrijven meer op de bedrijfs-onderdelen vollegronds groenteteelt en glasteelt en minder op de fruitteteelt hebben gelegd, vindt zijn oorzaak in de eerder aangegeven verwachting, dat in de toekomst waarschijnlijk vooral de vraag naar de meer fijne groente- en fruitsoorten — waaronder vooral de onder glas geteelde producten — zal toenemen; we wijzen in dit verband naar onze beschouwingen over de verwachte ontwikkeling van het groente- en fruitverbruik per hoofd.

De opstelling en globale uitwerking van het door ons geschetste ontwerpplan heeft ons dus aangetoond, dat ten eerste een doeltreffende sanering van de Huissense tuinbouw mogelijk is voor zover het de in Malburgen beschikbare oppervlakte tuinbouwgrond betreft, en dat ten tweede bij een geleidelijke uitvoering van de sanering zich zeer waarschijnlijk geen afzetmogelijkheden voor de toenemende productie zullen voordoen. Tenslotte werd duidelijk dat een sanering behalve tot de allereerst nagestreefde vergroting der te kleine bedrijven, bovendien kan leiden tot een verschuiving in

de structuur van het gemiddelde Huissense bedrijf in een uit bedrijfs-economische en ook uit overwegingen de afzet betreffende, gunstig te achten richting.

C. Het aantal arbeidskrachten dat in de toekomst emplooi in de Huissense tuinbouw zal kunnen vinden.

In de voorgaande paragraaf bleek, dat de met de sanering gepaard gaande toekomstige jaarlijkse uitbreiding van de Huissense tuinbouwproductie gemiddeld ten naaste bij gelijk zal zijn — althans wanneer we veronderstellen, dat met de volledige uitvoering van de sanering een 25—30-tal jaren zal zijn gemoeid — aan de redelijkerwijs te verwachten uitbreiding van de Huissense afzetmogelijkheden. Voor een uitbreiding van de Huissense tuinbouw d.m.v. een toename van het aantal bedrijven, kan zodoende vooreerst geen sprake zijn.

Wij zullen ons bij de opstelling van de prognose van het aantal arbeidskrachten dat in de komende decennia productief emplooi in de Huissense tuinbouw zal kunnen vinden, dan ook uitsluitend moeten baseren op de met de sanering gepaard gaande uitbreiding van de werkgelegenheid ten gevolge van de vergroting der *bestaande* bedrijven.

De doelstelling van de sanering houdt op zichzelf reeds een vrij concrete aanwijzing in omtrent het aantal beroepspersonen, dat in de toekomst een productief emplooi zal kunnen vinden in de Huissense tuinbouw. Het ontwerp tot sanering toch gaat uit van het aantal op dit ogenblik in Huissense bestaande „volledige” tuinbouwbedrijven en heeft een zodanige vergroting van de meeste bedrijven ten doel, dat de bedrijfs-grootte van elk bedrijf uiteindelijk minstens gelijk zal zijn aan de minimaal vereiste bedrijfs-grootte, d.w.z. de bedrijfs-grootte waarbij twee volwaardige manl. arbeidskrachten een volledig emplooi kunnen vinden. Na de sanering zullen de betreffende 308 tuinbouwbedrijven dus aan ruim 600 volwaardige arbeidskrachten productief emplooi moeten kunnen geven.

Uit het feit, dat de medio 1948 op deze bedrijven werkende mannelijke arbeidskrachten (bedrijfshoofden, zoons, gehuurde hulp) tezamen

een hoeveelheid arbeidskracht vertegenwoordigden gelijk aan die van plm. 540 volwaardige arbeidskrachten, zou de conclusie kunnen worden getrokken, dat gedurende de sanering de Huissense tuinbouwberoepsbevolking zich met plm. 75 volwaardige arbeidskrachten zou kunnen uitbreiden. Met opzet wordt hier geschreven van: zou getrokken kunnen worden, want zelfs deze geringe toename — gemiddeld 2 personen per jaar, d.w.z. een toename gelijk aan 1/4 tot 1/5 van de toename in de periode 1909—47 — blijkt bij nadere beschouwing nog maar zeer betrekkelijk te zijn. We stuiten hier nl. op één van de consequenties van de omstandigheid, dat de Huissense bedrijven overwegend gezinsbedrijven zijn. Tengevolge van het relatief grote aantal van nog niet volwassen en van reeds bejaarde arbeidskrachten ligt de gemiddelde „arbeidswaarde” van de Huissense tuinders nl. belangrijk lager dan die van een volwaardige arbeidskracht. Het absolute aantal van de op de genoemde bedrijven werkzame arbeidskrachten is zodoende belangrijk groter dan 540, omdat dit cijfer de in volwaardige arbeidskrachten uitgedrukte totaal som van alle op de bedrijven werkzame arbeidskrachten — ouderen zowel als jongeren — weergeeft. Eén van de gevolgen van de uitvoering van de sanering zal moeten zijn, dat de gemiddelde Huissense „arbeidswaarde” zal stijgen, vnl. doordat het aantal bejaarde arbeidskrachten relatief zal afnemen en doordat jaarlijks een minder groot aantal nog zeer jonge arbeidskrachten zal toevloeien (meer zoons naar andere beroepen, terwijl de in de tuinbouw blijvende zoons meer dan nu reeds het geval is eerst tuinbouwonderwijs zullen volgen).

In de toekomst zal de toename van het *aantal* in de Huissense tuinbouw *werkzamen* daarom minder sterk dienen te zijn dan de toename van de *hoeveelheid arbeidskracht*. Onze conclusie moet dan ook luiden, dat gedurende de periode waarin de sanering zal worden uitgevoerd, de toename van het aantal mannelijke beroepspersonen slechts te verwaarlozen klein zal mogen zijn, wil althans een dergelijke toename niet ten koste van de gemiddelde arbeidsproductiviteit gaan, d.w.z. het effect van de sanering weer meer of minder te niet doen.

Bij het vaststellen van deze conclusie rijst de vraag, welk gedeelte van de nu reeds in het

bedrijf werkende of nog school gaande tuinderszoons, naar andere beroepen zal moeten overgaan, opdat een effectieve uitvoering van de sanering mogelijk zal worden? Teneinde deze vraag te kunnen beantwoorden — zij het dan ook op een uiterst globale wijze — is het noodzakelijk, enige geschematiseerde berekeningen uit te voeren.

Wij gaan hierbij allereerst van de veronderstelling uit, dat de sanering gedurende de eerstkomende decennia volledig zal worden doorgevoerd en dat dus de bedrijven straks aan twee volwaardige mannelijke arbeidskrachten een volledig productief emplooi zullen kunnen bieden. Vermoedelijk zal de toestand dan zo worden, dat tot aan ongeveer het 40ste jaar van de zoon, vader en zoon naast elkaar op het dan vergrote bedrijf zullen kunnen werken. Al naar gelang van de omstandigheden zal hierbij de vader dan wel de zoon de feitelijke leiding van het bedrijf in handen hebben. In tegenstelling met de toestand zoals die momenteel op de meeste bedrijven is, zal na de sanering de zoon, die dan immers naast zijn vader een volledig emplooi op het bedrijf zal kunnen vinden reeds op 25—30-jarige leeftijd kunnen trouwen, dus nog vóórdat hij het bedrijf geheel van zijn vader zal hebben overgenomen. We veronderstellen verder, dat na de sanering de vader na zijn 65ste jaar nog slechts de helft van de door een volwaardige arbeidskracht verrichte hoeveelheid arbeid zal verrichten en dat hij zich na zijn 70ste jaar geheel uit het bedrijf zal terug trekken. De hem opvolgende zoon is dan plm. 40 jaar en zijn kleinzoon plm. 10 jaar. Uit deze schematische opzet blijkt, dat ook na de sanering op de gemiddelde Huissense bedrijven weinig plaats zal zijn voor vreemde arbeidskrachten, vooral niet als de het bedrijf overnemende zoon reeds op ongeveer 25-jarige leeftijd zou trouwen.

Keren we nu na deze uiteenzetting over onze uitgangsveronderstellingen inzake de waarschijnlijk geachte toekomstige gang van zaken na een volledige uitvoer van de sanering, terug tot de hier boven gestelde vraag.

Uit de uitkomsten der enquête blijkt, dat er medio 1948 op de 308 in de sanering te betrekken bedrijven plm. 55 bedrijfshoofden ouder waren dan 60 jaar en plm. 40 van 55—60 jaar. In de periode 1948—'58 zullen dus plm. 75 bedrijfshoofden de door ons gestelde bovenste leeftijds-

grens overschrijden en door jongeren moeten worden vervangen.

Medio 1948 werkten er op de voornoemde 308 Huissense bedrijven plm. 130 zoons die ouder dan 20 jaar waren. Het schijnt redelijk te veronderstellen dat die zoons, welke vóór of op hun 30ste jaar nog geen volledig productief emplooi in de Huissense tuinbouw zullen hebben gevonden, alsnog naar elders zullen moeten afvloeien. Zou dit nl. niet gebeuren, dan zou de huidige „ongezonde” situatie, dat zoons tot ver over hun 30ste jaar op de ouderlijke bedrijven blijven zonder dat ze op die bedrijven een volwaardig emplooi kunnen vinden, nog geruime tijd blijven bestaan. We veronderstellen verder, dat er door de uitvoering van de sanering de eerstkomende 10 jaren een extra-werkgelegenheid ontstaat voor plm. 15 extra arbeidskrachten. Van de 130 zoons, welke in de periode 1948—'58 een definitieve volledige werkkring zullen moeten vinden, zullen er dus waarschijnlijk $75 + 15 = 90$ een volledig emplooi in de Huissense tuinbouw kunnen vinden. De overige 40, d.w.z. plm. 30% van alle medio 1948 reeds op de bedrijven werkzame en ouder dan 20 jaar zijnde zoons, zullen alsnog hun bestaan buiten de Huissense tuinbouw moeten gaan zoeken; doen ze dit niet, dan moeten ze zoals gezegd waarschijnlijk ook tot ver na hun 30ste jaar nog genoegen nemen met een werkkring, welke hun geen volledig bestaan kan bieden met alle daaraan verbonden consequenties.

In de periode 1948—'58 zullen de ruim 190 tuinderszoons, welke medio 1948 ouder dan tien jaar en jonger dan 20 waren, zo mogelijk een definitief beroep moeten vinden. Hierboven zagen we, dat indien de eerstkomende jaren met de uitvoering van de sanering zal worden begonnen, gedurende de periode 1948—'58 naar verwacht mag worden ongeveer een 90-tal van deze tuinderszoons in de plaats zullen kunnen treden van die zoons, welke in die periode waarschijnlijk zelfstandig bedrijfshoofd zullen kunnen worden of door uitbreiding van de werkgelegenheid volledig emplooi zullen vinden. Hieruit volgt, dat ongeveer de helft van alle medio 1948 tussen de 10 en 20 jaar oud zijnde tuinderszoons, zijn heil buiten de Huissense tuinbouw zal moeten zoeken, wil althans het relatieve teveel aan arbeidskrachten in deze tuinbouw in de toekomst niet nog groter worden.

Zien we nog verder in de toekomst, dan kan,

uiteraard onder een nog groter voorbehoud dan voor de periode 1948—'58 reeds het geval is, over de periode 1958—'68 het volgende worden opgemerkt. Medio 1948 waren er ongeveer een 90-tal bedrijfshoofden welke toen tussen de 45—49 en 50—54 jaar waren. Deze 90 bedrijfshoofden zullen redelijkerwijs in de periode 1958—'68 moeten worden vervangen. Wanneer we de extra-werkgelegenheid, die in die periode zou ontstaan ten gevolge van de uitvoering van de sanering, schatten op een extra-werkgelegenheid voor een 25-tal volwaardige arbeidskrachten, dan zouden tussen 1958 en 1968 waarschijnlijk een $90 + 25 =$ een 115-tal aankomende tuinderszoons een volledig emplooi in de Huissense tuinbouw kunnen vinden. In het totaal zullen er in deze periode waarschijnlijk een 150-tal tuinderszoons de 20-jarige leeftijd overschrijden, zodat ongeveer 25% van hen naar elders zullen moeten afvloeien.

Ondanks de wel zeer globale wijze van uitvoering — zo is bv. geen rekening gehouden met de sterftekans — geven de boven weergegeven berekeningen toch een zeker quantitatief inzicht in de verhouding aanbod-plaats, zoals die zich waarschijnlijk gedurende de komende jaren op de Huissense tuinbouwbedrijven zal voordoen, bij een aan het beoogde doel voldoende uitvoering van de sanering. Juist omdat het hier slechts gaat om het aangeven van de orde van grootte van deze toekomstige verhouding, leek het ons geoorloofd om hier met deze globale wijze van berekening te volstaan.

In ieder geval blijkt duidelijk, dat de uitvoering van een sanering ook in dit opzicht grote eisen aan de Huissense tuinbouwbevolking zal stellen. Een groot deel van de nu reeds op het bedrijf werkende of nog naar school gaande tuinderszoons, zal naar andere plaatsen of beroepen moeten afvloeien, omdat anders de sanering niet geheel aan de gestelde doelen zal kunnen beantwoorden.

Deze afvloeiing zal vanaf het eerste begin moeten plaats vinden, want, indien de eerstkomende jaren niet een voldoende aantal der reeds op het bedrijf werkende zoons naar elders verdwijnen, dan zal het aantal dat de daarop volgende jaren op de ouderlijke bedrijven plaats zal kunnen vinden, overeenkomstig kleiner zijn. Aangezien het aantal zoons, dat omstreeks 1955 en de daarop volgende jaren naar elders zal moeten

afvloeien, reeds bijzonder groot is, zouden hierdoor de omstreeks die jaren toch al grote moeilijkheden nog extra worden verzwaard.

In het laatste hoofdstuk zullen we ondermeer nog nader ingaan op de vraag, welke maatregelen nodig zullen zijn, om deze noodzakelijke afvloeiing naar andere beroepen zoveel mogelijk in de hand te werken.

Conclusies:

1. Het tuinbouwcentrum Huissen zal zeer waarschijnlijk ook in de toekomst van grote betekenis blijven voor de voorziening van het omliggende gebied met tuinbouwproducten en met name met groente. In de komende decennia mag, vooral rekening houdende met de te verwachten relatief sterke bevolkingstoename in dit gebied, op een belangrijke uitbreiding van de Huissense afzetmogelijkheden worden gerekend.
2. De zowel uit het oogpunt van Huissen als uit het oogpunt van algemeen belang wenselijk te achten oplossing voor de huidige moeilijkheden in het tuinbouwcentrum Huissen, zijn in feite slechts te bereiken door de uitvoering van een doeltreffende en verantwoorde sanering. De met een dergelijke sanering — waarvoor het overgrote deel van de in de polder Malburgen gelegen, voor tuinbouw geschikte gronden nodig zal zijn — gepaard gaande uitbreiding van de Huissense tuinbouwproductie, zou bij een geleidelijke uitvoering ervan overeen komen met de verwachte uitbreiding der Huissense afzetmogelijkheden.
3. De bestaande situatie in het tuinbouwcentrum Huissen, vooral wat betreft de verhouding tussen het aantal gegadigden voor een zelfstandige tuinbouwbedrijf enerzijds, en de ontwikkelingsmogelijkheden voor de afzet van de tuinbouwproducten anderzijds, brengt mee, dat een zonder meer ter beschikking stellen van de polder Malburgen voor de tuinbouw tot grote moeilijkheden zou leiden én de beoogde sanering zou verhinderen.
4. Een voortdurende leiding van de verdere ontwikkeling, welke zich over vele jaren zal moeten uitstrekken en waarbij de sanering van de bestaande bedrijven, de uitgifte van de polder Malburgen en de bevordering van de afvloeiing van jongeren uit het tuinbouw-

bedrijf naar andere beroepen steeds in nauw verband met elkaar dienen te worden gezien, zal daarom noodzakelijk zijn.

5. Een dergelijke, uit het oogpunt van de tuinbouw gezien, noodzakelijke ontwikkeling is in feite slechts denkbaar, wanneer er een gemeentelijk orgaan of een orgaan met een sterke gemeentelijke inslag bestaat, dat zijn werkzaamheden over het huidige tuinbouwgebied en de polder Malburgen beide kan uitstrekken.
6. Het is uit meerdere overwegingen wenselijk, dat bij een stichting van een nieuw tuinbouwgebied in de polder Malburgen, de planologische ontwikkeling van het gebied zodanig wordt geleid, dat de sociale relaties tussen het nieuwe tuinbouwgebied en het aangrenzende stedelijke complex Arnhem-Zuid, niet sterker worden dan tussen twee

aan elkaar grenzende gebieden normaal moet worden geacht; zowel uit een algemeen sociaal als uit een economisch oogpunt moet het van groot belang worden geacht, dat in de toekomst het bestaande tuinbouwgebied en het in de polder Malburgen te stichten nieuwe tuinbouwgebied binnen één gemeente zullen liggen.

7. Zelfs na een volledige uitvoering van de sanering, zal het aantal volwaardige arbeidskrachten dat in de toekomst een volledig emploi in de Huissense tuinbouw zal kunnen vinden, slechts weinig groter kunnen zijn dan het totale aantal mannen — oud en jong — hetwelk momenteel in de Huissense tuinbouw zijn hoofdberoep vindt. In de komende decennia zal daarom een relatief zeer sterke afvloeiing van Huissense tuinderszoons naar andere beroepen, noodzakelijk zijn.

HOOFDSTUK V.

DE TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING VAN DE NIET-AGRARISCHE BEDRIJFSTAKKEN IN DE GEMEENTE HUISSEN.

De in het eerste hoofdstuk gegeven schets van de economische structuur van de gemeente Huissen toonde ons aan, dat de economische functie van Huissen in de eerste plaats en voor het overgrote deel bestaat in de groentevoorziening van het omliggende gebied. Uit het voorgaande hoofdstuk bleek dat er geen redenen zijn om aan te nemen, dat deze functie in de eerste tientallen jaren in betekenis zal afnemen. Hieruit mag echter niet zonder meer worden geconcludeerd, dat de toekomstige omvang en betekenis van de economische eenheid Huissen geheel en al bepaald zal worden door de toekomstige omvang van deze door Huissen verzichte functie. Rekening toch moet gehouden worden met de mogelijkheid, dat zich in de economische eenheid Huissen één of meer niet-agrarische bedrijfstakken in meer of minder sterke mate kunnen ontwikkelen. Hoewel de zeer geringe omvang alsook de aard van de naast de tuinbouw in Huissen voorkomende primaire bestaansbronnen er op duiden, dat de kans op een sterke uitbreiding van andere bedrijfstakken niet hoog moet worden aangeslagen, kan alleen een nadere bestudering van de economische structuur en van de ontwikkeling, welke hierin valt waar te nemen, ons een inzicht geven in Huissens ontwikkelingsmogelijkheden in niet-agrarische richting.

A. De huidige omvang van de niet-agrarische bedrijfstakken en de sinds 1930 daarin opgetreden ontwikkelingen.

1. *De belangrijkste van de in de laatste decennia in de ontwikkeling van de niet-agrarische bedrijfstakken opgetreden tendenzen.*

In deze paragraaf worden de belangrijkste veranderingen, welke zich sinds 1930 in Huissen in de niet-agrarische bedrijfstakken hebben voorgedaan, nagegaan aan de hand van gedetailleerde onderzoeken van de sindsdien in elke af-

zonderlijke bedrijfsklasse opgetreden ontwikkeling. Terwille van de beknoptheid zijn de gegevens betreffende de afzonderlijke bedrijfsklassen echter niet in dit rapport opgenomen.

a. De ontwikkeling van het aantal in Huissen in primaire bedrijven of beroepen ¹⁾ werkzame beroepspersonen ²⁾.

In tabel 16 wordt een overzicht gegeven van de wijze waarop op 31 December 1930 en 31 Mei 1947 de in Huissen primair werkzame beroepspersonen over de onderscheiden bedrijfstakken, -klassen en -takken verdeeld waren.

Laten we de bij het onderwijs en de eredienst betrokken personen buiten beschouwing — de sinds 1930 bij deze beide bedrijfsklassen optredende sterke afname toch is uitsluitend een gevolg van de veranderde positie van het Dominicanerklooster als opleidingscentrum voor

¹⁾ In deze en in de volgende paragrafen worden de in een beroep werkzame beroepspersonen weer ingedeeld in:

1. de in Huissen zelf in primaire bedrijven of beroepen werkzame beroepspersonen;
2. de buiten de gemeente Huissen werkzame beroepspersonen (vanuit Huissens standpunt bezien zijn deze beroepspersonen primair werkzaam, immers ze brengen een inkomen van elders naar Huissen);
3. de binnen de gemeente Huissen in verzorgende bedrijven of beroepen werkzame beroepspersonen.

Elk van deze drie categorieën worden nog weer onderverdeeld in de bedrijfstakken nijverheid (de bedrijfsklasse 1 t/m 17), handel (de bedrijfsklassen 40 en 41), verkeer (de bedrijfsklasse 42), crediet-, bank- en verzekeringswezen (de bedrijfsklassen 50 en 51), maatschappelijke diensten (de bedrijfsklasse 60) en onderwijs en eredienst (de bedrijfsklassen 61 en 62).

²⁾ Om de reeds in hoofdstuk I aangegeven redenen, zijn de in een beroep werkzame vrouwen buiten beschouwing gelaten. Ook de bij de Volks- en Beroepstelling 1947 onderscheiden groep „tijdelijk niet werkzame beroepspersonen”, zijn in deze paragraaf vooreerst buiten beschouwing gelaten. De tijdelijk niet werkzame beroepspersonen — wachtgelders, geïnterneerden en militairen — zijn nl. bij de telling van 1947 niet onderverdeeld in de bedrijfstakken, waarin ze normaliter werken, hetgeen bij de telling in 1930 wel gedaan is. Bij de vergelijking van de cijfers van 1947 met die van 1930 moet uiteraard met het bovenstaande rekening worden gehouden.

Bedrijfs- klassen		1930	1947
01	Steenfabr.	198	54
06	Mandenmakersbedr.	32	17
11	Constructiewerkpl.		15
17	Sigarenmakers	7	2
Totaal nijverheid		238	107
41	Markt- en veiling wezen	2	23
Totaal handel		2	23
42	Autotransp.ondern.	23	57
Totaal verkeer		23	57
Totaal crediet-, bank- en verzeke- ringswezen		3	4
Totaal maatschappelijke diensten		1	1
Totaal onderwijs en eredienst		85	22
Rest		2	
Totaal		354	214

TABEL 16

De aantallen in 1930 en 1947 in de onderscheidene bedrijfs-
groepen, -klassen en -takken in Huissen primair werkzame
beroepspersonen.

geestelijken — dan zien we een sterke afname van het aantal in Huissen buiten de agrarische sector primair werkzame beroepspersonen, nl. van 269 in 1930 tot 192 in 1947; relatief is deze categorie in omvang zelfs gehalveerd. Deze belangrijke afname is vnl. het gevolg van de zeer sterke teruggang van het aantal Huissense steenfabrieksarbeiders, welke teruggang weer zijn oorzaak vindt in de sterke achteruitgang van de voor afticheling in aanmerking komende oppervlakte grond.

Dat het aantal in Huissen primair werkzame beroepspersonen tussen 1930 en 1947 niet nog sterker is afgenomen, is grotendeels een gevolg van de toename van het aantal beroepspersonen, dat in de bedrijfsgroepen markt- en veilingwezen en vrachtwagen- en autotransport-ondernemingen werkzaam is; twee bedrijfs-

groepen, welke hun groei vrijwel geheel aan de Huissense tuinbouw danken. Naast genoemde bedrijfsgroepen vertoont slechts de bedrijfsgroep constructiewerkplaatsen een toename van het aantal er in werkzame arbeidskrachten.

De achteruitgang van het aantal mandenmakers en sigarenmakers is allerminst een specifiek Huissens verschijnsel. Sinds de laatste helft der vorige eeuw toch valt in het gehele land op te merken, dat verschillende takken van de meer dan plaatselijke verzorgende (primaire) ambachtsnijverheid relatief achteruitgaan of geheel verdwijnen. De door haar vervulde werkzaamheden gaan of naar de grotere industrie over, of de door de ambachtsnijverheid vervaardigde producten worden vervangen door andere producten. Voorbeelden van beide genoemde ontwikkelingen zijn resp. het sigarenmakersbedrijf en het mandenmakersbedrijf.

b. De sinds 1930 opgetreden veranderingen in omvang en samenstelling van de groep Huissense forenzen ¹⁾.

In tabel 17 wordt een overzicht gegeven van de aantallen in 1930 en in 1947 in de onderscheiden bedrijfstakken werkzame forenzen, waarbij eveneens voor bepaalde bedrijfsgroepen afzonderlijk de daarin werkende aantallen arbeidskrachten worden vermeld.

Het aantal forenzen blijkt sinds 1930 zowel absoluut als ook relatief zeer sterk te zijn toegenomen. Deze sterke stijging is te opvallender, daar de in 1930 relatief talrijke groep bouwvakarbeidersforenzen sterk in aantal is afgenomen. Behalve het aantal als forens werkende steenfabrieksarbeiders is verder ook het aantal in de binnenscheepvaart werkzaam teruggelopen. In totaal is het aantal in deze drie genoemde bedrijfsklassen en -groepen als forens werkzame personen gedaald van 148 in 1930 tot 92 in 1947. Binnen de groep forenzen hebben dus sinds 1930

¹⁾ Het aantal in 1930 in een bepaald beroep werkende Huissense forenzen is gevonden door het aantal in 1930 in Huissen wonende en in een bepaald beroep werkzame beroepspersonen te verminderen met het aantal beroepspersonen, dat volgens de bedrijfstelling 1930 in Huissense bedrijven in dat beroep werkzaam was. Geheel zuiver is deze werkwijze niet, daar, zoals reeds eerder werd opgemerkt, bij de beroepstelling 1930 ook de tijdelijk niet-werkende beroepspersonen inbegrepen zijn. De hier voor 1930 vermelde aantallen forenzen zijn zodoende in het algemeen iets te hoog.

Bedrijfs- klasse		1930	1947
01	Steenfabrieken	44	39
04	Bouwnijverheid	79	47
09	Fabrieken voor rubber- artikelen		25
11	Metaalnijverheid	32	90
15	Kunstgaren spinnerijen	18	104
Totaal nijverheid		194	358
Totaal handel		10	24
42	Binnenscheepvaart	25	6
Totaal verkeer		37	24
Totaal crediet-, bank- en verzeke- ringswezen		1	7
Totaal maatschappelijke diensten		4	15
Totaal onderwijs en eredienst			2
Rest			3
Totaal		246	433

TABEL 17

De aantallen in 1930 en in 1947 in de onderscheiden bedrijfstakken, -klassen en groepen als forens werkzame beroeps-personen.

zeer belangrijke verschuivingen in een bepaalde richting plaats gehad. Daar de steenfabriek- en bouwvakarbeiders moeilijk als „echte” industrie-arbeiders beschouwd kunnen worden, houden de genoemde verschuivingen in, dat de groep „forenzen-industrie-arbeiders” is toegenomen van 71 in 1930 tot 272 in 1947. Gezien tegen deze achtergrond moet aan de toename van het totaal aantal forenzen een nog grotere betekenis worden gehecht.

Het zou van belang zijn, indien we een beeld zouden kunnen geven van de aard van de door de forenzen verrichte werkzaamheden. De enige concrete aanwijzing welke ons ter beschikking stond omtrent de aard van de door Huissense arbeiders in het algemeen verrichte werkzaamheden, vonden we in de uitkomsten van de Volks- en Beroepstelling 1947, waarin de arbeiders, de employé's en de personen in de zg. vrije beroepen

ingedeeld zijn naar de belangrijkste beroepen. Laten we de land- en tuinbouwarbeiders buiten beschouwing en evenzo de employé's en de in de vrije beroepen werkzame personen, dan vinden we, dat er van 509 Huissense arbeiders de door hen uitgeoefende beroepen vermeld zijn. Van deze arbeiders moet een groot aantal tot de groep der forenzen behoren. Voor de beoordeling van de voor ieder van de genoemde beroepen vereiste praktische en theoretische scholing maakten we gebruik van een vanwege het Rijks-arbeidsbureau opgestelde beoordelingslijst. De 509 Huissense arbeiders blijken dan naar de door hen verrichte arbeid, als volgt te moeten worden ingedeeld:

zeer eenvoudige arbeid, welke na een inlooptijd van enkele dagen verricht kan worden 8 pers.
eenvoudige arbeid, welke na een inlooptijd van enkele weken verricht kan worden 144 pers.
enigszins ingewikkelde arbeid, waarbij nog geen theoretische scholing vereist is, doch wel overleg, initiatief en een praktische ervaring van enige maanden 121 pers.
ingewikkelde arbeid, waarbij overleg, initiatief en aanmerkelijk praktische ervaring vereist zijn en eventueel enige theoretische scholing 106 pers.
ingewikkelde arbeid, waarvoor uitgesproken aanleg, praktische ervaring en theoretische kennis wordt vereist . . 129 pers.
zeer ingewikkelde arbeid, uitgesproken aanleg, praktische ervaring en middelbare theoretische scholing vereist 1 pers.

Van de hier nagegane 509 Huissense arbeiders blijken ruim 50% werkzaam te zijn in beroepen, waarvoor in het geheel geen theoretische scholing vereist is en hoogstens een praktische opleiding van enige maanden. Slechts 25% is werkzaam in beroepen, waarvoor, naast een uitgesproken aanleg en praktische ervaring, ook een zekere theoretische kennis is vereist.

Aan de omstandigheid, dat de Huissense forenzen in een zo belangrijke mate tot de weinig of in het geheel niet geschoolde arbeidskrachten moeten worden gerekend, moet grote betekenis worden gehecht; in tijden van laagconjunctuur immers zijn deze arbeiders veelal

Bedrijfs-klasse		1930	1947
04	Schilders	12	
	Bouw en onderhoud ge- bouwen	49	144
07	Kleermakers	18	17
	Kappers	10	8
09	Schoenmakers	13	11
11	Herstelplaats rijwielen en auto's	13	20
	Loodgieters, installateurs .	3	19
	Smeden	18	9
17	Bakkerijen	33	27
Totaal nijverheid		196	282
40	Kruideniers	24	14
	Slagerijen	14	8
41	Aardappelen, groente, fruit	8	3
Totaal handel		89	94
Totaal verkeer		27	24
60	Hoge College's van Staat, enz.		22
	Politie		12
Totaal maatschappelijke diensten		14	44
Totaal onderwijs en eredienst . .		17	19
Rest			1
Totaal		343	464

TABEL 18

De aantallen in 1930 en in 1947 in de onderscheiden verzorgende bedrijfstakken, -klassen en -takken verzorgend werkzame beroepspersonen.

de eersten, die zonder werk komen. We komen hierop later nog terug.

c. *De ontwikkeling van het aantal in Huissen in verzorgende bedrijven en beroepen werkzamen.*

In tabel 18 wordt op eenzelfde wijze als in tabel 16 een overzicht gegeven van de wijze, waarop de in Huissen in verzorgende bedrijven of beroepen werkzame beroepspersonen verdeeld zijn over de onderscheiden bedrijfstakken.

Het totaal aantal in Huissen in verzorgende bedrijven of beroepen werkzame beroepspersonen is van 343 in 1930 gestegen tot 464 in 1947, een absolute stijging van 121 personen. De relatieve toename echter is minder groot, nl. van 36% in 1930 tot 42% van het totale aantal niet-agrarische Huissense beroepspersonen in 1947. De absolute toename blijkt het gevolg te zijn van de toename van het aantal in het bouwbedrijf, in herstelplaatsen voor rijwielen en auto's, loodgietersbedrijven en elektrische installatie-inrichtingen werkzamen en verder van de allerminst specifiek Huissens te noemen toename van het aantal in Overheidsdienst en in dienst van daaronder ressorterende instellingen werkzame personen. Laten we de toename van deze laatste categorie buiten beschouwing, dan zien we dat de toename in de eerder genoemde bedrijfstakken en bedrijfstakgroepen gedeeltelijk een gevolg is van de oorlog, namelijk de toename van het aantal in het bouwbedrijf en in aanverwante bedrijven werkzamen, en gedeeltelijk van het belangrijker worden van bepaalde beroepen, nl. de toename van de in electrotechnische-installatie-inrichtingen en herstelplaatsen voor rijwielen en auto's werkzamen.

Opvallender en door haar meer algemene strekking ook belangrijker echter is de sinds 1930 optredende relatieve en veelal ook absolute afname van het aantal in het verzorgende handwerk werkzame beroepspersonen — kleermakers, schoenmakers, smeden — en in verzorgende bedrijven werkzame beroepspersonen — kruideniers, slagers, bakkers, kappers. — In dit verband wordt verwezen naar een door Prof. KEUNING ingesteld onderzoek naar de economische hiërarchie van de Nederlandse steden¹⁾. Aan de hand van in het Markt-analytisch Handboek vermelde gegevens, berekende Prof. KEUNING voor alle Nederlandse gemeenten afzonderlijk het aantal inwoners per „gewogen winkeleenheid”. Prof. KEUNING vond dat vooral het gemiddelde welvaartspeil van de betreffende gemeente en haar ligging ten opzichte van een gemeente met een sterk ontwikkelde verzorgende functie, van grote invloed is op het aantal inwoners per gewogen winkeleenheid. Beide factoren werken voor Huissen in éénzelfde

¹⁾ Proeve van een economische hiërarchie van de Nederlandse steden. Prof. Dr. H. J. Keuning. Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, Juli-Aug. 1948, blz. 566 t/m 581.

	Gemiddeld inkomen		Gemiddeld vermogen	
	per aangeslagene	per inwoner ¹⁾	per aangeslagene	per inwoner ¹⁾
Het Rijk	2.136	341	67.000	1.406
Gemeenten van 5—10.000 inwoners .	1.931	234	52.000	1.154
De Betuwe, Oost. Rijngebied	1.777	137	51.000	792
Gemeente Huissen	1.612	93	38.000	356

TABEL 19

Gemiddeld inkomen en vermogen in guldens in het belastingjaar 1939.

richting. Uit de in de Statistiek der Inkomens en Vermogens in Nederland voor 1930/40 vermelde gegevens blijkt nl. het lage gemiddelde welstandspeil in de gemeente Huissen (zie tabel 19).

Ten aanzien van de tweede factor — de ligging ten opzichte van een gemeente met een sterk ontwikkelde verzorgende functie — moet voor Huissen worden gewezen op de invloed van het aangrenzende Arnhem op de omvang en aard van de Huissense verzorgende bedrijven en beroepen. Op de bij het artikel van Prof. KEUNING behorende kaart zien we, dat de invloed van Arnhem zich niet alleen op de omvang van de Huissense verzorgende bedrijven of beroepen heeft doen gelden, doch evenzo op die in de overige gemeenten in de Oostelijke Betuwe. Ook bij overeenkomstige onderzoeken elders — we noemen hier bv. onderzoeken verricht door de Noordelijke Economische Technologische Organisatie — is gebleken dat vnl. het welstands-peil en de ligging ten opzichte van grotere verzorgende centra bepalend zijn voor de omvang van de gezamenlijke verzorgende bedrijven en beroepen. Wij menen de reeds in 1930 relatief geringe omvang van de verzorgende middenstand in Huissen dan ook voldoende te kunnen verklaren uit de relatief geringe welvaart in Huissen en de nabijheid van Arnhem. De toenemende invloed van Arnhem als centrum, ten-

gevolge van de uitbreiding van het moderne verkeer, maakt verder de ongunstige ontwikkeling van de Huissense verzorgende bedrijven sinds 1930 begrijpelijk.

2. *Enkele meer algemene beschouwingen aangaande de gedurende de laatste decennia in Huissens economische structuur opgetreden ontwikkelingstendenzen.*

Zowel de afname van het aantal in de gemeente Huissen zelf buiten de landbouw primair werkzame arbeidskrachten, alsook de sterke toename van het aantal op werk elders aangewezen Huissenaren, vestigen de aandacht op het verschil tussen enerzijds de uitbreiding van de Huissense werkgelegenheid en anderzijds de grootte van het aanbod van Huissense arbeidskrachten en evenzo op de ten enenmale onvoldoende omvang van de door dit verschil noodzakelijk geworden afvloeijing van Huissense arbeidskrachten naar elders.

Aan de hand van aan de Uitkomsten der Volkstelling 1930 ontleende gegevens omtrent de leeftijds-opbouw der Huissense bevolking op 31 Dec. 1930 en aan de hand van de Huissense geboorte- en sterfte-cijfers gedurende de periode 1930—1947, kon met behulp van de sterftetafel 1931—1940 een globaal quantitatief inzicht worden verkregen in de wijze waarop de jonge aanwas der Huissense beroepsbevolking tussen 1930 en 1947 empooi gevonden heeft.

De werkelijke toename der Huissense beroepsbevolking valt op te maken uit een vergelijking der Uitkomsten der Beroepstellingen 1930 en 1947. Bij het vaststellen van deze werkelijke toename, hebben we de in de bedrijfsklassen „onderwijs” en „eredienst” primair werkzame beroepspersonen buiten beschouwing gelaten,

¹⁾ De gemiddelden per inwoner zijn niet geheel zuiver, omdat de inkomens en vermogens beneden een bepaalde grens geheel buiten beschouwing blijven. Hierdoor zijn ook de gemiddelden per inwoner gemeentegewijs of streekgewijs niet volledig vergelijkbaar, daar de aantallen beneden de minimumgrenzen vallende inwoners relatief onderling sterk kunnen verschillen, waardoor de optredende onzuiverheden van de gemiddelde cijfers onderling eveneens meer of minder kunnen uiteenlopen.

daar deze — verbonden zijnde aan het Dominicanerklooster in Huissen — geen deel van het eigenlijke Huissense economische leven uitmaakten. Bij de vaststelling der werkelijke toename moesten we daarentegen wel de bij de Beroepstelling 1947 onderscheiden categorie „tijdelijk niet werkzame beroepspersonen” in rekening brengen, omdat, zoals reeds eerder opgemerkt, bij de Beroepstelling 1930 de tijdelijke niet werkende beroepspersonen wel gerekend zijn tot de bedrijfsgroepen, waarin ze normaliter werkten. De groep „tijdelijke niet werkzame beroepspersonen” bestond op 31 Mei 1947 in Huissen uit 139 personen, nl. 107 militairen, 26 wachtgelders en 6 geïnterneerden, zodat de totale Huissense beroepsbevolking op die datum $1982 + 139 = 2.121$ beroepspersonen omvatte. De totale Huissense beroepsbevolking bestond op 31 December 1930 uit 1733 beroepspersonen; de werkelijke toename der Huissense beroepsbevolking bedroeg in de periode tussen 31 Dec. 1930 en 31 Mei 1947 dus 451 beroepspersonen (hierbij zijn dus de in de bedrijfsklassen „onderwijs” en „eredienst” primair werkzaam zijnde beroepspersonen, 85 op 31 Dec. 1930 en 22 op 31 Mei 1947, buiten beschouwing gelaten).

Eveneens aan de hand van de hierboven genoemde gegevens kon, wederom met behulp der sterftetafel 1931—40, berekend worden dat tussen 1930 en 1947 in Huissen waarschijnlijk plm. 1.100 jongens de voor het uitoefenen van een beroep geschikte leeftijd ¹⁾ hebben bereikt. Tenslotte kon, weer uitgaande van de leeftijdsopbouw op 31 Dec. 1930, met behulp der sterftetafel 1931—40 worden berekend dat tussen 1930 en 1947 waarschijnlijk plm. 400 Huissense beroepspersonen door jongeren zijn vervangen, hetzij vanwege overschrijding van de voor het uitoefenen van een beroep geschikte leeftijd, hetzij vanwege overlijden.

Wanneer we de bovenstaande beschouwing in cijfers uitdrukken, dan vinden we het in tabel 20 weergegeven beeld als de meest waarschijnlijke weergave van de wijze, waarop de Huissense jonge mannen, die in de periode 1930—1947 de voor het uitoefenen van een beroep geschikte leeftijd bereikten ²⁾, emplooi hebben gevonden.

Uit het in tabel 20 weergegeven overzicht en duidelijker misschien nog uit de daarop volgende tabel 21, blijkt nog eens de ongunstige

1. Vervanging van „uitgevallen” beroepspersonen	36%
2. Uitbreiding der in Huissen zelf werkzame beroepsbevolking:	
land- en tuinbouw	14%
Overige primairen	-5%
Verzorgenden	12%
	— 21%
3. Uitbreiding Huissense forenzen . .	20%

In het totaal in Huissen gebleven	75—80%
4. Naar elders vertrokken	20—25%

TABEL 20

Overzicht van de wijze waarop tussen 1930 en 1947 de Huissense jonge aanwas der beroepsbevolking waarschijnlijk emplooi gevonden heeft.

ontwikkeling van de Huissense niet-agrarische werkgelegenheid gedurende de periode 1930—47. Tegenover de relatief sterke afname van het aantal in de gemeente Huissen zelf primair werkzame beroepspersonen staat weliswaar een in absolute aantallen uitgedrukt, bijna evengrote toename van het aantal beroepspersonen dat in Huissen zelf in verzorgende bedrijven of beroepen werkzaam is, doch deze laatste toename is maar een zeer twijfelachtige winst. In de eerste plaats is de toename van het aantal in Huissen verzorgend werkzame beroepspersonen gedeeltelijk slechts tijdelijk — nl. de bouwvakarbeiders. Belangrijker nog is echter dat de genoemde toename, evenals dat met de toename van het aantal agrarische beroepspersonen het geval was, voor een groot deel economisch niet verantwoord moet worden geacht, gezien de relatief geringe Huissense behoefte aan de verzorgende bedrijven en diensten. Ook blijkt uit tabel 20 dat

¹⁾ Bij de bovengenoemde beschouwingen en ook bij de overeenkomstige berekeningen in het volgende hoofdstuk werden de leeftijdsklassen 15—64 jaar als de voor het uitoefenen van een beroep geschikte leeftijdsklassen aangemerkt. Uit de uitkomsten der Volks- en Beroepstellingen 1909, 1930 en 1947 bleek n.l. dat de aantallen van de op de data der tellingen in Huissen wonende mannen van 15—64 jaar, tenaastebij gelijk waren aan de aantallen Huissense beroepspersonen op die data.

²⁾ Medegerekend zijn ook die beroepspersonen, welke bij de Volks- en Beroepstelling 1947 als tijdelijk „niet werkzame beroepspersonen” zijn ingedeeld. Het was hiertoe noodzakelijk om een schatting te maken van de wijze waarop deze uitsluitend naar de bedrijfsklassen ingedeelde beroepspersonen, zich over de hier onderscheiden categorieën primair, verzorgend en als forens werkzame beroepspersonen bij hun terugkeer in het arbeidsproces zouden verdelen.

	Percentages	
	1930	1947
1. In Huissen in primaire bedrijven of beroepen werkzamen	31	18
2. In Huissen woonachtige, doch buiten Huissen werkzame beroepspersonen	29	40
3. In Huissen in verzorgende bedrijven of beroepen werkzamen	40	42
Totaal . . .	100	100

TABEL 21

Opbouw van de Huissense niet-agrarische beroepsbevolking in 1930 en in 1947 (incl. de tijdelijk niet werkzame beroepspersonen en de primair werkzame personen in de bedrijfsklassen onderwijs en eredienst).

het aantal beroepspersonen dat niet in Huissen werkzaam is doch wel in Huissen is blijven wonen, van dezelfde orde van grootte is als het aantal beroepspersonen dat uit Huissen naar elders is vertrokken.

Met betrekking tot het verschijnsel dat het aantal op werk elders aangewezen Huissense arbeidskrachten vooral in de laatste tientallen jaren zo sterk in omvang is toegenomen en dat het overgrote deel van hen werkzaam is in — qua de ervoor vereiste scholing — laag gequalificeerde beroepen, moet er op worden gewezen dat eenzelfde verschijnsel ook in andere streken valt waar te nemen. En niet slechts een zelfde verschijnsel, doch grotendeels ook optredend tengevolge van dezelfde oorzaken. In dit verband verwijzen we naar een door Dr W. STEIGENGA opgesteld prae-advies over bevolkingsvermeerdering en werkgelegenheid ¹⁾. In dit prae-advies constateert Dr STEIGENGA met betrekking tot het werkloosheidsvraagstuk dat een bestudering van de maandelijks door het Centraal Bureau voor de Statistiek en de Rijksarbeidsbureaux gepubliceerde gegevens aantoonde, dat zich in de laatste jaren reeds weer een aantal gebieden gaan onderscheiden door hun relatief omvangrijke overschotten aan arbeidskrachten gedurende vrijwel het gehele jaar. Deze gebieden blijken dezelfde te zijn, welke ook vóór

¹⁾ Prae-advies uitgebracht voor het in Maart 1949 gehouden Congres over bevolkingsvermeerdering. Zie o.a. „De Economist” no. 1, pag. 97, jrg. 1949.

de oorlog als zgn. „werkloosheidsgebieden” bekend stonden. De moeilijkheden in deze gebieden ontstonden en ontstaan ook nu weer doordat een discrepantie optreedt tussen het geboorte-overschot en de uitbreiding van de werkgelegenheid. De hierdoor noodzakelijk wordende bevolkingsbeweging verloopt in vele gevallen stroef, hetgeen mede afhankelijk is van de sociale structuur van de betreffende gebieden. De prae-adviseur wijst in dit verband op de grote invloed, welke onder deze omstandigheden uit blijkt te gaan van het in een dergelijk gebied al of niet aanwezig zijn van opleidingsmogelijkheden. Gebieden welke door een behoorlijke opleidingsmogelijkheid in staat waren „hoogwaardige” emigranten te leveren, bleken in het verleden onder bepaalde omstandigheden een voorsprong te hebben boven de vaak minder welvarende gebieden, welke hun potentiële emigranten geen voldoende opleidingsmogelijkheid konden verschaffen; de eerstgenoemde groep kon haar arbeidskrachten-overschot gemakkelijker naar de veelal meer geschoolde arbeidskrachten vragende industrie-gebieden afzetten. In de minder welvarende streken kreeg een bepaalde generatie zodoende niet de kans zich elders blijvend te vestigen, of zij kon, zoals Dr STEIGENGA opmerkt, om sociaal-psychologische redenen deze kansen ook veelal niet benutten. Wel trok men tijdelijk naar elders, doch veelal keerde men na verloop van tijd weer terug. Op deze wijze ontwikkelde zich in het nabije verleden in de betreffende minder welvarende gebieden een groep van losse, ongeschoolde arbeidskrachten, hetgeen veelal weer aanleiding gaf tot allerlei ongewenste sociale verschijnselen.

Hoewel in zekere zin de huidige situatie in Huissen niet zodanig is, dat direct van een werkloosheidsgebied gesproken kan worden — eensdeels tengevolge van het in de Huissense tuinbouw overheersende bedrijfstype, waardoor we hier minder met een directe werkloosheid dan wel met een zg. verborgen werkloosheid te doen hebben en anderdeels doordat Huissen tengevolge van zijn ligging een vrij ruime „uitwijkmogelijkheid” vond in het forenzenwezen — ver- toont het verloop in Huissen toch een grote gelijkenis met de aangegeven ontwikkeling in de zg. werkloosheidsgebieden. Ons inziens gelden daarom de meest van de door Dr STEIGENGA en anderen aangegeven richtlijnen tot ver-

betering van de toestand in deze gebieden, eveneens voor de gemeente Huissen; in het laatste hoofdstuk van dit rapport zullen we hierop terugkomen.

B. De kansen op een ontwikkeling van industrie.

Een verbreding van de niet-agrarische bestaansbasis van de economische eenheid Huissen kan uiteraard slechts op een gezonde wijze plaats vinden door een uitbreiding van de Huissense niet-agrarische primaire bedrijfstakken. Bezien we deze primaire bedrijfstakken nader — de „industrie”, de distribuerende beroepen, het verkeer, de vrije beroepen en het onderwijs en de eredienst — dan valt direct te concluderen, dat slechts van de bedrijfstak industrie een eventuele uitbreiding van de Huissense bestaansmogelijkheid kan worden verwacht.

Eerder in dit hoofdstuk toch werd reeds aangevoerd, dat, voorzover voor Huissen nog gesproken kan worden van buiten de landbouw gelegen primaire en niet-industriële bedrijfstakken, we hier nvl. te doen hebben met enerzijds een „verlengstuk” van de Huissense tuinbouw — nl. het veilingwezen en het transportbedrijf — en met anderzijds het voor het economische leven van de gemeente zelve van weinig belang zijnde Dominicanerklooster. Gezien de huidige economische structuur en functie van de gemeente is het zeer onwaarschijnlijk, dat één van deze primaire niet-agrarische en niet-industriële bedrijfstakken tot enige verdere ontwikkeling zal komen, afgezien dan van een mogelijke uitbreiding van het veilingwezen in ruimere zin — met bv. een koelhuis of een fruitbewaarplaats. Bij onze beschouwingen over de te verwachten ontwikkeling van de niet-agrarische bedrijfstakken kunnen we ons daarom beperken tot een nadere analyse van de ontwikkelingsmogelijkheden voor de Huissense industrie.

Gezien nu de juist geschetste ongunstige ontwikkeling van de z.g. Huissense „industrie” in het nabije verleden, rijst de vraag of er op dit ogenblik wel redenen aanwezig zijn, welke een industrie-vestiging in Huissen in de nabije toekomst waarschijnlijk zouden maken. Teneinde deze vraag te kunnen beantwoorden moet worden nagegaan, welke tendenzen in het algemeen bepalend waren en zijn voor de vestiging en ontwikkeling van industriële bedrijven en

vooral of er gedurende de laatste decennia hierin nog veranderingen zijn opgetreden. Met behulp van het aldus verkregen inzicht kan daarna aan de hand van de Huissense vestigingsfactoren, de mate van waarschijnlijkheid op industrievestigingen in Huissen nader worden beoordeeld.

1. *Enige meer algemene beschouwingen betreffende de ontwikkeling in de vestigingstendenzen van de Nederlandse nijverheid.*

Een gedocumenteerd inzicht in de aard der vestigingstendenzen van de Nederlandse nijverheid en in de wijzigingen, welke zich hierin gedurende het tijdperk 1920—30 hebben voorgedaan, wordt onder meer gegeven in een vanwege het Centraal Instituut voor Industrialisatie uitgegeven publicatie ¹⁾, en in een artikel van Dr J. WINSEMIUS in de „Economist” van Sept. 1949 ²⁾.

In de eerst genoemde publicatie worden in een aan de hand van de gegevens van de Beroepstellingen 1920 en 1930 uitgevoerde analyse de bedrijven ingedeeld in „bedrijfsgroepen” volgens de indeling van de beide Beroepstellingen, waarna voor elke bedrijfsgroep de voornaamste vestigingsfactoren, welke bij haar ontwikkeling een rol gespeeld hebben, werden bepaald. Dr WINSEMIUS stelde vast, dat een zuiver agrarische streek slechts geïndustrialiseerd kan worden door ontwikkeling van bedrijven, welke zijn gericht op de aanwezigheid van:

- grond- en hulpstoffen in de bodem;
- agrarische producten;
- goede verkeersligging;
- goedkope volwassen mannelijke arbeidskrachten.

In tabel 22 wordt een beeld gegeven van de wijze waarop volgens het bovengenoemde onderzoek, de Nederlandse nijverheid, voorzover deze door de genoemde tendenties bepaald wordt, zich in de periode 1920—1930 heeft ontwikkeld.

Gedurende het betreffende tijdperk is de op goedkope volwassen mannelijke arbeidskrachten gerichte nijverheid met 28% gegroeid; op de zandgronden zelfs met 34% tegen een groei van 16% in de andere gebieden. Volgens Dr

¹⁾ Dr J. Winsemius „Vestigingstendenzen van de Nederlandse nijverheid en de ontwikkeling gedurende het tijdvak 1920—1930”, deel II, 1946.

²⁾ „De geografische aspecten van de industrialisatie in verband met de bevolkingsontwikkeling in Nederland en West-Europa”.

Deel van de nijverheid gericht op:	Toestand op 31 Dec.		Verhoudingsgetal
	1920	1930	(1920 = 100)
Grond- en hulpstoffen in de bodem	18.7%	20.5%	128
Agrarische producten	11.9%	11.5%	113
Goede verkeersligging	36.9%	32.5%	103
Goedkope volwassen mannelijke arbeidskrachten	32.5%	35.5%	128
	100.-%	100.-%	117

TABEL 22.

Ontwikkeling van de vestigingstendenzen van de Nederlandse nijverheid in de periode 1920—30.

WINSEMIUS is de woonplaats van de betreffende arbeiders uiteindelijk bepalend voor de standplaats van de op goedkope arbeidskrachten gerichte nijverheid.

Met betrekking tot de vraag of de onderscheiden vestigingstendenzen ook in de komende decennia zullen doorwerken, schrijft Dr WINSEMIUS dat verwacht mag worden dat in de toekomst alleen de volgende hoofdvestigingsplaatsfactoren zullen overblijven (uitgezonderd dan de steenkoolbasis van Zuid-Limburg):

- a. de goede verkeersligging (speciaal voor de havenbekkens van Amsterdam en Rotterdam en omgeving).
- b. de aanwezigheid van goedkope arbeidskrachten (speciaal voor de zandgronden, Twente, West-Brabant).
- c. de geschooldheid van de arbeiders in de stedelijke milieu's.

„In het algemeen,” zo merkt Dr WINSEMIUS op, „leidt de bovenstaande analyse tot de conclusie, dat de binding van het geboorte-overschot voor zover deze een gevolg is van de industrialisatie, de bestaande tendenzen zal voortzetten van de huidige bevolkingsbeweging.”

Naar deze tendenzen van de bevolkingsbeweging nu is op verzoek van de Rijksdienst voor het Nationale Plan een onderzoek ingesteld door een vanwege het Instituut voor Sociaal Onderzoek van het Nederlandse Volk ingestelde commissie. In haar rapport ¹⁾ wijst de commissie onder meer op de beide volgende punten:

¹⁾ „De verspreiding van de bevolking in Nederland” deel IA; publicatie no. 3 van de Rijksdienst voor het Nationale Plan.

- a. in de loop van deze eeuw heeft het westen van Nederland een groot deel van zijn opnemingscapaciteit voor de bevolkingsaanwas van de andere gebieden verloren, niettegenstaande zelfs het afnemende tempo van de natuurlijke bevolkingsaanwas in dat gebied zelf. De diluviale zandgronden van oostelijk-, midden- en zuidelijk Nederland benevens het Limburgse mijngebied hebben daarentegen gedurende het begin van deze eeuw hun bevolkingsaanwas in toenemende mate weten vast te houden, ondanks de aanvankelijk toenemende en later slechts langzaam verminderende bevolkingsaanwas binnen de betreffende gebieden;
- b. de grote- en middelgrote steden vertonen de laatste decennia een tendentie tot stabilisatie wat betreft hun inwoneraantal en hun bevolkingsopbouw. De satelliet-steden en forenzen-plaatsen in het westen van het land en de industrie-steden en -dorpen op de zandgronden in het oosten, midden en zuiden van ons land ontwikkelden zich echter in versneld tempo.

De oorzaken voor deze veranderingen in de bevolkingsbeweging in Nederland zullen volgens de commissie allereerst moeten worden gezocht in de verhoudingen op de arbeidsmarkt op de diluviale zandgronden, welke vaak zodanig waren, dat het voor de ondernemers van arbeidsintensieve industrieën uit meerdere overwegingen voordelig was zich daar te vestigen. Met name het loonpeil speelde hierbij een rol. In de tweede plaats noemt de commissie in dit verband de technische ontwikkeling en de stijgende welvaart. Beide factoren hadden nl. een sterke uitbreiding tengevolge van vooral die

groepen industrieën, welke minder eisen stellen ten aanzien van verkeers- of centrale ligging, doch meer geconcentreerd zijn op goedkopere arbeidskrachten.

Zullen zich de bovengeschetste veranderingen in de tendenties tot concentratie der bevolking nu ook in de toekomst voortzetten?

De conclusie waartoe de commissie ten aanzien van de toekomstige groei van de onderscheidene categorieën bevolkingscentra komt, is, dat zeer waarschijnlijk de tendentie tot decentralisatie zich zal doen blijven gelden in de vorm van de groei van middelgrote en kleinere industrie-centra. Onder meer is deze conclusie gebaseerd op de verwachting, dat ook in de toekomst de uitbreiding van het motorverkeer en de toename van het gebruik van electriciteit als drijfkracht, doorgang zullen vinden. Moeilijker is het volgens de commissie echter —gezien de grote onzekerheid ten aanzien van Nederlands toekomstige economische structuur — een antwoord te geven op de vraag in welke delen van Nederland de krachtigste toename van de bevolking kan worden verwacht. Hoe zal bv. in technisch opzicht het karakter van de nieuwe industrie zijn; dit karakter zal in sterke mate bepalend zijn voor de uiteindelijke verdeling van de huidige en toekomstige bevolkingsaanwas.

Met betrekking tot een eventuele volledige nivellering van het loonpeil in de toekomst wordt in het rapport opgemerkt, dat een dergelijke nivellering ogenschijnlijk het wegvallen van één der belangrijkste redenen tot industrievestiging in de diluviale gebieden tengevolge zou hebben. Er wordt echter op gewezen, dat een dergelijke nivellering het voor de toekomstige migranten veel minder aantrekkelijk zou maken zich in het westen van het land te vestigen, o.a. in verband met de hogere kosten van levensonderhoud. Dit zou weer tot gevolg hebben dat vooral die bedrijven in het westen des lands, welke werken met relatief weinig geschoold personeel, in tijden van hoogconjunctuur met schaarste aan arbeidskrachten te kampen zouden krijgen. Een overbrenging van deze categorie van bedrijven naar het midden of het zuiden van het land zou hier op zijn beurt weer een gevolg van kunnen zijn; de tendentie hiertoe bestaat reeds nu. De commissie veronderstelt daarom, dat een voortgaande nivellering van het landelijke loonpeil niet zozeer een versterkte industrialisatie van het

westen van het land tengevolge zou hebben, dan wel een uitbreiding van de industrie in die gedeelten van de diluviale zandgronden welke over goede verbindingen beschikken, bv. in midden en zuid-Nederland. Bovendien zullen de kosten van het levensonderhoud in deze laatste gebieden waarschijnlijk lager blijven en verdienen ze ook uit een oogpunt van woongelegenheid uit meerdere overwegingen de voorkeur, nl. door belangrijk lagere bouwkosten en door betere recreatie-mogelijkheden.

In het rapport wordt verder nog gewezen op de omstandigheid, dat eigenlijk reeds sinds 1931 de binnenlandse migratie beneden de normaal te achten omvang gebleven is tengevolge van de toenmalige economische crisis en de oorlog. Weliswaar valt te verwachten, dat een deel van de betreffende personen alsnog zal migreren zodra de woningtoestand dit zal toelaten, doch zeer waarschijnlijk zal een relatief belangrijk deel van de gevolgen van de genoemde migratiebelemmeringen, blijvend zijn. Momenteel toch en waarschijnlijk ook nog gedurende geruime tijd in de toekomst, wordt de plaats van een industrie-vestiging mede bepaald door de beschikbaarheid van arbeidskrachten en woningen, m.a.w. door de bevolkingsverdeling zoals die in het nabije verleden heeft plaats gevonden.

Met betrekking tot zowel de waarde van de aanwezigheid van een ruim aanbod van arbeidskrachten als industrie-vestigingsfactor, alsook met betrekking tot de invloed van een verdergaande nivellering van het loonpeil op de waarde van deze vestigingsfactor, wordt hier, in aansluiting op hetgeen in dit verband reeds door de genoemde commissie werd opgemerkt, nog gewezen op de meningen van Prof. HOFSTEE en van Dr STEIGENGA. Volgens deze beide onderzoekers moet aan de genoemde factoren in het algemeen geen al te grote waarde worden gehecht. Zo schrijft Prof. HOFSTEE ¹⁾: „Aangaande de industrie valt op te merken, dat de primaire industrie in het algemeen bestaat uit relatief grote bedrijven, die slechts door een betrekkelijk klein deel van de bevolking in het leven kunnen worden geroepen. Wanneer in een bepaald ge-

¹⁾ „De regionale bevolkingsprognose als onderwerp van toegepast sociaal wetenschappelijk onderzoek”, tijdschrift voor Econ. Geografie, blz. 297 e.v. Jrg. 1947 en „Economische ontwikkeling en bevolkingsverspreiding”, Tijdschrift voor Volksontwikkeling en Stedebouw, blz. 4 e.v., Jrg. 1950.

bied een groot overschot aan arbeidskrachten bestaat en er is geen ondernemer en er zijn geen kapitaalbezitters, die er voor voelen om daar hun geluk te beproeven, dan zal er, ondanks de grote bevolkingsdruk, geen enkel nieuw bedrijf van betekenis ontstaan. Hoeveel onjuiste vestigingen er ook tot stand mogen komen, uiteindelijk wordt, in grote lijnen bezien, de vestigingsplaats voor industrieën bepaald door economische motieven en als een gebied met een hoge bevolkingsdruk niet bepaalde voordelen biedt, dan vestigt een bedrijf zich daar in het algemeen niet. Soms kan hoge bevolkingsdruk lage lonen meebrengen, zodat dan inderdaad een economisch motief voor vestiging ontstaat. Men dient zich er echter wel van bewust te zijn, dat deze verschijnselen lang niet altijd samen behoeven te gaan." De conclusie waartoe Prof. HOFSTEE komt is, dat al moge het voor het land als geheel in het verleden vaak gebleken zijn, dat nieuwe mensen nieuwe bestaansmogelijkheden schiepen, dit onder normale omstandigheden niet opging voor de afzonderlijke delen van het land. Ook Dr STEIGENGA blijkt een zelfde mening te zijn toegedaan. In zijn eerder genoemd prae-advies merkt hij onder meer op: „Het blijkt dus dat de mogelijkheden om door een regionale-industrialisatie-politiek plaatselijke bevolkings- en arbeidsoverschotten op te vangen *uitsluitend op grond van de factor arbeid*, vrij beperkt zijn. Indien geen vestigingsfactoren ter plaatse aanwezig zijn, is de keuze der te vestigen industrieën zeker niet omvangrijk. In bepaalde uitermate gunstige omstandigheden kan ten aanzien van de overige vestigingsfactoren worden ingegrepen, bv. door verbetering van de verkeersligging. De praktische mogelijkheden blijven evenwel beperkt."

Tengevolge van de momenteel bestaande onzekerheid met betrekking tot zowel het karakter en de omvang van de uitbreiding der Nederlandse industrie, alsook de toekomstige betekenis van het aanwezig zijn van een ruim aanbod van arbeidskrachten als vestigingsfactor voor de industrie, is het vrijwel onmogelijk om op dit ogenblik een verantwoorde uitspraak te doen omtrent de in de toekomst te verwachten regionale verspreiding der nieuwe industrieën. Tenslotte is er dan nog de vraag of er, en zo ja in welke mate, van Overheidswege maatregelen zullen worden getroffen, welke op een daadwerkelijke stimulering van de decentralisatie der

in de toekomst te stichten industriële bedrijven, gericht zullen zijn.

Al blijkt dus uit het bovenstaande dat er allerm minst zekerheid bestaat t.a.v. de vestigings-tendenties van de industrie in de naaste toekomst in het algemeen, het is toch wenselijk de kansen op industrie-vestiging binnen de gemeentegrenzen van Huissen nader in beschouwing te nemen aan de hand van een beschouwing van de Huissense vestigingsfactoren. Alvorens hiertoe over te gaan, zullen we de vraag in hoeverre een industrie-vestiging voor Huissen wenselijk geacht moet worden, in het kort onder ogen zien.

2. De wenselijkheid van een eventuele industrie-vestiging voor de verdere ontwikkeling van de gemeente Huissen ¹⁾.

Bezien we de wenselijkheid van industrie-vestiging in Huissen uit het oogpunt van de werkgelegenheid, dan is het niet moeilijk een antwoord te geven. Huissens huidige economische structuur is éénzijdig — men beschouwe de overheersende positie van de tuinbouw — en ze schiet reeds enkele decennia tekort in het bieden van voldoende werkgelegenheid — getuige de sterke toename van de groep op werk buiten Huissen aangewezen beroepspersonen. In het vorige hoofdstuk is bv. gebleken, dat, zal althans de sanering van de tuinbouw geheel tot zijn recht komen, een relatief zeer sterke afvloeiing van beroepspersonen naar elders noodzakelijk zal zijn. Elke vestiging van industrie in Huissen zal in de eerste plaats tot gevolg hebben, dat Huissen in de nabije toekomst in een iets minder sterke mate afhankelijk zal zijn van andere gebieden voor wat betreft hun opname-capaciteit voor Huissense arbeidskrachten. In de tweede plaats zou elke industrievestiging voor Huissen zowel een verbreding van haar bestaans-basis tot gevolg hebben, alsook een zeer wenselijk te achten differentiëring van deze basis. De hier genoemde gunstige gevolgen van een industrie-vestiging in het algemeen, liggen vanuit zuiver economisch standpunt bezien voor een gemeente als Huissen zo duidelijk, dat het ons inziens niet nodig is er verder op in te gaan. We volstaan daarom met te wijzen op enkele in dit verband nog van belang zijnde aspecten.

¹⁾ Bij het nagaan van de wenselijkheid van een eventuele industrie-vestiging in Huissen, bepalen we ons tot een beschouwing van enkele overwegend economische aspecten.

Reeds in het eerste hoofdstuk werd opgemerkt, dat een verhoging van de gemiddelde welvaart in een bepaalde gemeente slechts kan worden bereikt door een verhoging van het totale primaire inkomen van de betreffende gemeente. Deze verhoging kan plaats vinden door een verhoging van het aantal primaire inkomens, door een verhoging van het gemiddelde primaire inkomen per werknemer, of door beide. De wenselijkheid van een industrie-vestiging dient ondermeer beoordeeld te worden naar de van een dergelijke vestiging te verwachten invloed op de omvang van het Huissense totale primaire inkomen. In een gemeente als Huissen, met een betrekkelijk grote verkapte werkloosheid en een grote groep van als forens werkende, weinig geschoolde arbeidskrachten en met een dienengevolge relatief zeer laag gemiddeld inkomen per inwoner, zal in de praktijk waarschijnlijk elke industrie-vestiging een directe verhoging van het gemiddelde primaire inkomen tengevolge hebben. Wel zal, indien huidige forenzen te zijner tijd in een Huissense industriële onderneming zullen gaan werken, pas dan van een verhoging van het gemiddelde primaire inkomen van Huissen gesproken kunnen worden, indien het dan in Huissen verdiende loon hoger ligt, dan het elders verdiende.

De vraag of de vestiging van een bepaalde industriële onderneming binnen haar grenzen voor Huissen wenselijk moet worden geacht, wordt allereerst en in sterke mate bepaald door de samenstelling — zowel naar geslachts- als naar leeftijdsopbouw — van het door die onderneming benodigde aantal arbeidskrachten. Wat het geslacht van de benodigde arbeidskrachten betreft, zal het duidelijk zijn, dat de gemeente Huissen minder gebaat is met bedrijven, welke alleen of vnl. jonge vrouwelijke arbeidskrachten zouden vragen, dan met bedrijven welke volwaardige mannelijke krachten nodig hebben. Wat de leeftijdsopbouw van de benodigde aantallen arbeidskrachten aangaat, zou het zeer waarschijnlijk voor de gemeente Huissen het meest gewenst zijn dat een meer of minder groot deel van de beschikbare oudere arbeidskrachten in Huissen te werk konden worden gesteld. Want, zoals bv. Dr STEIGENGA betoogt, vooral die arbeidskrachten migreren moeilijk, welke reeds volledig verankerd zijn in het groepsleven van het betreffende gebied; veel moeilijker althans dan jongere arbeidskrachten.

In de tweede plaats is uiteraard de levensvatbaarheid van de nieuw te stichten bedrijven van groot belang. Indien nl. in de naaste toekomst in Huissen industriële bedrijven zouden worden gesticht welke na een aantal jaren hun werkzaamheden zouden moeten staken, dan is er alle kans dat de dan zonder werk geraakte arbeidskrachten geen gelegenheid meer krijgen elders een bestaan te vinden. Dit staken van de werkzaamheden toch vindt meestal plaats in een tijd van algemene laag-conjunctuur. In het kader van dit onderzoek is het niet nodig om verder op deze of andere soortgelijke punten in te gaan — gewezen kan bv. nog worden op de bezwaren verbonden aan een vestiging van z.g. filiaalbedrijven. Het gemeentebestuur van Huissen zelve zal iedere eventuele aanvraag tot vestiging van een onderneming in Huissen op deze en andere punten dienen te beoordelen.

Al naar mate een eventuele industrialisatie van de gemeente Huissen een grotere omvang zou aannemen, zouden een aantal indirect met deze industrialisatie verbonden voordelen van grotere betekenis worden. Zo wijst Dr STEIGENGA, die zich hier mede op de uitkomsten van een aantal Engelse onderzoekingen baseert, op de zeer éézijdige economische structuur van vele Engelse en Nederlandse „werkloosheidsgebieden”; in Engeland zijn het vnl. industriële, in Nederland daarentegen agrarische gebieden. Aan een dergelijke éézijdige economische structuur zijn vele bezwaren verbonden. Niet alleen dat dergelijke gebieden veelal sterker conjunctuurgevoelig zijn, doch ook de beroepskeuze is in een gebied met een geringe differentiëring in de beroepsstructuur, voor de aankomende jonge arbeidskrachten beperkt. Deze beperkte beroepskeuze heeft volgens Dr STEIGENGA veelal tot gevolg, dat in dergelijke gebieden het intellectuele en technische potentieel van de jeugd een onvoldoende gelegenheid krijgt om in een passend beroep te worden aangewend; deze gelegenheid wordt groter naarmate, bv. door industrialisatie, de economische structuur minder éézijdig wordt.

Ons beperkende tot deze globale beschouwing van de genoemde economische aspecten, is onze conclusie, dat een industrie-vestiging een gunstige invloed zal hebben op de verdere ontwikkeling van de gemeente Huissen. Het gemeentebestuur zal daarom de zich voordoende

kansen op een industrievestiging dienen te benutten, zij het dan onder zeker voorbehoud ten aanzien van de aard en levensvatbaarheid van de zich voor een eventuele vestiging aanmeldende bedrijven.

3. *Beschouwing van Huissens vestigings-factoren.*

a. De verkeersligging.

Huissen ligt niet aan een spoorweg en hoewel de afstand tussen Huissen-Stad en het aan de Rijn gelegen Looveer slechts 1200 meter is, kan ook aan Huissens ligging ten opzichte van de Rijn onder de huidige omstandigheden — de capaciteit van de huidige los- en laadinrichting mede in aanmerking nemende — geen te grote betekenis worden gehecht.

De twee voornaamste verbindingswegen met Arnhem zijn eveneens niet van dien aard, dat ze het centrum Huissen zelf geschikt maken voor die industrieën, welke relatief grote hoeveelheden goederen verwerken of produceren.

De ligging van Huissen ten opzichte van Arnhem houdt bepaalde consequenties in met betrekking tot haar kansen op een vestiging van industriële bedrijven binnen haar grenzen. Enerzijds nl. kan de Huissense ligging ten opzichte van het over uitstekende verkeersmogelijkheden beschikkende Arnhem in zoverre een nadeel vormen, dat hierdoor de kans op een vestiging van grotere industriële bedrijven nog kleiner wordt. Anderzijds echter vormt deze ligging een voor Huissen gunstige vestigingsfactor. Haar ligging tegen het stadsdeel Arnhem-Zuid maakt Huissen nl. in de eerste plaats aantrekkelijk voor ondernemers van zg. periferie bedrijven — aan de stadsrand gelegen bedrijven welke een grote oppervlakte grond per in het bedrijf werkzame arbeidskracht nodig hebben, bv. bouwmaterialen-ondernemingen, autosloperijen, enz. — en wel vanwege de relatief lage grondprijzen in Huissen. Deze categorie bedrijven zal zich echter bij een eventuele vestiging zo dicht mogelijk tegen Arnhem-Zuid vestigen, terwijl bovendien het aantal in dit soort bedrijven werkzame arbeidskrachten veelal slechts gering is. Deze eerste mogelijkheid moet voor Huissen zodoende van weinig belang worden geacht; uit stedenbouwkundig oogpunt is de vestiging van deze industrieën bovendien weinig aantrekkelijk. Belangrijker is echter dat Huissen door zijn ligging ten opzichte van Arnhem over

een groot deel van de bijzondere voordelen beschikt, welke het voor de industrie in het algemeen aantrekkelijk maken zich in een grote stad te vestigen, doch daarentegen de nadelen mist, welke voor een industrieel bedrijf aan een vestiging in een grote stad verbonden zijn, nl. de hogere kosten voor het ter beschikking krijgen van industrieterreinen en de dikwijls hogere lasten.

b. Aanwezigheid grond- of hulpstoffen.

Voor de bedrijven welke aangewezen zijn op de plaatselijke aanwezigheid van grond- of hulpstoffen, biedt Huissen weinig mogelijkheden. Hoewel de Huissense tuinbouwproducten gedeeltelijk wel in aanmerking zouden kunnen komen voor een verdere industriële verwerking, kan een dergelijke ontwikkeling niet waarschijnlijk worden geacht, gezien de huidige mogelijkheden voor deze productietak. De prijs van de tuinbouwproducten is nl. bij afzet in verse toestand veelal hoger dan de prijs welke door de groente- en fruit-verwerkende industrie wordt betaald. Bovendien heeft de fruitverwerkende industrie in de Betuwe reeds een zeer behoorlijke capaciteit, terwijl wat ons land als geheel betreft, de groenteverwerkende industrieën eerder een te grote dan een te kleine capaciteit hebben. Met betrekking tot de in de gemeente Huissen voorkomende, voor de steenfabricage geschikte klei, kan worden verwezen naar hetgeen hierover eerder is opgemerkt. Het grootste deel van deze klei is reeds afgeticheld; mede tengevolge hiervan is het aantal Huissense steenfabrieken teruggelopen van 4 in het begin van deze eeuw tot 1 in 1948. Op een uitbreiding van de steenfabricage in Huissen valt zodoende niet te rekenen.

c. Arbeidskrachten.

Een factor welke onder bepaalde omstandigheden een belangrijke invloed kan uitoefenen op de beslissing van een ondernemer omtrent het zich al of niet in Huissen vestigen van zijn bedrijf, is de aanwezigheid van een relatief groot aanbod van arbeidskrachten. In het volgende hoofdstuk zal uit de beschouwing van de Huissense natuurlijke bevolkingsaanwas blijken, dat de sterke groei-tendenties van de Huissense bevolking zich vrijwel zeker ook in de toekomst

zullen doen gelden. Gedurende vele jaren mag in Huissen zodoende gerekend worden op een relatief grote aanwas van de beroepsbevolking.

Als factoren welke naast het lage loonpeil een invloed zouden hebben uitgeoefend op de vestiging van arbeidsintensieve industrieën in de diluviale zandgebieden, worden vaak genoemd het volkskarakter, de mentaliteit en de levensbeschouwing van de daar wonende bevolking. Deze mentaliteit en instelling zouden in het bijzonder verantwoordelijk zijn voor de gebondenheid aan de geboorteplaats en de afkeer van sociale onrust. Het is gebleken dat sommige ondernemers van in het Westen van het land gevestigde arbeidsintensieve bedrijven, in een zo sterke mate de voorkeur gaven aan de mentaliteit en instelling van de arbeiders uit de landelijke gebieden buiten „Holland”, dat zij vnl. daardoor een verplaatsing van hun bedrijf overwogen. Deze voordelen zullen ook bij een verdergaande egalisering van het loonpeil — collectieve arbeidsovereenkomsten — nog lang in meer of mindere mate blijven bestaan.

De meeste Huissense arbeidskrachten, jongere zowel als oudere, missen een theoretische scholing. Voor zover het uit tuindersgezinnen komende arbeidskrachten betreft, welke in de tuinbouw geen emploti meer konden of kunnen vinden, is reeds in het vorige hoofdstuk op de voornaamste oorzaak hiervan — het typische karakter van het agrarische gezinsbedrijf in het algemeen — gewezen.

De verklaring voor de ongeschooldheid van de meeste der niet direct uit de tuinbouw komende arbeidskrachten, moet waarschijnlijk ten dele worden gezocht in het lage gemiddelde welstandspeil van het grootste deel van de Huissense niet-tuinders gezinnen. Welke echter ook de verdere oorzaken mogen zijn, het feit als zodanig is er en deze ongeschooldheid heeft tot gevolg, dat de categorie bedrijven, welke zich eventueel in Huissen zouden kunnen gaan vestigen, weer kleiner wordt. De geringe geschooldheid van de gemiddelde Huissense arbeidskrachten zal niet alleen nu, doch waarschijnlijk ook in de toekomst een factor blijken, welke aan de Huissense industrialisatie-mogelijkheden vrij nauwe grenzen stelt. Immers, ook al wordt in Huissen op korte termijn in de huidige leemte aan opleidingsmogelijkheden voorzien, dan zou de geleidelijke afvloeiing van de opgeleide jongere arbeidskrachten naar elders toch

waarschijnlijk tot gevolg hebben, dat in Huissen moeilijk een zg. reservoir van geschoolde arbeidskrachten zou ontstaan. Het bestaan van de vicieuze cirkel van „zonder industrie geen geschoolde krachten en zonder geschoolde krachten geen industrie”, bleek veelal één van de grootste moeilijkheden bij een industrialisatie van kleinere, nog niet industrieel ontwikkelde plaatsen.

Samenvatting:

Wanneer we tenslotte zowel de ontwikkeling in de voor de industrie-vestiging bepalende tendenzen in het algemeen in aanmerking nemen, alsook het geheel van de Huissense vestigingsfactoren overzien, dan is onze conclusie dat bij een redelijke ontwikkeling van de landelijke werkgelegenheid als geheel enige industrie-vestiging in de nabije toekomst in Huissen niet onwaarschijnlijk lijkt. Weliswaar zal Huissen voor de meeste categorieën industriële bedrijven nooit als vestigingsplaats in aanmerking komen, doch aan de andere kant bezit Huissen als zodanig bepaalde voordelen voor die categorieën bedrijven, welke ten eerste weinig eisen aan de ligging van hun plaats van vestiging stellen — een, zoals we eerder zagen, zich gedurende de laatste decennia relatief uitbreidende categorie — en welke ten tweede in verhouding veel weinig geschoolde „betrouwbare” arbeidskrachten behoeven.

4. De in de nabije toekomst te verwachten omvang van de industrie in Huissen.

De in de voorgaande paragraaf gegeven beschouwingen betreffen de kansen in het algemeen op de vestiging van industrie in Huissen; meer dan een algemene aanduiding omtrent de redelijkerwijze te verwachten aard en omvang van de toekomstige Huissense industrie kunnen ze echter niet zijn.

Terwille van de in Huissen in het kader van een z.g. ontwikkelingsplan te treffen maatregelen echter is het noodzakelijk om, ondanks alle zich in dezen voordoende onzekerheden, toch een nader idee te krijgen van de grootte-orde, waarin de gedachten zich met betrekking tot de toekomstige omvang van de Huissense industrie, dienen te bewegen.

Wij hebben gemeend, om bij de opzet van onze prognose omtrent Huissens industriële ont-

wikkeling, de in de reeds eerder vermelde uitspraak van Prof. HOFSTEE vervatte gedachten-gang als leidraad te moeten aanhouden: „Wanneer in een bepaald gebied een groot overschot aan arbeidskrachten bestaat en er is geen ondernemer en er zijn geen kapitaalbezitters, die er voor voelen om daar hun geluk te beproeven, dan zal er, ondanks de grote bevolkingsdruk, geen enkel nieuw bedrijf van betekenis ontstaan.”

Voor onze prognose nu vinden we een vrij concreet aanknopingspunt in de omstandigheid, dat in de loop van het laatste jaar reeds enkele ondernemers overleg hebben gepleegd met het gemeentebestuur van Huissen over een vestiging van nieuwe bedrijven in, of een overbrenging van bestaande bedrijven naar Huissen. Het overleg omtrent de overbrenging van respectievelijk een fabriek van confectie- en huishoudelijke goederen, een tapijtenfabriek en een cementwarenfabriek is reeds in een vrij gevorderd stadium; het laatste bedrijf is zelfs reeds grotendeels naar Huissen overgebracht en wel naar het Looweer. De beide eerstgenoemde bedrijven zullen waarschijnlijk gedeeltelijk ondergebracht worden in een inmiddels vrijgekomen wederopbouwkamp. De overige bedrijven, over welks ligging in Huissen overleg gaande is, zijn een tweetal houtwarenfabrieken, welke volgens de huidige plannen in z.g. „nestfactories” zullen worden ondergebracht. Tenslotte is er nog een zeer voorlopig overleg gaande over een eventuele vestiging van een kleine metaalwarenfabriek aan het Looweer.¹⁾

In deze zes met het Huissense gemeentebestuur in onderhandeling zijnde bedrijven, zouden bij hun eventuele vestiging in Huissen direct plm. 110 manl. arbeidskrachten emplooi kunnen vinden. Indien verder de werkelijke ontwikkeling van deze bedrijven na hun vestiging zou beantwoorden aan de op dat ogenblik bij de betreffende ondernemers bestaande verwachtingen, zou dit aantal van 110 arbeidskrachten na verloop van een „aanloop-periode” van enkele jaren, oplopen tot plm. 235.

Bij de opstelling van onze prognose zijn we uiteraard niet zonder meer van de boven-

¹⁾ Sinds het schrijven van dit hoofdstuk in de tweede helft van 1949 is in dezen reeds veel veranderd. Ten tijde van het afsluiten van dit rapport in 1950 hebben zich slechts de confectiefabriek (een filiaal van een in het Westen van het land gevestigd bedrijf) en de cementwarenfabriek gevestigd; overige onderhandelingen zijn op niets uitgelopen.

aangegeven verwachtingen van de betreffende ondernemers uitgegaan, doch we hebben daarbij tevens rekening gehouden met enerzijds de in het nabije verleden elders opgedane ervaringen bij de uiteindelijke realisering van voor kleinere, nog niet geïndustrialiseerde plaatsen opgestelde industrialisatie-plannen en anderzijds met de in de nabije toekomst mogelijk geachte ontwikkeling bij een redelijke ontwikkeling van de landelijke werkgelegenheid, zoals we die hiervoor hebben aangegeven.

De opgestelde raming draagt dus in zekere zin een gemengd karakter; enendeels is ze gebaseerd op een waarschijnlijk te achten ontwikkeling, doch anderdeels bevat ze een zeker taakstellend element. Een dergelijke werkwijze leek ons echter, gezien de bestaande situatie, het meest aangewezen. Naast de raming van de mogelijk geachte ontwikkeling werd een raming opgesteld van een „maximaal” mogelijk geachte ontwikkeling; in deze laatste raming werd aan het taakstellende element een grotere plaats toegekend.

De gunstigste ontwikkeling van de industrie in Huissen zou zijn dat alle medio 1949 met het gemeentebestuur in onderhandeling zijnde bedrijven zich ook werkelijk in Huissen zouden vestigen en dat ze alle de maximale ontwikkeling zouden doormaken. Een dergelijke veronderstelling is, gezien de ervaringen elders, echter irreëel. In de eerste plaats is het n.l. niet gerechtvaardigd te verwachten dat de ontwikkeling van alle bedrijven gezamenlijk ook werkelijk zo zal zijn, als de ondernemers zich bij de vestiging voorstellen. De door de economisch-technologische instituten opgedane ervaringen met gemeentelijke industrialisatieplannen leren, dat in het algemeen de ontwikkeling van de zich werkelijk vestigende bedrijven ten achter blijft bij de ten tijde van de vestiging bestaande verwachtingen. Het lijkt ons daarom meer reëel om — nog steeds uitgaande van de veronderstelling dat werkelijk alle bedrijven zich gelijktijdig vestigen — het als maximaal vermelde aantal te verlagen van plm. 235 tot bv. 200.

Laten we nu verder eerst de veronderstelling, dat alle bedrijven zich ook inderdaad vestigen, vallen, als zijnde een — weer afgaande op de ervaringen elders — te onwerkelijke veronderstelling. Gezien de onmogelijkheid om tot een concreet gemotiveerde aanneme te komen omtrent het aantal bedrijven dat zich t.z.t. werke-

lijk zal vestigen, moeten we ons opnieuw tevreden stellen met een weliswaar kwalitatief doch niet kwantitatief gefundeerde aanname. We nemen aan, ons dus baserende op enerzijds de ervaringen elders en op anderzijds de mogelijk geachte ontwikkeling, dat zich waarschijnlijk een derde en maximaal de helft van het aantal nu onderhandelende bedrijven werkelijk in Huissen zal vestigen.

Tenslotte nog de derde veronderstelling, nl. die betreffende de gelijktijdige vestiging van de bedrijven. Het behoeft geen commentaar dat ook deze veronderstelling niet met de werkelijkheid overeen zal komen. Wanneer we echter voor elk bedrijf de duur van de zg. aanloopperiode op plm. 2 à 3 jaar stellen, mogen we aannemen, dat over vijf jaar de zich inderdaad in Huissen vestigende bedrijven dan allen deze aanloopperiode achter de rug zullen hebben.

Voorgaande overwegingen leiden ons — nog steeds uitgaande van de veronderstelling van een zich redelijk ontwikkelende landelijke werkgelegenheid als geheel — tot de uitkomst dat er van de medio 1949 met het gemeentebestuur over een eventuele vestiging in onderhandeling zijnde bedrijven, zich waarschijnlijk niet meer dan een derde en maximaal de helft inderdaad in Huissen zal vestigen.

Na verloop van vijf jaren zullen in de zich volgens onze prognose in die periode in Huissen vestigende bedrijven dus waarschijnlijk plm. $\frac{1}{3}$ maal 200 en maximaal plm. $\frac{1}{2} \times 200$ mannelijke arbeidskrachten emplooi kunnen vinden.

Bij de uitvoering van het voorgestelde programma zullen gedurende de eerstkomende vijf jaren dus waarschijnlijk jaarlijks gemiddeld plm. 14 en maximaal plm. 20 beroepspersonen te werk gesteld kunnen worden in de veronderstelde nieuwe bedrijven. Een vergelijking van deze door ons mogelijk geachte ontwikkeling met de industriële ontwikkeling van oorspronkelijk evenzo overwegend agrarische plattelandsgemeenten in het nabije verleden, toont aan, dat een zodanige ontwikkeling nog een relatief vrij forse inzet van de Huissense industrialisatie zou betekenen.

Met betrekking tot de ontwikkeling na 1954 veronderstellen we dat dan de eerste fase van de Huissense industrialisatie zal zijn afgesloten en dat daarna een tweede fase van een meer geleidelijke ontwikkeling aanbreekt. Voor de periode 1954—64 stellen we de waarschijnlijk

te achten jaarlijkse uitbreiding van het aantal arbeidskrachten in de Huissense industrie op plm. 5 en de maximale ontwikkeling op plm. 10 arbeidskrachten; ook nu is bij de opstelling van de laatste raming een belangrijkere plaats voor het taakstellende element ingeruimd.

C. De toekomstige ontwikkeling van het niet-agrarische en niet-industriële deel van de Huissense beroepsbevolking.

Eerder zagen we dat in het nabije verleden het aankomende deel van de Huissense beroepsbevolking zoveel mogelijk emplooi in Huissen zelf trachtte te vinden, ook al was dit economisch gezien niet geheel of zelfs geheel niet gerechtvaardigd. Die jonge arbeidskrachten welke daarin niet slaagden en ook die oudere tuinderszonen, die als ondergeschikte op het ouderlijk bedrijf niet voldoende konden verdienen om er een eigen gezin van te kunnen onderhouden, moesten werk elders zoeken, hetzij door vertrek uit Huissen, hetzij door als forens te gaan werken. Uit de voorgaande beschouwingen bleek dat men in grote getale de laatstgenoemde weg heeft gevolgd.

Voor een deel zal dit het gevolg geweest zijn van de geringe opname-mogelijkheid, welke de meer geïndustrialiseerde gebieden na 1930 boden voor werkkrachten van elders; een factor welke het bevolkingsverloop in vele plattelandsgebieden sterk beïnvloed heeft. Voor een ander deel echter zullen we de oorzaak voor deze gang van zaken moeten zoeken in de instelling van de Huissense bevolking — een overigens niet alleen in Huissen aan de dag tredende instelling — welke zowel direct als indirect een volledig benutten van de zich nog voordoende mogelijkheden tot migratie belemmerde.

Welke oorzaak echter ook de grootste rol gespeeld mag hebben, het feit dat in het nabije verleden de afvloeiing naar elders te gering en de „ophoping” in Huissen zelf te groot was ligt er. Voorzover dit nu beoordeeld kan worden zal deze ontwikkeling zich in de iets verdere toekomst niet mogen voortzetten omdat de mogelijkheid „dat nog meer Huissenaren als forens emplooi zullen kunnen vinden in de nabije omgeving, waarschijnlijk steeds kleiner zal worden. In de eerste plaats immers zal de noodzaak tot een opvoering van de arbeidsproductiviteit in de

industrie tot gevolg hebben, dat het aantal arbeidskrachten, dat in het bestaande productie-apparaat emplot zal kunnen vinden, af zal nemen. Uiteraard zullen vooral de ongeschoolde arbeidskrachten hiervan de gevolgen onder-vinden. In de tweede plaats is het waarschijnlijk dat — tengevolge van de voor de bedrijven daar-aan verbonden bezwaren — een deel van het forenzen-wezen zoals het zich tijdens en na de oorlog ontwikkeld heeft, weer zal verdwijnen naarmate de arbeidsproductiviteit, de woning-toestand, etc. zullen verbeteren.

Ten behoeve van een meer gezonde ont-wikkeling van Huissens economische structuur is het daarom noodzakelijk om naast de sanering van de tuinbouw en de stimulering van Huissens industriële ontwikkeling ook de bevordering van de afvloeiing van Huissense beroeps personen naar elders als een der doelstellingen van een Huissens ontwikkelingsprogramma op te nemen. Bij de opstelling van de kwantitatieve raming van de toekomstige omvang van het niet-agrarisch en niet- industrieel werkzaam zijnde deel van de Huissense beroepsbevolking, zullen we ons in ieder geval baseren op de veronder-stelling dat in de naaste toekomst maatregelen zullen worden genomen, gericht op de be-voordering van deze afvloeiing; we denken ook hier weer vnl. aan de verbetering van de op-leidingsmogelijkheden van Huissens aankomende beroeps personen.

We geven tenslotte hieronder aan, welke ont-wikkeling we — geleid door bovengenoemde overwegingen en onder het bovengenoemde voorbehoud — mogelijk achten voor het niet-industriële deel van de Huissense beroeps-bevolking bij een redelijke ontwikkeling der landelijke economie. We wijzen er op dat ook deze prognose dus weer een zeker taakstellend element bevat.

1. *De ontwikkeling van het aantal in Huissen buiten de landbouw en de industrie in primaire bedrijven en beroepen werkzame beroeps- personen.*

Ten aanzien van de toekomstige omvang van de niet-industriële en niet-agrarische primaire bedrijfstakken werd eerder in dit hoofdstuk reeds opgemerkt, dat een relatieve uitbreiding van de hierin voorkomende werkgelegenheid niet waarschijnlijk moet worden geacht, gezien

Huissen's economische structuur en functie. We veronderstellen dat het aantal in Huissen in primaire distribuerende bedrijven — de veiling — en het aantal primair in het verkeer — de auto-transportondernemingen — werkzamen even-redig met het aantal in de tuinbouw werkzamen zal toenemen. Voor de bedrijfstak overheids-diensten en vrije beroepen nemen we een toe-name aan evenredig met de toename van de totale Huissense beroepsbevolking, terwijl we tenslotte de aantallen primair werkzamen in onderwijs en eredienst als in de toekomst gelijk-blijvend beschouwen.

2. *De ontwikkeling van het aantal op werk buiten Huissen aangewezen Huissense arbeidskrachten.*

Bij de opstelling van een kwantitatieve schatting van het verloop van het aantal op werk elders aangewezen Huissense arbeidskrachten hebben we ons behalve door de reeds eerder genoemde ook nog door de hieronder vermelde overwegingen laten leiden:

gedurende de periode 1930—1949 nam het aantal op werk buiten Huissen aangewezen arbeidskrachten jaarlijks gemiddeld met 14 toe, d.w.z. met plm. 20% van de jaarlijkse „aanwas” der beroepsbevolking gedurende die periode;

tengevolge van bijzondere omstandigheden is het aantal forenzen gedurende de oorlogs-jaren en ook daarna bijzonder sterk toe-genomen; deze extra toename moet als een tijdelijk verschijnsel worden beschouwd;

het aantal arbeidskrachten dat bij de reali-sering van het voor Huissen mogelijk geachte industrialisatie-programma, gedurende de komende 5 jaren jaarlijks emplot in de nieuwe Huissense industrie zal kunnen vinden, bedraagt waarschijnlijk ca. 14, d.w.z. eveneens plm. 20% der in die periode te verwachten aanwas der beroepsbevolking;

de migratiemogelijkheden voor jongere ge-schoolde arbeidskrachten zullen bij een rede-lijke industriële ontwikkeling van ons land waarschijnlijk na de oorlog groter blijven dan vóór of gedurende de oorlog;

indien Huissen over enige jaren redelijk ge-schoolde krachten kan opbrengen, zullen de migratiemogelijkheden voor Huissense arbeidskrachten groter worden dan ze in het verleden waren.

Deze overwegingen quantitatief samenvattend veronderstellen we dat bij een volledige tenuitvoerlegging van het Huissense ontwikkelingsplan het aantal Huissense arbeidskrachten dat gedurende de komende 5 jaren op werk elders aangewezen zal zijn, waarschijnlijk constant zal kunnen blijven bij de dan mogelijk geachte economische ontwikkeling van Huissen. Voor de daarop volgende periode van 10 jaren nemen we eveneens aan dat deze groep beroeps personen in omvang vrijwel gelijk zal blijven.

We menen geen quantitative uitspraak te kunnen geven omtrent het deel van de op werk elders aangewezen groep, dat daar ook inderdaad werk zal kunnen vinden; wel moet worden verwacht dat dit percentage in de komende jaren af zal nemen.

3. *De ontwikkeling van het aantal in Huissen in verzorgende bedrijven en beroepen werkzamen.*

Bij de beantwoording van de vraag, welke omvang de groep in Huissen in verzorgende bedrijven of beroepen werkzame beroeps personen in de toekomst waarschijnlijk zal hebben, baseren we ons op haar relatieve omvang in het verleden. In 1930 maakte het aantal in Huissen in verzorgende bedrijven of beroepen werkzame beroeps personen 25.3% uit van het toenmalige aantal buiten de verzorgende bedrijven of beroepen werkzame beroeps personen, terwijl het overeenkomstige percentage voor 1947 30.6 was. Het aantal in het bouwvak werkzame arbeidskrachten was zoals we al eerder zagen in Huissen medio 1947 echter abnormaal hoog tengevolge van de oorlogsschade; het huidige aantal zal ongetwijfeld vrij belangrijk lager liggen. We zullen waarschijnlijk de werkelijke situatie in het nabije verleden het beste benaderen door aan te nemen, dat het aantal in Huissen verzorgend werkzame beroeps personen in de laatste tien-tallen jaren plm. 26% uitmaakte van het totale aantal in Huissen zelf primair of elders als forens werkzame arbeidskrachten.

Hoewel de omvang van de verzorgende groep in Huissen in verhouding gering bleek te zijn, mag voor deze groep zeer waarschijnlijk toch niet op een relatieve uitbreiding in de naaste toekomst worden gerekend. De beide voornaamste oorzaken nl., welke deze relatief geringe omvang in het verleden hebben bewerkstelligd, zullen zich vooreerst ook in de toekomst in een

	1 Jan. 1949
Landbouw	900
Overige primair werkzame arb.kr.	220
(waarvan in de industrie)	(110)
Verzorgend werkzame arb.kr.	455
Buiten Huissen werkzame arb.kr.	495
Totaal actieve beroepsbevolking	2.070

TABEL 23

Waarschijnlijke indeling van de Huissense actieve beroepsbevolking op 1 Jan. 1949.

minstens even sterke mate doen gelden. Bij deze prognose gingen we daarom uit van de veronderstelling, dat het totaal aantal verzorgenden ongeveer 26% zal blijven bedragen van de totale overige Huissense beroepsbevolking.

D. Prognose van de totale omvang van de Huissense beroepsbevolking over een 5-tal, resp. een 15-tal jaren.

Alvorens we, voortbouwende op alle hiervoor opgestelde „deelprognoses”, tenslotte een prognose van de omvang van de totale Huissense beroepsbevolking over 5, resp. 15 jaren op kunnen stellen, hebben we de toestand zoals deze was op ons tijdstip van uitgang — 1 Januari 1949 — gereconstrueerd uit de ons door de Uitkomsten van de laatste Volks- en Beroepstelling bekende toestand op 31 Mei 1947 en wel met behulp van gegevens betreffende de leeftijdsopbouw der Huissense manl. bevolking op 31 Mei 1947 en van gegevens der Huissense bevolkingsadministratie.

We hebben verondersteld, dat de toename der actieve manl. beroepsbevolking tussen 31 Mei 1947 en 1 Jan. 1949 verdeeld is over de onderscheiden bedrijfgroepen en -klassen in evenredigheid met hun toenmalige omvang. Verder hebben we aangenomen, dat het aantal bouwvakarbeiders sinds 31 Mei 1947 vrij belangrijk zal zijn afgenomen en dat deze arbeidskrachten daarna als forens zijn gaan werken. In tabel 23 wordt een overzicht gegeven van de uiteindelijk verkregen uitkomsten.

De uiteindelijke prognose omtrent de omvang en samenstelling der Huissense beroepsbevolking in de jaren 1954 en 1964 hebben we tenslotte

verkregen door somming van de opgestelde deel-prognoses betreffende de omvang van resp. de agrarische beroepsbevolking, de in Huissen zelf werkende industriële bevolking en het overige deel van de Huissense beroepsbevolking.

Bij de opstelling der genoemde drie deel-prognoses hebben we ons tot zover steeds gebaseerd op de verwachting, dat zich de komende jaren geen depressie zal voordoen en dat de totale werkgelegenheid zich in ons land redelijk zal uitbreiden, zodat geen structurele werkloosheid zal ontstaan.

Uitgaande van deze praemisse werd bij de opstelling der deel-prognoses verondersteld, dat bij de ten uitvoer bringing van een ontwikkelingsprogramma voor de gemeente Huissen de daarbij te stellen doeleinden ook inderdaad zouden worden bereikt, d.w.z. dat zowel de sanering der Huissense tuinbouw tot zijn recht zou komen, alsook dat de verbetering van de opleidingsmogelijkheden voor de Huissense jongeren inderdaad een relatief sterkere afvloeiing van jonge manlijke beroepspersonen zou mogelijk maken en dat tenslotte de Huissense primaire, niet-agrarische bestaansbronnen zich werkelijk enigszins zouden uitbreiden.

Het behoeft nauwelijks nader betoog, dat zelfs een volledige ten uitvoer bringing van een hier bedoeld ontwikkelingsprogramma slechts gedeeltelijk tot het bereiken van de gestelde doeleinden zou leiden, indien de eerste uitgangspraeemisse zich niet of slechts in beperkte mate zou realiseren en de werkgelegenheid in ons land zich onvoldoende zou uitbreiden en daardoor de mogelijkheid voor afvloeiing van Huissen naar elders beneden de verwachting zou blijven.

Aan de andere kant moet rekening worden gehouden met de — zij het ons inziens wel zeer geringe — mogelijkheid, dat de toekomstige ontwikkeling van de landelijke werkgelegenheid gunstiger zal zijn dan we in onze uitgangspraeemisse veronderstelden, of dat, door welke omstandigheden dan ook, de Huissense ontwikkeling gunstiger zou zijn dan we onder de huidige omstandigheden verwachten, bijv. doordat een sterkere industrievestiging binnen haar grenzen zou plaats vinden.

De sterke samenhang, welke naar alle waarschijnlijkheid tussen enerzijds de ontwikkeling van de werkgelegenheid in het land als geheel en de economische ontwikkeling van de gemeente

Huissen anderzijds zal bestaan, maakt het gewenst om naast de reeds vermelde prognose betreffende de omvang en samenstelling der Huissense beroepsbevolking bij een redelijke ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid, eveneens prognoses op te stellen van de omvang der toekomstige Huissense beroepsbevolking bij resp. een ongunstige en een zeer gunstige ontwikkeling van de totale werkgelegenheid in ons land.

Wij hebben bij de opstelling van de uiteindelijke prognose dus de volgende drie mogelijke ontwikkelingsrichtingen voor de Huissense economische toestand onderscheiden:

- a. een ongunstige ontwikkeling, d.w.z. een ontwikkeling waarbij, doordat in ons land als geheel een meer of minder sterke werkloosheid zou ontstaan, de uitvoering van het Huissense ontwikkelingsprogramma slechts in een geringe mate tot het bereiken der te stellen doeleinden zou leiden. Bij de opstelling van de prognose voor de omvang en samenstelling der Huissense beroepsbevolking bij een dergelijke ontwikkeling, zijn we uitgegaan van de veronderstelling, dat ondanks de omstandigheid dat Huissen straks waarschijnlijk geschoolde jonge arbeidskrachten zal kunnen leveren, het toekomstige vertrekoverschot relatief toch niet groter zou zijn dan in de periode 1920—40. Ook werd verondersteld, dat bij een ongunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid, in Huissen geen industrievestiging zou plaats vinden. Tengevolge van de relatief geringe afvloeiing van jonge beroepspersonen naar elders zou bij een dergelijke ontwikkeling in Huissen vrijwel zeker een verder gaande ophoping van beroepspersonen in de tuinbouw, in de verzorgende beroepen en in de categorie der in Huissen wonende doch op werk elders aangewezen beroepspersonen plaats vinden, met alle kwade kansen van dien met betrekking tot het gemiddelde Huissense welvaartspeil;
- b. een redelijk mogelijk geachte ontwikkeling, d.w.z. een ontwikkeling waarbij tengevolge van een redelijke ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid de uitvoering van het Huissense ontwikkelingsprogramma tot het bereiken van de na te streven doelen zou leiden. D.w.z. dat in de eerste plaats vol-

	I		II		III	
	ongunstige		redelijke		zeer gunstige	
	ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid					
	omvang	opbouw	omvang	opbouw	omvang	opbouw
Landbouw	930	43%	910	42%	890	42%
overige primaire bedrijven en beroepen (waarvan industrie)	220 (105)	10% (5%)	290 (175)	13% (8%)	325 (210)	15% (10%)
verzorgende bedr. en ber.	480	22%	460	21%	450	21%
op werk elders aangewezen of werkloos	550	25%	495	23%	465	22%
Totaal aantal beroepspersonen . . .	2.180	100%	2.155	100%	2.130	100%

TABEL 24

De waarschijnlijk geachte omvang en opbouw van de Huissense beroepsbevolking op 1 Juni 1954 bij resp. een ongunstige een redelijke en een zeer gunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid.

doende Huissense jongere manlijke beroepspersonen naar elders zouden kunnen afvloeien en dat in de tweede plaats een bescheiden uitbreiding der Huissense niet-agrarische primaire bestaansbronnen zou kunnen plaats vinden;

- c. een zeer gunstige ontwikkeling, d.w.z. een ontwikkeling, waarbij tengevolge van een gunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid enerzijds relatief veel jonge Huissense beroepspersonen elders emplooi zouden kunnen vinden en anderzijds een relatief sterke uitbreiding der niet-agrarische Huissense primaire bestaansbronnen zou plaats vinden.

In de bovenstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de omvang en opbouw van de Huissense beroepsbevolking zoals die o.i., afgaande op alle in dit hoofdstuk aangegeven overwegingen, op 1 Jan. 1954 zou zijn bij resp. een ongunstige, een redelijke en een zeer gunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid.

Met betrekking tot de in de tabel vermelde aantallen worde er hier nogmaals op gewezen, dat hieraan uiteraard geen absolute waarde mag worden gehecht. De prognose dient vnl. te worden gezien als een zo goed mogelijke quantitative aanduiding van de situatie, welke zou ontstaan indien het werkelijke verloop in de komende jaren in Huissen overeen zou komen met één der drie onderscheiden mogelijke ontwikkelings-richtingen.

Uiteraard geldt dit in een sterkere mate nog voor de prognose van de omvang en samenstelling van de Huissense beroepsbevolking over een 15-tal jaren, welke prognose in tabel 25 weergegeven is.

Vergelijken we tenslotte de waarschijnlijk geachte toekomstige relatieve uitbreiding der Huissense beroepsbevolking met de relatieve toename van deze beroepsbevolking in de achter ons liggende decennia, dan krijgen we het in tabel 26 weergegeven beeld.

Het in deze laatste tabel weergegeven overzicht is ons inziens juist daarom zo instructief, omdat het de beslissende functie, welke de afvloeiing van jonge Huissense beroepspersonen naar elders in de komende decennia zal moeten vervullen, duidelijk in het licht stelt. Deze grote betekenis van de omvang der toekomstige afvloeiing naar elders voor het geheel der Huissense economische ontwikkeling, komt bv. wel zeer duidelijk naar voren bij de beschouwing van de in Huissen te verwachten gang van zaken bij een eventuele ongunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid. Daaruit toch blijkt dat niettegenstaande we bij de opstelling van de prognose voor deze ongunstige ontwikkeling reeds een verdere, economisch niet verantwoorde toename van het aantal Huissense tuinders, verzorgenden en forenzen hebben verondersteld, de relatieve toename der Huissense beroepsbevolking in de periode 1948—63 desondanks gemiddeld kleiner zal moeten zijn dan de ge-

	I		II		III	
	ongunstige		redelijke		zeer gunstige	
	ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid					
	omvang	opbouw	omvang	opbouw	omvang	opbouw
Landbouw	990	41%	940	41%	900	40%
overige primaire bedrijven en beroepen (waarvan industrie)	240 (110)	10% (5%)	360 (225)	15% (10%)	440 (310)	20% (14%)
verzorgende bedrijven en beroepen .	520	22%	485	21%	450	20%
op werk elders aangewezen of werkloos	650	27%	500	22%	435	20%
Totaal aantal beroepspersonen . . .	2.400	100%	2.285	100%	2.225	100%

TABEL 25

De waarschijnlijk geachte omvang en opbouw van de Huissense beroepsbevolking op 1 Jan. 1962 bij resp. een ongunstige een redelijke en een zeer gunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid.

middelste relatieve toename gedurende de periode 1909—48, d.w.z. dat in de komende decennia, ook bij een ongunstige ontwikkeling van de landelijke werkgelegenheid als geheel, meer Huissense jongeren ertoe zullen moeten overgaan om elders in het land een emploi te zoeken dan dit in het verleden het geval was.

Duidelijker dan uit welke beschouwingen ook, valt zodoende uit dit laatste overzicht af te

leiden, dat de in het kader van het Huissense ontwikkelingsprogramma te treffen maatregelen gericht zullen moeten zijn op het overwinnen van de externe en interne weerstanden, welke een sterke afvloeiing van Huissense jonge beroepspersonen naar elders beletten.

Conclusies:

1. De ontwikkeling van de niet-agrarische bestaansbronnen van de gemeente Huissen is gedurende de laatste decennia ongunstig geweest; tegenover een sterke afname van het aantal in Huissen buiten de agrarische sector in primaire bedrijven of beroepen werkzame arbeidskrachten staat een — gezien het niveau van het Huissense welvaartspeil — economisch niet verantwoorde toename van het aantal in Huissen in verzorgende bedrijven of beroepen werkzame arbeidskrachten.
2. De omvang en de ontwikkeling van de in de gemeente Huissen bestaande werkgelegenheid in aanmerking genomen, was de afvloeiing van Huissense arbeidskrachten naar elders gedurende de laatste decennia te gering; sinds 1930 is de categorie der in Huissen wonende doch op werkgelegenheid elders aangewezen, overwegend ongeschoolde arbeidskrachten, zowel absoluut als relatief sterk toegenomen.
3. Rekening houdende met zekere in het verleden begonnen en zich wellicht in de naaste

	Gemiddelde jaarlijkse toename	
	absolute aantallen	relatieve toename in %-en
31 Dec. 1909—1930 . . .	17.5	1.15
31 Dec. 1930—1948 . . .	25.7	1.35
31 Dec. 1948—1953		
ongunstige ontwikkeling .	22	1.—
redelijke ontwikkeling . .	17	0.75
gunstige ontwikkeling . .	12	0.50
31 Dec. 1953—1963		
ongunstige ontwikkeling .	22	0.90
redelijke ontwikkeling . .	13	0.60
gunstige ontwikkeling . .	9.5	0.50

TABEL 26

De jaarlijkse gemiddelde toename der Huissense manlijke beroepsbevolking in de afgelopen decennia en de waarschijnlijk geachte toekomstige toename bij resp. een ongunstige, een redelijke en een gunstige ontwikkeling van de landelijke werkgelegenheid.

- toekomst doorzettende veranderingen in de vestigingstendenzen voor de nijverheid in ons land, kan bij een redelijke ontwikkeling der nationale economie als geheel een vestiging van enige kleinere, op relatief goedkope arbeidskrachten gerichte, industriële bedrijven in Huissen mogelijk worden geacht.
4. Zelfs bij een relatief gunstige industriële ontwikkeling der gemeente zal de productieve werkgelegenheid in Huissen zich zeer waarschijnlijk slechts in beperkte mate kunnen uitbreiden.
 5. Aan een verdere toename van de categorie in Huissen wonende, doch op werk elders aangewezen, overwegend ongeschoolde arbeidskrachten zijn zeer grote bezwaren verbonden, daar verwacht moet worden dat de vraag naar dit soort arbeidskrachten zal afnemen.
 6. Het totale aantal niet agrarische Huissense arbeidskrachten zal daarom gedurende de komende decennia zeer waarschijnlijk relatief slechts weinig kunnen toenemen, zal althans een dergelijke toename niet ten koste gaan van het reeds lage Huissense welvaartspeil.

HOOFDSTUK VI.

HET TOEKOMSTIGE BEVOLKINGSVERLOOP IN DE GEMEENTE HUISSEN.

Na een beschouwing van de aan het einde van het vorige hoofdstuk opgestelde prognoses betreffende de omvang en opbouw der Huissense mannelijke beroepsbevolking in 1954 en 1964, rijst de vraag, welk deel van de aankomende jonge Huissense beroepsbevolking gedurende de komende jaren waarschijnlijk naar elders zal moeten afvloeien. Direct hiermede in verband staat de vraag naar het redelijkerwijs te verwachten toekomstige verloop van het totale inwonertal der gemeente. Tenslotte behoeft het in de voorgaande hoofdstukken reeds terloops aangeduide ontwikkelingsprogramma een nadere toelichting.

A. Het aantal mannelijke beroepspersonen dat naar elders zal moeten afvloeien.

De aan het einde van de voorgaande paragraaf opgestelde prognoses geven ons de waarschijnlijk geachte omvang der Huissense beroepsbevolking bij resp. een ongunstige, een redelijke en een gunstige ontwikkeling van de landelijke werkgelegenheid.

Teneinde nu de omvang van het noodzakelijk geachte toekomstige Huissense vertrek-overschot aan mannelijke beroepspersonen te kunnen vaststellen, hebben we nagegaan hoe groot de Huissense beroepsbevolking in 1954 en 1964 zou zijn, indien na 1 Jan. 1949 geheel geen migratie plaats zou vinden. Uit het verschil tussen deze laatstgenoemde aantallen en de bij de prognoses vastgestelde aantallen, kon daarna het noodzakelijke geachte vertrekoverschot van Huissense mannelijke beroepspersonen bij een ontwikkeling der gemeente, welke overeen zou komen met een der drie onderscheiden ontwikkelingsrichtingen, worden vastgesteld.

1. *De waarschijnlijke omvang der Huissense mannelijke beroepsbevolking in 1954 en 1964, indien na 1 Jan. 1949 geen migratie plaats zou vinden.*

De aantallen mannelijke beroepspersonen welke in 1954 en 1964 in Huissen zouden voorkomen indien na 1 Jan. 1949 geen migratie plaats zou vinden, kunnen we globaal berekenen, overwegende dat de hier bedoelde aantallen worden bepaald door enerzijds de aantallen mannen welke in 1954 en 1964 de voor het uitoefenen van een beroep geschikte leeftijd zouden hebben, indien na 1 Jan. 1949 geen migratie plaats zou vinden en anderzijds door het percentage der bovenbedoelde, qua leeftijd voor het uitoefenen van een beroep geschikte mannen, dat ook inderdaad een beroep zal uitoefenen.

Evenals bij de opstelling der prognoses van de omvang der Huissense beroepsbevolking in 1954 en 1964, zijn we ook bij deze berekening uitgegaan van de omvang en waarschijnlijke leeftijdsopbouw der Huissense mannelijke bevolking op 1 Jan. 1949 ¹⁾.

Vervolgens berekenden we met behulp van de sterftetafel 1931—40 ²⁾ de omvang- en leeftijdsopbouw, welke het mannelijke deel der

¹⁾ Uitgaande van de Uitkomsten der Volkstelling 1947 hebben we de waarschijnlijke leeftijdsopbouw der mannelijke Huissense bevolking op 1 Jan. 1949 kunnen berekenen met behulp van aan het Huissense bevolkingsregister ontleende gegevens betreffende de aantallen geboorten tussen 31 Mei 1947 en 1 Jan. 1949 en de aantallen en leeftijden der in die periode in Huissen overleden, in Huissen binnengekomen of uit Huissen vertrokken mannelijke personen.

²⁾ Daar de sterftetekansen voor de afzonderlijke leeftijdsgroepen — uiteraard iets geheel anders dan het sterftecijfer voor de bevolking als geheel — nog steeds dalende zijn, leidt deze aan de hand van de sterftetafel 1931—40 uitgevoerde berekening tot iets te hoge cijfers.

Huissense bevolking op 1 Jan. 1954 en op 1 Jan. 1964 waarschijnlijk zou hebben, indien na 1 Jan. 1949 geen migratie plaats zou vinden.

Het percentage der qua leeftijd voor het uitoefenen van een beroep geschikte Huissense mannen, dat waarschijnlijk inderdaad een beroep zal uitoefenen, stelden we vast aan de hand van de in tabel 27 weergegeven percentages welke de aantallen manlijke beroepspersonen ¹⁾ in Huissen in resp. 1909, 1930 en 1947 uitmaakten van de aantallen 15—64 en 15—69 jarige Huissense mannen. In tabel 27 geven we hiervan een overzicht waarbij wij ter vergelijking eveneens de overeenkomstige percentages voor het land als geheel weergeven. Uit dit overzicht blijkt ten eerste dat de Huissense percentages de laatste decennia's zeer belangrijk hoger zijn dan die voor het land als geheel en ten tweede dat het aantal manlijke beroepspersonen in Huissen in het verleden steeds groter was dan het aantal 15—64-jarige mannen doch steeds kleiner dan het aantal 15—69-jarige mannen.

het aantal manl. beroepspersonen in	15—64		15—69	
	jarige mannen in Huissen		jarige mannen in Nederland	
1909	101	97	101	97
1930	103	100	98	94
1947	101	97	91	87

TABEL 27.

Het aantal manlijke beroepspersonen in procenten van het aantal 15—64 en 15—69 jarige mannen.

De verklaring voor de relatief hoge Huissense percentages zal voor een belangrijk deel gezocht moeten worden in de zo sterk overheersende plaats welke het gezinsbedrijf in de voor Huissen zo belangrijke tuinbouw inneemt. Bij het gezinsbedrijf toch wordt zoals we reeds eerder zagen, de beroepsarbeid reeds op jonge leeftijd begonnen terwijl ze veelal tot op hoge leeftijd wordt voortgezet.

Met betrekking tot het toekomstige verloop van dit percentage moet worden verwacht, dat de zich na 1930 voordoende tendenz tot afname, zal aanhouden. In de komende jaren zal nl. het aantal Huissense jongens, dat na het verlaten der lagere school voortgezet onderwijs zal volgen, waarschijnlijk toenemen. Dat we niettemin ook

¹⁾ Inclusief de tijdelijk niet werkzame beroepspersonen.

voor de toekomst nog relatief vrij hoge percentages blijven veronderstellen, vindt zijn oorzaak in de overweging dat de Huissense beroepsbevolking vooreerst nog wel grotendeels uit agrarische en uit relatief weinig geschoolde industrie-arbeiders zal blijven bestaan; twee beroeps categorieën waarin, doordat er in verhouding weinig schoolopleiding voor nodig is, relatief veel jonge beroepspersonen voorkomen.

Geleid door de bovenstaande overwegingen veronderstelden we dat het aantal manlijke beroepspersonen in Huissen in 1954 resp. plm. 100% en plm. 96% zal uitmaken van het aantal 15—64 en 15—69-jarige Huissense mannen en in 1964 resp. plm. 99% en 95—96%. Door nu de berekende aantallen 15—64 en 15—69-jarige mannen, welke op 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964 waarschijnlijk in Huissen zouden wonen indien na 1 Jan. 1949 geen migratie zou plaats vinden, te vermenigvuldigen met deze geschatte percentages, vonden we de aantallen mannen, welke op 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964 waarschijnlijk in Huissen een beroep zouden uitoefenen, indien na 1 Jan. 1949 geen migratie plaats zou vinden. In tabel 28 worden de verkregen uitkomsten weergegeven.

Ter vergelijking hebben we bovendien de waarschijnlijke relatieve toename van de landelijke beroepsbevolking als geheel vermeld. Duidelijk blijkt uit deze vergelijking de bijzonder sterke natuurlijke aanwas van de Huissense beroepsbevolking voor met name de periode 1954—63; in die periode zal de natuurlijke aanwas van de Huissense beroepsbevolking nl. relatief ongeveer 1½ maal zo sterk zijn als de natuurlijke aanwas van de landelijke beroepsbevolking als geheel.

2. De omvang der toekomstige afvloeiing van Huissense mannelijke beroepspersonen naar elders.

De waarschijnlijke omvang van het vertrekoverschot van mannelijke beroepspersonen uit Huissen in de periode 1949—53 en 1954—63 konden we nu vaststellen door de in de prognoses van de toekomstige omvang der Huissense beroepsbevolking geraamde aantallen af te trekken van de hiervóór berekende aantallen manl. beroepspersonen welke op 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964 in Huissen zouden wonen, indien na 1 Jan. 1949 geen migratie zou plaats vinden

	Aantal mannelijke beroepspersonen	Natuurlijke toename van de Huissense en de Nederlandse beroepsbevolking (op basis 1949 = 100)	
		Huissen	Rijk
1 Jan. 1949	plm. 2.195	100	100
1 Jan. 1954	„ 2.355	107	106
1 Jan. 1964	„ 2.875	131	122

TABEL 28.

Het waarschijnlijke aantal mannelijke beroepspersonen, dat op resp. 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964 in Huissen zou wonen indien na 1 Jan. 1949 geen migratie zou hebben plaatsgevonden en niet meer zou plaats vinden.

anderzijds. In tabel 29 wordt een overzicht gegeven van de gevonden uitkomsten.

Uit het overzicht blijkt dat in de periode van 1 Jan. 1954 tot 1 Jan. 1964 jaarlijks belangrijk meer mannelijke beroepspersonen uit Huissen zullen moeten vertrekken dan tussen 1 Jan. 1949 en 1 Jan. 1954. Voor een deel is dit het gevolg van de volgens de opgestelde prognoses der Huissense toekomstige economische ontwikkeling relatief kleinere uitbreiding der Huissense werkgelegenheid in de periode 1954/63. Voor een veel groter deel echter vloeit dit verschil voort uit de huidige onregelmatige

leeftijdsopbouw van de Huissense mannelijke bevolking. Op 1 Jan. 1949 kwamen in Huissen nl. slechts 320 10—14-jarige jongens voor tegen 400 5—9-jarige en 500 0—4-jarige jongens; dit betekent dat waar er in de periode 1949—54 jaarlijks plm. 60 jongens de voor het uitoefenen van een beroep geschikte leeftijd zullen bereiken, dit er in de periode 1954—64 jaarlijks bijna anderhalf maal zo veel zullen zijn.

Het zijn vnl. deze grote verschillen in de omvang der natuurlijke aanwas van de Huissense beroepsbevolking in de beide opeenvolgende perioden, welke voor ons een aanleiding hebben gevormd om nader in te gaan op de vraag, welk aandeel de aantallen jonge beroepspersonen, die volgens onze berekeningen zullen moeten afvloeien, uitmaken van de aantallen welke in de onderscheiden perioden in het totaal zullen „aankomen”. Voor een goede beoordeling van de omvang der voor 1949—54 en 1954—63 noodzakelijk geachte afvloeiing is nl. kennis van deze relatieve omvang meer instructief dan kennis van de absolute aantallen alleen.

Voor de bepaling van de relatieve omvang van de noodzakelijk geachte afvloeiing gedurende de periode 1949—63, hebben we, naast de reeds vastgestelde waarschijnlijke uitbreiding van de Huissense werkgelegenheid in die twee perioden, allereerst de grootte der totale aanwas van jonge beroepspersonen in Huissen gedurende die beide perioden bepaald en vervolgens de aantallen oudere beroepspersonen, welke in die periode door jongeren zullen moeten worden vervangen.

Wij zullen niet nader in details treden aangaande de wijze waarop de bovengenoemde, uiteraard globale berekeningen werden uitgevoerd, doch volstaan met het in tabel 30 weergeven van de verkregen uitkomsten.

	1 Jan. 1949 tot 1 Jan. 1954
ongunstige ontw. van de landelijke werkgelegenheid	plm. 10
redelijke ontw. van de landelijke werkgelegenheid	„ 15
gunstige ontw. van de landelijke werkgelegenheid	„ 20
	1 Jan. 1954 tot 1 Jan. 1964
ongunstige ontw. van de landelijke werkgelegenheid	plm. 30
redelijke ontw. van de landelijke werkgelegenheid	„ 40
gunstige ontw. van de landelijke werkgelegenheid	plm. 40—45

TABEL 29.

De berekende omvang van de jaarlijkse afvloeiing van manl. beroepspersonen uit Huissen bij elk der drie onderscheiden ontwikkelingsmogelijkheden.

	1930—1948	1949—53			1954—63		
		ong. ontw.	red. ontw.	gunst. ontw.	ong. ontw.	red. ontw.	gunst. ontw.
1. vervanging ouderen . . .	36	47	48	50	36	37	38
2. uitbreiding werkgelegenheid in Huissen	21	17	25	30	14	14	14
3. in Huissen wonend doch elders werkend of werkloos	20	17	2	—10	11	1	—4
4. vertrek	±23	19	25	30	39	48	51

TABEL 30.

Het percentage van de natuurlijke aanwas der Huissense beroepsbevolking dat in het nabije verleden uit Huissen is vertrokken en dat in de naaste toekomst uit Huissen zal moeten vertrekken bij elk der drie onderscheiden ontwikkelingsmogelijkheden.

Teneinde de noodzakelijk geachte relatieve omvang van het toekomstige Huissense vertrekoverschot aan mannelijke beroepspersonen te kunnen vergelijken met de relatieve omvang in het nabije verleden, vermelden we niet de absolute aantallen, doch geven we de desbetreffende percentages weer.

Het bovenvermelde overzicht is in vele opzichten zeer instructief. Zo blijkt in de eerste plaats dat reeds in de eerstkomende jaren 25—30% van de aankomende jonge beroepsbevolking naar elders zal moeten afvloeien, zal er althans enige verlichting kunnen komen in het momenteel op de gemeente drukkende relatieve overschot aan arbeidskrachten.

In de tweede plaats blijkt uit dit overzicht dat er in het geval dat zich in Huissen geen industrie zou vestigen, er de eerstkomende jaren zelfs 40—50% van de aankomende jonge beroepspersonen zal moeten afvloeien opdat de bovengenoemde druk althans niet verder toe zou nemen.

Tenslotte blijkt dat het deel van de aankomende jonge beroepspersonen dat in de periode van 1954 tot 1964 in Huissen zelf geen productief emplooi zal kunnen vinden, zeer waarschijnlijk nog belangrijk groter zal zijn. Zou zich in Huissen geen industrie vestigen dan moet verwacht worden dat gedurende die periode zelfs 50—60% der aankomende beroepspersonen uit Huissen zal moeten vertrekken. Gezien de bovengenoemde cijfers rijst vóór alles de vraag wat er in Huissen de komende jaren gedaan kan worden om de zo noodzakelijke afvloeiing op een

verantwoorde wijze te stimuleren. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk zullen wij nader ingaan op de beantwoording van deze vraag.

B. Het toekomstige verloop van het inwonertal.

Aansluitend aan de in de voorgaande paragraaf berekende noodzakelijk geachte omvang van het toekomstige Huissense vertrekoverschot aan mannelijke beroepspersonen, gaan we hier na, hoe het daarmee overeenkomende verloop van het totale Huissense inwonertal zou zijn.

Bij de bepaling van het waarschijnlijke toekomstige verloop van het inwonertal der gemeente hebben we ons uiteraard moeten baseren op de volgens de opgestelde prognoses waarschijnlijke omvang der Huissense mannelijke beroepsbevolking in 1954 en in 1964. De door ons gevolgde methode was verder als volgt: allereerst stelden we prognoses op van de omvang, welke de totale mannelijke Huissense bevolking op 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964 waarschijnlijk zou hebben indien na 1 Jan. 1949 geen migratie zou plaats vinden. Vervolgens gingen we na hoeveel mannelijke niet-beroepspersonen waarschijnlijk samen met de mannelijke beroepspersonen, wier afvloeiing in de vorige paragraaf noodzakelijk werd geacht, uit Huissen zouden verdwijnen. Door nu het eerst berekende totaal aantal mannen te verminderen met het aantal dat waarschijnlijk uit Huissen zal moeten vertrekken, konden we het totaal aantal mannelijke inwoners vaststellen dat de gemeente op 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964 waarschijnlijk zou

	Geboortecijfers per 1.000 inw.		Sterftecijfers per 1.000 inw.		Natuurlijke aanwas per 1.000 inwoners	
	Huissen	Rijk	Huissen	Rijk	Huissen	Rijk
1921—25	32.7	26.1	11.5	10.6	21.3	15.4
1926—30	29.9	23.2	11.7	9.9	18.2	13.3
1931—35	26.9	21.2	8.7	8.9	18.2	12.3
1936—40	26.2	20.4	9.4	8.9	16.8	11.5
1941—45	24.9	22.2	13.5	11.3	11.4	10.9
1946	34.8	30.2	7.6	8.5	27.3	21.7
1947	36.8	27.8	6.3	8.1	30.5	19.7
1948	37.1	25.3	5.4	7.4	31.7	17.9
1949	34.4		5.1		29.4	

TABEL 31.

De geboorte- en sterfte-cijfers van de gemeente Huissen en van het Rijk. (weergegeven in 5-jaarlijkse gemiddelden in ‰).

tellen. De totale Huissense bevolking tenslotte konden we daarna bepalen door uit te gaan van de te verwachten verhouding tussen de omvang der mannelijke en der totale bevolking.

Onze desbetreffende berekeningen dienden we uiteraard te beginnen met het opstellen van een raming van de te verwachten toekomstige Huissense geboorte-cijfers. Uit het in figuur 5 weergegeven verloop van de Huissense geboorte- en sterftecijfers en van de overeenkomstige Rijkscijfers blijkt, dat de Huissense geboortecijfers gedurende de laatste vier decennia zeer belangrijk hoger waren dan die voor het Rijk als geheel en bovendien dat het verloop van het Huissense geboortecijfer gedurende de periode 1920—40 overeenkwam, zij het dan dat het op een hoger niveau lag, met het verloop van de geboortecijfers voor het Rijk als geheel. De Huissense sterftecijfers verschilden daarentegen slechts weinig van de overeenkomstige Rijks-cijfers. In tabel 31 geven we voor de periode 1921—50 een nader gespecificeerd overzicht van de ontwikkeling van de in figuur 5 weergegeven geboorte- en sterftecijfers.

De zeer hoge Huissense geboorte-cijfers zijn des te opvallender, daar het percentage gehuwde vrouwen in Huissen belangrijk kleiner is dan in het Rijk als geheel; de oorzaak van het hoge Huissense geboorte-cijfer moet geheel in het gemiddeld zeer hoge aantal kinderen per gehuwde vrouw worden gezocht.

Gezien het verloop en de hoogte van het geboortecijfer in het verleden hebben we gemeend om bij de komende berekeningen te moeten uitgaan van de onderstaande raming van de toekomstige Huissense geboorte-cijfers:

1949—53 plm. 32 per 1.000 inw.

1954—58 plm. 26 per 1.000 inw.

1959—63 plm. 23 per 1.000 inw.

We hebben hierbij verondersteld dat omstreeks 1954 het Huissense geboortecijfer tot haar vóór-oorlogse peil zal zijn teruggevallen en dat daarna het verloop van het Huissense geboortecijfer weer vrijwel overeen zal stemmen met het verwachte verloop van het geboortecijfer voor het Rijk als geheel — zij het weliswaar nog steeds op een belangrijk hoger niveau — evenals dit ook in de periode tussen de beide werel doorlogen het geval was. Uiteraard is deze raming niet meer dan een veronderstelling, zij het dan ook een redelijke.

Uitgaande dus van de omvang en waarschijnlijke leeftijdsopbouw van de Huissense mannelijke bevolking op 1 Jan. 1949, berekenden we vervolgens aan de hand van de geraamde toekomstige Huissense geboorte-cijfers en van de sterfte-tafel 1931—40, de leeftijdsopbouw en omvang, welke de Huissense mannelijke bevolking op 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964 waarschijnlijk zou hebben, indien na 1 Jan. 1949 geen migratie zou plaats vinden.

Bij de raming van de waarschijnlijke samenstelling van het toekomstige Huissense mannelijke vertrek-overschot aan mannelijke personen

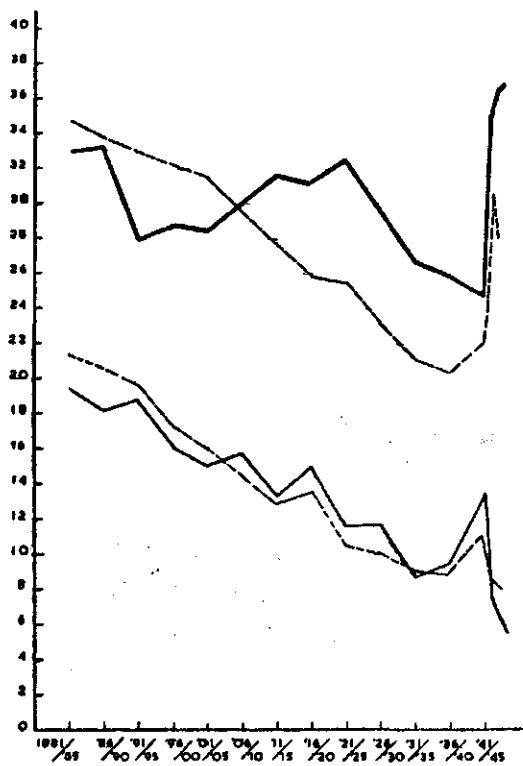


FIG. 5.

De geboorte- en sterftecijfers van de gemeente Huissen en van het Rijk (in 5-jaarl. gemiddelden in ‰).

— geboortecijfer gem. Huissen.
 - - - - - " v. h. Rijk.
 — sterftecijfer gem. Huissen.
 - - - - - " v. h. Rijk.

uit beroepspersonen enerzijds en nog niet of niet meer een beroep uitoefenende mannelijke personen anderzijds, baseerden we ons op de verhouding tussen het aantal mannelijke beroepspersonen en het totale aantal mannen zoals die in Huissen momenteel is en in het verleden was. Dit verhoudingsgetal zal wat de samenstelling van het vertrek-overschot aan mannelijke personen betreft, in de nabije toekomst waarschijnlijk kleiner worden, daar verwacht moet worden dat vooreerst een groot deel van dit vertrek-overschot uit ongehuwde mannelijke beroepspersonen zal bestaan. Bij de berekening van de totale omvang der afvloeiing van mannelijke personen uit Huissen zijn we daarom uitgegaan van de veronderstelling, dat voor de periode 1949—53 de verhouding tussen het aantal vertrekkende mannelijke beroepspersonen enerzijds en het totaal aantal vertrekkende

mannelijke personen anderzijds, gelijk zou zijn aan plm. 1.5 en voor de periode 1954—63 aan plm. 1.4 tegen plm. 1.6 in 1909 en in 1947.

Het aantal mannelijke inwoners dat de gemeente Huissen op 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964 waarschijnlijk zou tellen bij resp. een ongunstige, een redelijke en een gunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid, konden we daarna vaststellen door de aantallen mannen, welke op die data waarschijnlijk in Huissen aanwezig zouden zijn indien geen migratie zou plaats vinden, te verminderen met de berekende aantallen, welke waarschijnlijk uit Huissen zullen moeten vertrekken.

Uitgaande van de aldus bepaalde aantallen mannelijke personen behoefden we tenslotte nog slechts de waarschijnlijke toekomstige verhouding tussen enerzijds het aantal mannelijke inwoners en anderzijds het totale aantal inwoners der gemeente Huissen op 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964 vast te stellen. Volgens de uitkomsten der Volkstellingen van 1909, 1920, 1930 en 1947 was deze verhouding in die jaren resp. 1.92, 1.93, 1.93 en 1.91. Zoals de meeste plattelandsgemeenten had en heeft ook de gemeente Huissen een mannen-overschot.

De vraag of dit verhoudingsgetal over een 5-tal en een 15-tal jaren groter of kleiner zal zijn dan momenteel, hangt geheel samen met de vraag, hoeveel mannelijke beroepspersonen en met name ongehuwde, uit Huissen zullen vertrekken. In verband daarmee hebben we voor elk der drie onderscheiden ontwikkelingsmogelijkheden een verschillend verhoudingsgetal aangenomen, nl. voor 1954 bij resp. een gunstige, een redelijke en een ongunstige ontwikkeling van de landelijke werkgelegenheid 1.95, 1.93 en 1.91 en voor 1964 resp. 1.97, 1.95 en 1.93.

Bovengenoemde berekeningen en veronderstellingen leiden ons uiteindelijk tot de in tabel 32 weergegeven ramingen van het totaal aantal inwoners van de gemeente Huissen op 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964 bij resp. een ongunstige, een redelijke en een gunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid.

Wanneer we ook hier, evenals aan het einde van het vorige hoofdstuk met de beroepsbevolking, de voor de naaste toekomst verwachte relatieve toename der Huissense bevolking ver-

gelijken met de relatieve toename in het nabije verleden, dan vinden we het in tabel 33 weergegeven beeld.

	1 Jan. 1954	1 Jan. 1964
Bij een ongunstige ontw. v. d. landelijke werkgelegenheid .	7.750	8.275
Bij een redelijke ontw. v. d. landelijke werkgelegenheid .	7.675	8.000
Bij een gunstige ontw. v. d. landelijke werkgelegenheid .	7.650	7.850

TABEL 32.

Het waarschijnlijk geachte inwoneraantal van de gemeente Huissen op 1 Jan. 1954 en 1 Jan. 1964.

In de eerste plaats valt de relatief sterke natuurlijke aanwas der Huissense bevolking op, welke wij — afgaande op de relatief nog zeer hoge Huissense geboortecijfers van thans en op het te verwachten toekomstige verloop van deze cijfers — ook voor de naaste toekomst waarschijnlijk achten. Er moet zelfs op worden gerekend, dat de Huissense natuurlijke aanwas tot 1964 ten naaste bij $1\frac{1}{2}$ maal zo groot zal zijn als de aanwas van de Nederlandse bevolking als geheel.

In de tweede plaats komt uit dit overzicht naar voren de relatief grote omvang van het door ons waarschijnlijk geachte toekomstige Huissense vertrek-overschot. Grotendeels houdt dit direct verband met het voorgaande punt — de sterk groeiende bevolking — en in mindere mate met de verwachte relatief geringe toename der Huissense werkgelegenheid.

In figuur 6 hebben we enerzijds de ontwikkeling weergegeven van de Huissense mannelijke

	Werkelijke toename	Natuurlijke aanwas	Vertrek-overschot
1911—20	9	18	9
1921—30	15	20	5
1931—40	12.5	17.5	5
1949—53	16—19 ¹⁾	plm. 23	4—7
1954—63	3—6 ¹⁾	plm. 16	10—13

TABEL 33.

De gemiddelde werkelijke toename en natuurlijke aanwas der Huissense bevolking en het gemiddelde Huissense vertrek-overschot per 1000 inw., zoals deze in het verleden waren en voor de toekomst zijn geraamd.

beroepsbevolking en van de totale Huissense bevolking, zoals die volgens onze voorgaande veronderstellingen en berekening zouden zijn indien na 1930 geen migratie zou zijn opgetreden en indien na 1949 evenmin migratie zou optreden, en anderzijds het verloop van deze beroeps- en totale bevolking, zoals deze volgens onze prognoses werkelijk zouden zijn bij resp. een gunstige, een redelijke en een ongunstige ontwikkeling van de landelijke werkgelegenheid. Duidelijk blijkt uit deze figuur de relatief zeer grote omvang van het voor de nabije toekomst — en speciaal voor de periode 1954—63 ²⁾ noodzakelijk geachte Huissense vertrek-overschot. Of en in welke mate de in Huissen vooral na 1954 te verwachten spanning, tussen enerzijds de grote aantallen aankomende jonge Huissense beroepspersonen en anderzijds de beperkte toekomstige uitbreiding der Huissense productieve werkgelegenheid, binnen redelijke grenzen zal kunnen worden gehouden, hangt af van de toekomstige omvang van het Huissense vertrek-overschot.

Wij komen ook hier dus weer tot de conclusie dat de toekomstige ontwikkeling van de gemeente en het toekomstige gemiddelde welvaartspeil van haar inwoners in sterke mate af zal hangen van het aantal Huissenaren, dat er de komende decennia in zal slagen om elders emploi te vinden.

C. De in de naaste toekomst in Huissen in het kader van een ontwikkelingsprogramma te treffen maatregelen.

1. De doeleinden waarop de te nemen maatregelen gericht moeten zijn.

We hebben er in de laatste hoofdstukken reeds meermalen op gewezen dat we de algemene richtlijnen voor de aan het Huissense ontwikkelingsprogramma te geven opzet kunnen vinden in een nadere vergelijking van enerzijds de ontwikkeling der productieve werkgelegenheid in Huissen, zoals die volgens onze prognose zou

¹⁾ Al naar gelang de ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid gunstiger resp. ongunstiger zal zijn is een groter resp. kleiner vertrek-overschot verondersteld en bijgevoegd evenzo een kleinere, resp. grotere werkelijke toename der Huissense bevolking.

²⁾ Eerder wezen we er reeds op dat tengevolge van de relatief slechts geringe omvang van de groep der op 1 Jan. 1949 10—14 jaar oud zijnde jongens, het aanbod van jonge beroepspersonen in Huissen tot ongeveer 1964 belangrijk kleiner zal zijn dan in de daarop volgende jaren.

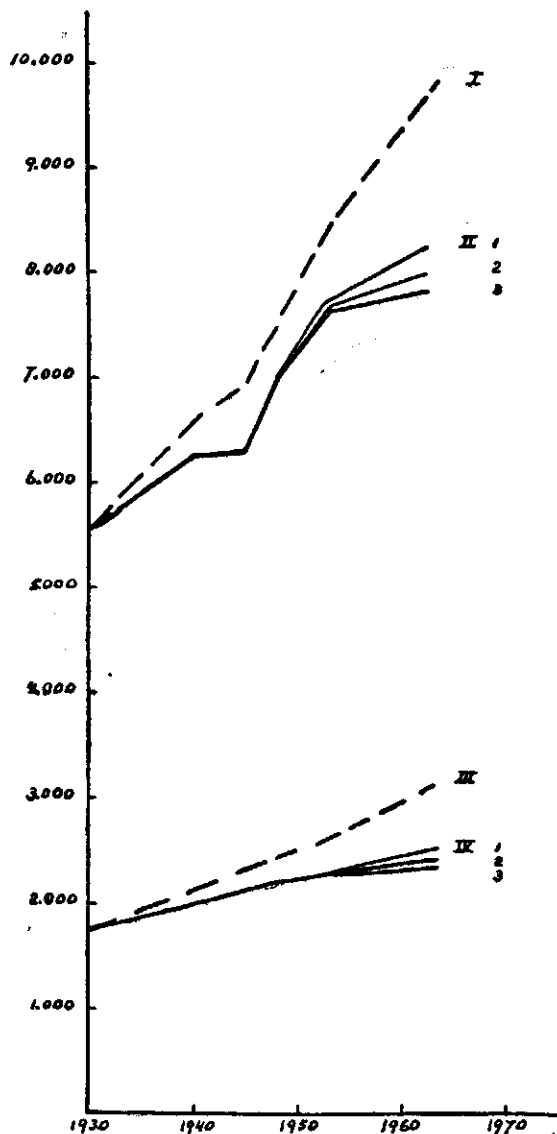


FIG. 6.

De potentiële groei van de Huissense totale bevolking en van de manl. beroepsbevolking vergeleken met de waarschijnlijk geachte toename.

I. bevolkingsverloop indien na 1930 geen migratie zou hebben plaatsgevonden en indien ook na 1949 geen migratie zou plaatsvinden.

II. het werkelijke bevolkingsverloop tussen 1930 en 1949 en het na 1949 waarschijnlijk geachte verloop.

III. het verloop van het aantal manl. beroepspersonen indien na 1930 geen migratie zou hebben plaats gevonden en indien ook na 1949 geen migratie zou plaatsvinden.

IV. het werkelijke verloop van de Huissense manl. beroepsbevolking tussen 1930 en 1949 en het na 1949 waarschijnlijk geachte verloop.

1. ongunstige ontwikkeling van de land. werkgelegenheid.
2. redelijke ontwikkeling van de land. werkgelegenheid.
3. gunstige ontwikkeling van de land. werkgelegenheid.

zijn bij een redelijke ontwikkeling van de landelijke werkgelegenheid ¹⁾, met de aantallen der in de naaste toekomst jaarlijks gemiddeld aankomende jonge mannelijke beroepspersonen anderzijds.

Uit deze vergelijking blijkt in de eerste plaats dat er tegenover elke jongeman, die in de periode 1949—53 een productief emplooi in de tuinbouw

¹⁾ Zoals vermeld werd bij de opstelling van de prognose van de omvang der Huissense beroepsbevolking in 1954 en 1964 bij een ongunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid reeds een zekere verdere toename van het teveel aan in de Huissense tuinbouw en in de Huissense verzorgende bedrijven werkzame beroepspersonen verondersteld. Uiteraard kan de wijze waarop de Huissense beroepsbevolking zich onder die omstandigheden zou kunnen uitbreiden, geen richtnoer vormen voor de te nemen maatregel.

zal kunnen vinden — en wel grotendeels door de vervanging van oudere, „uitvallende” beroepspersonen — twee tot drie anderen staan, die hun emplooi in een andere bedrijfstak — en wel in hoofdzaak in de nijverheid — zullen moeten zoeken, hetzij in Huissen, hetzij elders. Voor de periode 1954—63 zal, tengevolge van de grotere aantallen dan aankomende jonge beroepspersonen, deze verhouding waarschijnlijk zelfs één tegen drie tot vier zijn.

In de tweede plaats blijkt uit een dergelijke vergelijking dat ook bij een redelijke industriële ontwikkeling der gemeente, plm. 50% van de na 1954 aankomende jonge beroepspersonen waarschijnlijk in Huissen zelf geen emplooi

zal kunnen vinden. In dit verband worde er — hoewel na alle elders hierover reeds gepubliceerde artikelen wellicht ten overvloede — op gewezen dat er, vooral bij een eventuele minder gunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid, in de toekomst zeer waarschijnlijk in eerste instantie slechts voor geschoolde krachten een plaats in het productieproces te vinden zal zijn.

Samenvattend vinden we dus ten eerste dat het overgrote deel der in de toekomst aankomende groep mannelijke beroepspersonen emplot zal moeten zoeken in niet-agrarische bedrijfstakken, daar anders de verkapte werkloosheid in de Huissense tuinbouw vrijwel zeker zal toenemen, en ten tweede dat meer dan de helft van deze laatste groep dit emplot waarschijnlijk buiten Huissen zal moeten vinden. Zou dit niet geschieden dan moet zeer ernstig rekening worden gehouden met een sterke werkloosheid onder de groep der in Huissen wonende doch op werk elders aangewezen beroepspersonen.

Door deze overwegingen geleid moet onze conclusie zijn dat het ontwikkelingsprogramma voor de gemeente Huissen behalve op een sanering van de tuinbouw, vóór alles gericht zal moeten zijn op een verbetering van de vakopleidingsmogelijkheden voor de jonge Huissenaars. In de derde plaats zullen in het kader van dit programma maatregelen moeten worden getroffen gericht op een uitbreiding der niet-agrarische bedrijfstakken in de gemeente zelf; hierbij denken we vnl. aan maatregelen welke Huissen meer aantrekkelijk zouden maken als vestigingsplaats voor kleinere industriële bedrijven.

Dat we de maatregelen gericht op het meer aantrekkelijk maken van Huissen als industrievestigingsplaats, pas in de laatste plaats noemen, mogen we hieronder nader toelichten.

De sanering van de Huissense tuinbouw wordt door ons niet alleen primair gesteld omdat de tuinbouw veruit de belangrijkste bestaansbron van de gemeente is, doch tevens omdat deze sanering een aangelegenheid is, waarvan zowel de uitvoering alsook het ermee te bereiken resultaat in een sterkere mate vanuit Huissen zelf en door Huissen zelf kan worden bepaald dan dit met het effect der beide andere categorieën maatregelen het geval is.

Bij de maatregelen gericht op een verbetering van de vakopleidingsmogelijkheden voor de Huissense jongeren ligt het daarmee te bereiken

resultaat nl. vrijwel volledig buiten de Huissense invloedssfeer — dit resultaat toch zal in sterke mate afhangen van de ontwikkeling van het opnamevermogen van het Nederlandse bedrijfsleven. Desalniettemin menen we dat ook aan de verbetering van de vakopleidingsmogelijkheden voor jonge Huissenaars een centrale plaats moet worden toegekend in het Huissense ontwikkelingsprogramma. Immers, hoe ook de industriële ontwikkeling van Huissen zelf zal zijn en hoe ook de landelijke werkgelegenheid als geheel zich moge ontwikkelen, het blijft zeker dat vele jonge Huissenaars buiten Huissen in niet-agrarische beroepen emplot zullen moeten zoeken en dat hun kansen op het vinden van een bevredigend emplot — hetzij in Huissen, hetzij elders in Nederland of in het buitenland — groter zullen zijn, wanneer ze voldoende zullen zijn opgeleid, dan wanneer ze dit emplot als ongeschoolde krachten zouden moeten zoeken.

Zou Huissen zich daarentegen vooral concentreren op het treffen van maatregelen gericht op het aantrekkelijk maken van de plaats voor industrievestiging, dan zou het bij wijze van spreken wel in zeer sterke mate op één kaart spelen. Bij het treffen van deze maatregelen dient men zich nl. wel te realiseren dat het uiteindelijke effect ervan volledig afhankelijk is van beslissingen welke geheel buiten de Huissense invloedssfeer om worden genomen en dat het effect volstrekt nihil is indien zich in Huissen geen industrieën vestigen. Met deze laatste mogelijkheid moet, we wezen er bij de opstelling van de prognoses van de Huissense beroepsbevolking reeds op, ernstig rekening worden gehouden¹⁾.

Het voorgaande houdt uiteraard niet in dat wij van mening zijn dat in Huissen in het geheel geen maatregelen, gericht op het aantrekkelijk maken van de plaats voor industrie, zouden moeten worden getroffen; wij hebben er slechts op willen wijzen dat men zijn verwachtingen ten aanzien van het effect van deze maatregelen vooral niet te hoog moet stellen.

Na deze algemene beschouwingen over richting en urgentie der te treffen maatregelen gaan we

¹⁾ Gedurende de periode welke er sinds de opstelling der prognoses van Huissens economische ontwikkeling in medio 1949 is verlopen, werd er bv. meermalen van gezaghebbende zijden op gewezen dat in de industriële ontwikkeling van ons land het accent meer en meer komt te liggen op de uitbreiding van bestaande, grotere bedrijven en dat met name de ontwikkeling van vele der na de oorlog gestichte kleinere bedrijven geen reden geeft tot optimistische verwachtingen.

tenslotte nog iets nader in op een aantal der te treffen maatregelen zelf.

2. *De in het kader van het ontwikkelingsplan te nemen maatregelen.*

a. *De op een sanering van de Huissense tuinbouw gerichte maatregelen.*

Bij de in het vierde hoofdstuk aan de sanering van de Huissense tuinbouw gewijde beschouwingen kwam naar voren, dat het om velerlei redenen noodzakelijk zal zijn, dat ten behoeve van de uitvoering der sanering in Huissen een permanent orgaan zal worden geschapen. Dit orgaan, waarin de gemeente een aanzienlijke zeggingschap zal moeten hebben, zal bij het leiding geven aan de ontwikkeling der Huissense tuinbouw zijn werkzaamheden over het huidige en over het nieuwe gebied moeten kunnen uitstrekken en beide gebieden als het ware als één ruilverkavelingsgebied dienen te beschouwen.

We menen in het kader van een rapport als dit niet nader op dit orgaan in te moeten gaan, daar zowel de opbouw en samenstelling ervan, alsook de aan het orgaan toe te kennen bevoegdheden en het op te stellen werkprogramma, aangelegenheden zijn welke niet slechts geheel of grotendeels in de beleidssfeer liggen, doch welke bovendien in sterke mate zullen afhangen van de zich op het moment van uitvoering voordoende omstandigheden en mogelijkheden.

b. *De op het verbeteren van de vakopleidingsmogelijkheden voor jonge Huissenaren gerichte maatregelen.*

De betreffende maatregelen zullen deels direct, deels indirect op dit doel gericht moeten zijn. Hierbij denken we in dit verband bij indirecte maatregelen vnl. aan die maatregelen, welke een voorbereidend karakter hebben, doch welke niet-tegenstaande dat, toch zullen moeten worden getroffen.

Voorbereidende maatregelen.

Het zou in het bijzonder voor een gemeente als Huissen van grote betekenis moeten worden geacht, indien aan de ouders een goede voorlichting zou kunnen worden gegeven bij hun keuze van een beroep of studierichting voor hun opgroeiende kinderen.

Omtrent de wijze waarop een dergelijke voorlichting in de praktijk het beste zou kunnen worden gegeven, vallen moeilijk concrete richtlijnen te geven. In dit verband moge worden

gewezen op de in de provincie Limburg opgedane ervaringen bij het werk van het na de oorlog opgerichte Psychologisch Instituut ¹⁾. Het ligt in de bedoeling dat dit Instituut in de naaste toekomst in vele Limburgse plaatsen zitdagen zal houden. In de mijnstreek is reeds gebleken dat ouders prijs stellen op een deskundige voorlichting. Een dergelijke voorlichting zou in sterke mate kunnen bevorderen dat zoveel mogelijk Huissense ouders hun kinderen een technische vakopleiding zouden laten volgen in plaats van b.v. een opleiding, welke slechts kan voeren tot lagere administratieve beroepen.

Directe maatregelen.

Wij willen er in dit verband op wijzen, dat tot 1954 jaarlijks gemiddeld ruim 60 Huissense jongemannen de voor het uitoefenen van een beroep geschikte leeftijd zullen bereiken en in de periode 1954—63 waarschijnlijk jaarlijks ruim 80. Laten we de aantallen welke waarschijnlijk emplooi in de tuinbouw kunnen vinden buiten beschouwing, dan kunnen we dus vaststellen, dat er tot 1954 jaarlijks gemiddeld 30—40 en tussen 1954 en 1964 40—50 jonge Huissenaren voor een niet-agrarische vakopleiding in aanmerking kunnen komen. Hoewel uiteraard niet verwacht kan worden dat al deze jongens werkelijk een technische vakopleiding zullen willen of kunnen volgen, lijken ons de genoemde aantallen voldoende om de stichting van een school voor vakopleiding in Huissen na te streven, temeer daar een dergelijke school vrijwel zeker meerdere leerlingen uit de aangrenzende gemeenten tot zich zou trekken.

1. *De stichting van een Ambachtsschool* ²⁾.

Wij menen een nadere motivering van de wenselijkheid van een ambachtsschool voor de gemeente Huissen achterwege te mogen laten, door te verwijzen naar de voorgaande beschouwingen en conclusies. De opzet en de inrichting van het onderwijs aan de Ambachtsschool vormt momenteel een onder-

¹⁾ „Ontwikkeling der welvaartsomstandigheden in Limburg”, Publicatie van het Econ. Technologisch Inst. Limburg.

²⁾ Tengevolge van de vertraging, welke bij de publicatie van dit rapport is ontstaan, lopen de aan de stichting van een ambachtsschool gewijde beschouwingen grotendeels achter de feiten aan. In de herfst van 1950 zal nl. in Huissen reeds een ambachtsschool worden geopend, zij het dan ook voorlopig nog in een tijdelijk schoolgebouw. De school zal opleiden voor de metaal- en houtbewerking. Begin Augustus 1950 waren plm. 60 leerlingen ingeschreven, waarvan ongeveer 60% uit Huissen afkomstig.

werp van bestudering en bespreking, zodat het weinig zin heeft zich hiermee bezig te houden. Wij volstaan daarom met enige meer algemene opmerkingen.

Een algemeen geuite klacht is, dat het onderwijs op de lagere school onvoldoende aansluit op het onderwijs van het eerste leerjaar van de ambachtsschool. Waar dit voor het land als geheel reeds zo is, bestaan er goede redenen om te veronderstellen, dat de genoemde aansluiting ook in Huissen moeilijkheden op zal leveren, gezien ondermeer het relatief lage intellectuele peil der jongeren in de Oostelijke Betuwe. Het Gemeentebestuur moet daarom in overweging worden gegeven, haar invloed aan te wenden om aan een eventueel in Huissen te stichten ambachtsschool een zg. voorafgaand leerjaar verbonden te krijgen.

Evenzo zal moeten worden nagegaan in hoeverre het mogelijk zou zijn om aan een eventueel te stichten school een z.g. leerlingen-stelsel te doen aansluiten ten behoeve van de praktische opleiding der oud-leerlingen. De opzet van dit stelsel, waarmee elders in ons land goede ervaringen zijn opgedaan, is, dat aan de leerlingen direct na het verlaten van de ambachtsschool een praktische opleiding wordt gegeven in een aantal naburige grotere bedrijven. Het stelsel is er op berekend om aan de oud-leerlingen in een zo kort mogelijke termijn de voor hen noodzakelijke praktische scholing te geven, opdat zij zo spoedig mogelijk als geschoolde vakarbeiders in het bedrijfsleven zullen kunnen worden opgenomen.

2. De stichting van een *Rijkswerkplaats voor vakontwikkeling*.

Een stichting van een Rijkswerkplaats voor vakontwikkeling zal ons inziens voor Huissen zeer ernstige overweging verdienen. Deze werkplaatsen bieden een gelegenheid tot scholing, herscholing en omscholing. Zij kunnen in korte tijd — 5-10 maanden — een technische vakopleiding geven; uiteraard is deze opleiding minder grondig dan die der Ambachtsschool. De stichting van een Rijkswerkplaats in Huissen zou echter het grote voordeel bieden, dat een gelegenheid om zich althans enigermate te scholen zou worden open gesteld voor het momenteel bestaande grote aantal ongeschoolde Huissense beroeps-

personen. Ook hier zou het wenselijk zijn, dat een eventueel te stichten Rijkswerkplaats aangevuld zou worden met een praktische scholing in de vorm van een leerlingstelsel.

c. De op het meer aantrekkelijk maken van Huissen als vestigingsplaats voor kleinere industriële bedrijven gerichte maatregelen.

De maatregelen welke in dit verband vanwege de gemeente Huissen zouden kunnen worden genomen, zijn weliswaar velerlei in aantal, doch, zoals reeds eerder werd opgemerkt, er bestaan redenen om ten aanzien van de ermee bereikbaar te achten resultaten een zekere reserve in acht te nemen. Zeer in het kort willen we enkele der bovenbedoelde maatregelen aangeven.

In het algemeen moet een gemeente, welke prijs stelt op een vestiging van industrie binnen haar grenzen, tijdig industrieterreinen aanwijzen en er door een geëigende grond- en onteigeningspolitiek zorg voor dragen, dat zij op korte termijn grond kan aanbieden aan een bedrijf dat zich in de gemeente zou willen vestigen. Bezien we in dit verband eerst de oppervlakte industrieterrein, welke voor de gemeente Huissen nodig zou zijn bij een industriële ontwikkeling der gemeente welke wij bij een redelijke tot gunstige ontwikkeling der landelijke werkgelegenheid voor mogelijk hebben gehouden. Bij een dergelijke ontwikkeling zouden er volgens onze prognose in 1954 in Huissen plm. 70 manlijke arbeidskrachten werken in de in Huissen nieuw te stichten bedrijven en in 1964 120. Bij een ontwikkeling overeenkomstig aan de door ons bij de opstelling der prognose als zeer gunstig aangeduide ontwikkeling zou dit aantal in 1954 100 en in 1964 200 arbeidskrachten bedragen.

De in de toekomst benodigde oppervlakte industrieterrein per industrie-arbeider werd door de Rijksdienst voor het Nationale Plan op minimaal 100 M² en op maximaal 130 M² geraamd. Daar voor Huissen gerekend mag worden op bedrijven, welke per arbeidskracht waarschijnlijk een relatief grote oppervlakte industrieterrein nodig zullen hebben, zijn we bij onze berekening uitgegaan van de veronderstelling dat in Huissen per industrie-arbeider 150 M² nodig zou zijn. We vonden dan dat bij een industriële ontwikkeling der gemeente gelijk aan de redelijk geachte ontwikkeling in 1954 ruim 1 ha en in 1964 1.5—2 ha industrieterrein

nodig zou zijn. Bij een ontwikkeling gelijk aan de als zeer gunstige aangeduide ontwikkeling, zou Huissen in 1954 circa 1.5 ha en in 1964 circa 3 ha industrieterrein nodig hebben.

Afgaande op de ons bekende gegevens betreffende de grootte van de door het Gemeentebestuur voorlopig reeds voor industrie bestemde terreinen — het betreft hier vrijwel uitsluitend uit minderwaardige cultuurgrond bestaande terreinen — moet onze conclusie zijn, dat het Gemeentebestuur vrijwel zeker de eerste decennia niet aan de aanleg van meer industrieterreinen behoeft te denken.

Bij de aanleg van nieuwe wegen of bij de herziening van het bestaande wegensysteem zal ieder Gemeentebestuur in het algemeen rekening moeten houden met de eisen welke een zich vestigende industrie zou stellen. Ook in dat verband valt er o.i. voor het Gemeentebestuur van Huissen voorlopig weinig te doen. De beperkende factor bij de verkeersligging der projecteerde industrieterreinen is nl. niet het wegensysteem binnen Huissen zelve doch, zoals reeds eerder opgemerkt, meer de hoedanigheid van de verbindingswegen tussen Huissen en de omliggende plaatsen als Arnhem, Elst en Nijmegen. Pas wanneer deze toevoerwegen zouden worden verbeterd, zou het Huissense Gemeentebestuur dienen na te gaan in hoeverre het wegensysteem binnen de plaats zelve nader moet worden herzien in verband met de eisen der industrie.

Evenals bij de aanleg van nieuwe wegen, moet een Gemeentebestuur bij de aanleg van nieuwe openbare nutsvoorzieningen of bij de uitbreiding van deze nutsvoorzieningen in het algemeen er zorg voor dragen, dat zoveel mogelijk wordt tegemoet gekomen aan de eisen van de zich eventueel vestigende industrie. In dit verband is het voor het Gemeentebestuur van Huissen zaak, dat zij voldoende aandacht schenkt aan de voorziening der industrieterreinen bij de in uitvoering zijnde aansluiting van Huissen op het provinciale waterleidingsnet.

Verwacht moet worden dat bij de voorbereiding en uitvoering van het Huissense ontwikkelingsprogramma diverse punten naar voren zullen komen, welke niet slechts voor de gemeente Huissen van belang zullen zijn, doch ook voor de omliggende gemeenten — wij denken hier bv. aan de stichting van een ambachts-

school en aan de eventuele verbetering van de verkeersverbindingen. Een vroegtijdig overleg met de besturen der omliggende gemeenten over het in deze te voeren beleid zal hier niet gemist kunnen worden.

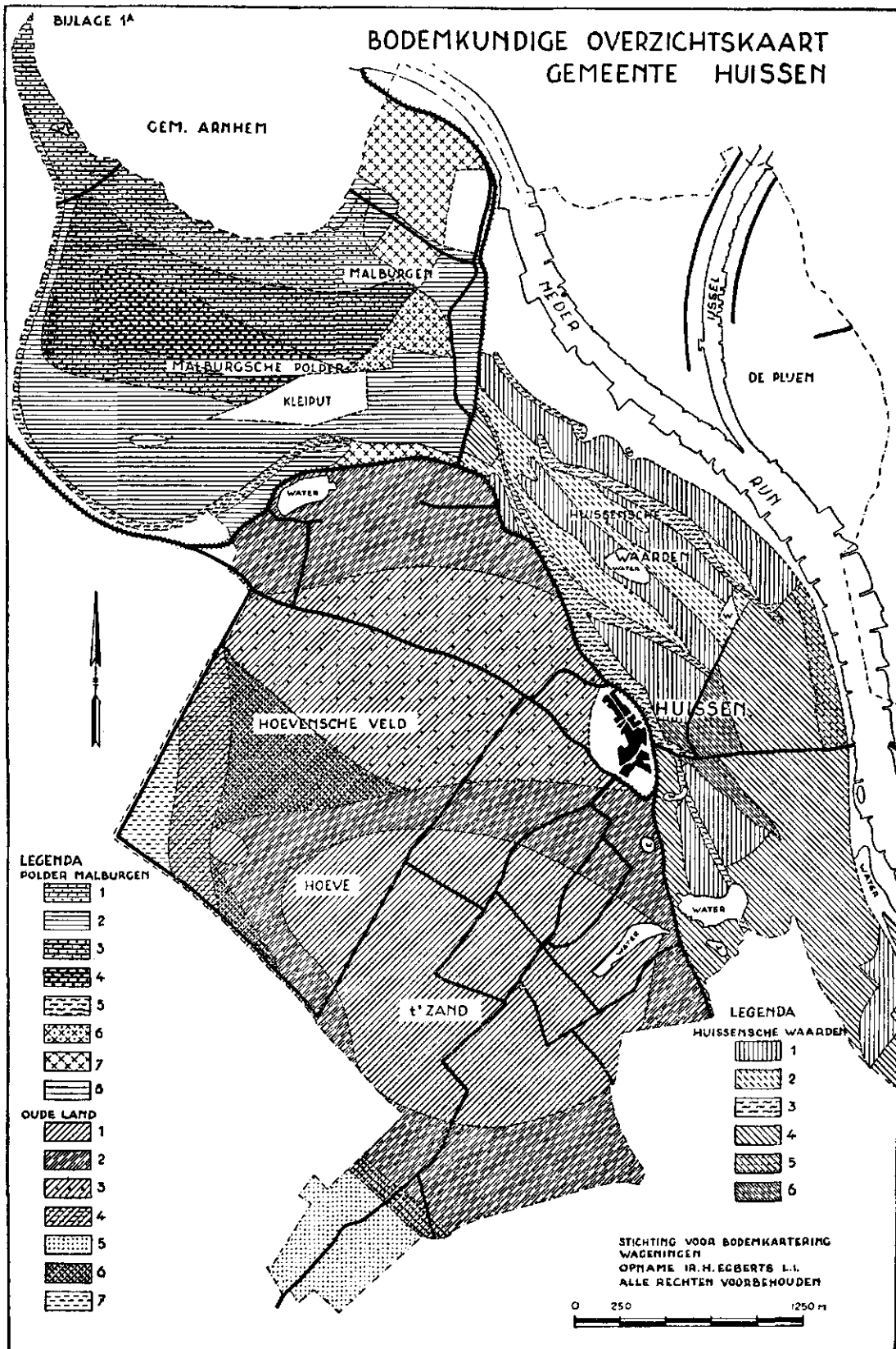
Voorts ware het na te gaan in hoeverre een behartiging van bepaalde boven-gemeentelijke belangen voor een kleiner of groter deel van de Oostelijke Betuwe wellicht kan worden bereikt d.m.v. een Streekplan. Gezien de impasse waarin de planologische wetgeving in ons land zich gedurende de laatste jaren bevindt, kan hieromtrent momenteel echter nog vrijwel niets met zekerheid worden gezegd.

Conclusies:

1. Gedurende de komende decennia zal de natuurlijke aanwas van de Huissense bevolking zeer waarschijnlijk ongeveer anderhalf maal zo sterk zijn als de aanwas der Nederlandse bevolking als geheel.
2. Ook de natuurlijke aanwas der Huissense beroepsbevolking zal gedurende de komende decennia en vooral na 1954, relatief nog belangrijk groter zijn dan de overeenkomstige aanwas voor het Rijk als geheel.
3. Het is vrijwel zeker dat de natuurlijke aanwas van de Huissense beroepsbevolking gedurende de komende decennia zeer belangrijk groter zal zijn dan de redelijkerwijs te verwachten uitbreiding der productieve werkgelegenheid in Huissen.
4. Voor de naaste toekomst mag een zekere afname van het teveel aan arbeidskrachten in Huissen slechts dan verwacht worden, indien de helft van de dan aankomende jonge beroepspersonen naar elders zal afvloeien. De economische ontwikkeling van de gemeente Huissen zal bijgevolg in sterke mate worden bepaald door de ontwikkeling van de landelijke werkgelegenheid als geheel.
5. De in het kader van het ontwikkelingsprogramma van de gemeente Huissen te nemen maatregelen zullen behalve op een sanering van de Huissense tuinbouw, in eerste instantie gericht moeten worden op een verbetering van de vakopleidingsmogelijkheden voor jonge Huissenaren; vervolgens zullen ook zekere maatregelen kunnen worden genomen welke de aantrekkelijkheid van Huissen voor een vestiging van kleinere industriële bedrijven kunnen vergroten.

BIJLAGE 1A

BODEMKUNDIGE OVERZICHTSKAART GEMEENTE HUISSEN



GEM. ARNHEM

MALBURGEN

MALBURGSCH E POLDER

KLEIPUT

WATER

NEDER
RIJN

IJSSEL

DE RIJEN

RIJN

IJSSEL

WAARDEN

HOEVENSCH E VELD

HUISSEN

HOEVE

1^o ZAND

WATER

WATER

LEGENDA POLDER MALBURGEN

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

OUDE LAND

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

LEGENDA HUISSENSCH E WAARDEN

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

STICHTING VOOR BODEMKARTERING
WAGeningen
OPNAME IR. H. EGGERTS L.I.
ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN



BODEMKUNDIGE OVERZICHTSKAART GEMEENTE HUISSEN.

LEGENDA.

I. Oude land :

1. iets slibhoudende overslaggrond;
2. sterk slibhoudende overslaggrond;
3. fijn-zandige overslaggrond;
4. overslaggrond op komgrond;
5. stroomruggrond;
6. stroomruggrond op komgrond;
7. komgrond.

II. Polder Malburgen :

1. uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 100 cm;
2. uiterwaardgrond;
3. zware uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 70 cm;
4. zware uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 50 cm;
5. oude stroombedding;
6. afgegraven grond op zware ondergrond binnen 100 cm;
7. afgegraven grond op zandige ondergrond;
8. lichte uiterwaardgrond op grof zand.

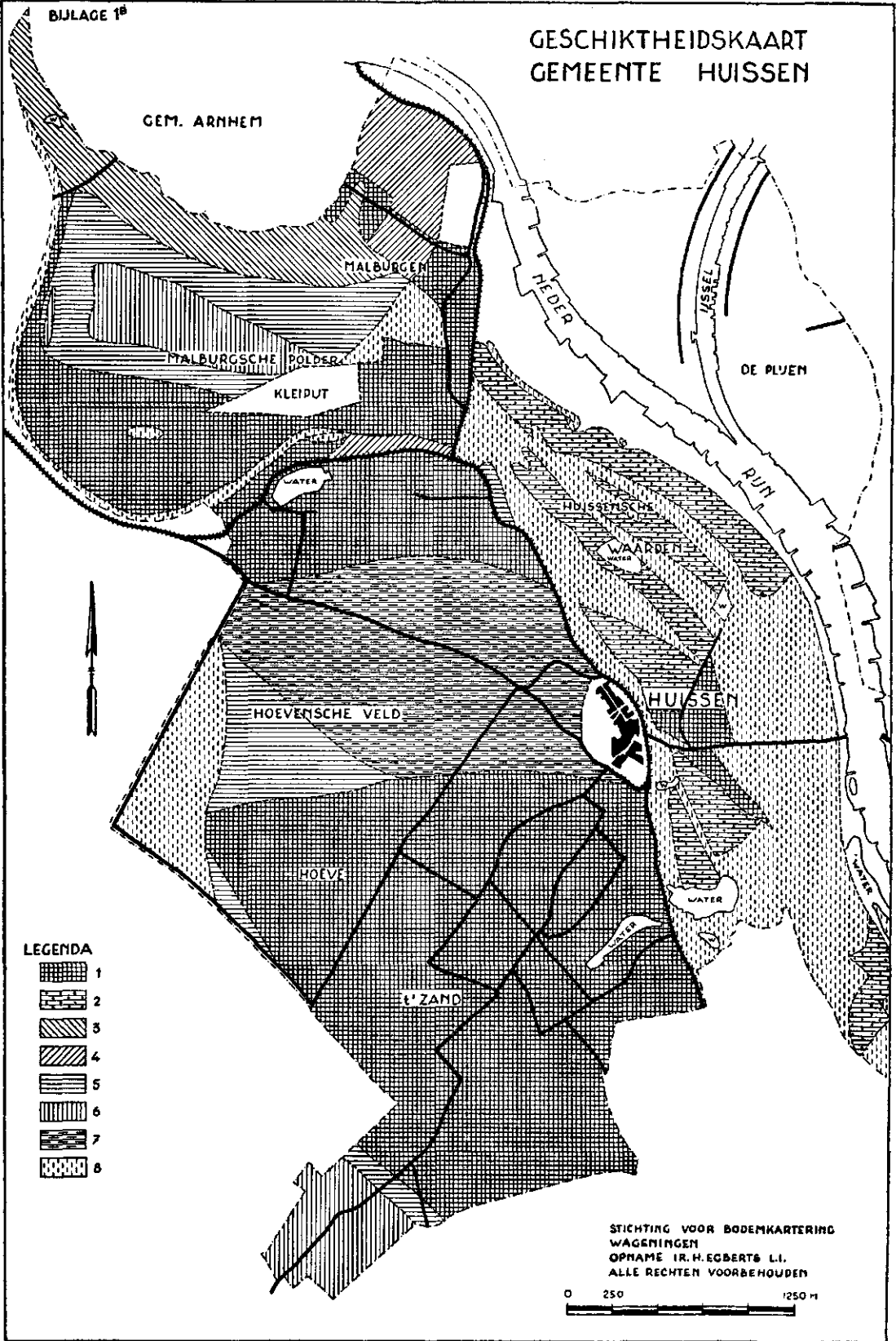
III. Huissense Waarden :

1. vrij zware, hooggelegen uiterwaardgrond;
2. vrij zware uiterwaardgrond;
3. oude stroombedding;
4. afgegraven uiterwaardgrond, binnen 50 cm rustend op los, grof zand;
5. plaatselijk afgegraven uiterwaardgrond;
6. gedeeltelijk afgegraven uiterwaardgrond.

BIJLAGE 1^B

GESCHIKTHEIDSKAART GEMEENTE HUISSEN

GEM. ARNHEM



LEGENDA

- 1 [diagonal hatching]
- 2 [horizontal hatching]
- 3 [vertical hatching]
- 4 [diagonal hatching]
- 5 [horizontal hatching]
- 6 [vertical hatching]
- 7 [diagonal hatching]
- 8 [diagonal hatching]

STICHTING VOOR BODEMKARTERING
WAGNINGEN
OPNAME IR. H. EGBERTS L.I.
ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN



GESCHIKTHEIDSKAART GEMEENTE HUISSEN.

LEGENDA.

1. geschikt voor fruitteelt en groenteteelt onder glas en in de volle grond;
2. geschikt voor fruitteelt, in de volle grond en onder glas;
3. geschikt voor groenteteelt onder glas en in de volle grond;
4. als 3, mits de waterhuishouding te beheersen is;
5. geschikt voor grove groenteteelt, fruitteelt en akkerbouw;
6. geschikt voor fruitteelt en weiland;
7. geschikt voor fruitteelt;
8. geschikt voor weiland.

BIJLAGE 1.

RAPPORT BEHORENDE BIJ DE BODEM- KAART EN DE BODEMGESCHIKTHEIDS- KAART VAN DE GEMEENTE HUISSSEN

door Ir H. EGBERTS.

ALGEMEEN.

Geografisch kunnen we in de gemeente Huissen drie gedeelten onderscheiden, n.l.:

- 1e het oude land, d.w.z. de stad Huissen met wijde omgeving binnendijks;
- 2e de polder Malburgen;
- 3e de uiterwaarden.

I. Het oude land.

Het oude land ligt binnen de oude bandijken. De bodem wordt er gevormd door afzettingen van de rivieren vóór de bedijking, met dien verstande, dat over grote oppervlakten de bovenste meter gevormd wordt door overslaggrond, een formatie, welke door catastrophen na de bedijking is ontstaan. Op slechts geringe oppervlakten van het oude land is de invloed van de overslagen niet merkbaar. Gezien de lange tijd, dat dit oude land bedijkt en in cultuur is, zien we de bevolking juist op dit oude land geconcentreerd.

Het spreekt vanzelf, dat door de eeuwenlange bewerking en bemesting het oude land in een andere, betere cultuurtoestand geraakt is, dan die gebieden welke minder lang bedijkt en in cultuur gebracht zijn.

II. De polder Malburgen.

Dit gebied is eerst in het jaar 1938 bedijkt geworden, zodat het slechts sinds korte tijd mogelijk was, hier de akkerbouw en tuinbouw uit te oefenen. Ook als woonoord was deze polder vóór de bedijking ongeschikt, gezien de jaarlijkse overstromingen waaraan dit gebied blootstond.

De weinige boerderijen welke men er aantreft zijn, om gevrijwaard te zijn voor het water, op hoogten gebouwd.

Een ander gevolg van deze late bedijking is, dat men er slechts weinig bouwland in aantreft. Dit is mede het gevolg van een zeker conservatisme der landbouwende bevolking. Doordat de polder Malburgen grotendeels ontstaan is in de binnenbocht van de Rijn, en deze bocht ter plaatse een betrekkelijk kleine straal heeft, is de

afzetting voor rivierkleigrond zeer regelmatig, vooral in vergelijking met de uiterwaarden, de Huissense Waarden, zoals ook blijkt uit de bodemkaart.

III. De uiterwaarden.

Van deze uiterwaarden zijn enkel de *Huissense Waarden* onderzocht, welke, gezien hun oppervlakte en hun ligging direct tegenover de stad, ook verreweg de belangrijkste zijn. Een klein gedeelte, aan de rechter Rijnsoever, is dus buiten beschouwing gelaten. Bij de beoordeling van de Huissense Waarden, met betrekking tot de geschiktheid voor enigerlei cultuur, moet men rekening houden met het feit, dat deze Waarden niet door dijken beschermd zijn tegen het rivierwater. Uit dien hoofde is het dus practisch onmogelijk hier wintergewassen te telen, terwijl de teelt van zomergewassen er zeer riskant is. De uiterwaarden zijn dan ook nagenoeg geheel als weiland in gebruik, terwijl dit tevens de oorzaak is, dat men in de Huissense Waarden nagenoeg geen bedrijfsgebouwen aantreft. Bij de beoordeling van de geschiktheid van verschillende bodemtypen voor een bepaalde cultuur is er echter van uitgegaan, dat het gebied door dijken tegen het water beschermd wordt. In tegenstelling met de polder Malburgen, waar bovendien de oude ondergrond, stroomruggrond, nog teruggevonden wordt, zijn de Huissense Waarden smal; de grond is dus afgezet in betrekkelijk woelig water. Hierdoor is de gelijkmatigheid van het terrein gering, en komen op betrekkelijk korte afstand zeer grote verschillen in de bodemgesteldheid voor.

Op nog een andere omstandigheid moet hier gewezen worden, n.l. op de aanwezigheid van steenfabrieken. Zowel in de polder Malburgen, als in de Huissense Waarden hebben afgravingen ten behoeve van de steenindustrie plaats gevonden, of vinden nog plaats.

Dit heeft, vooral in de Huissense Waarden, funeste gevolgen gehad, juist omdat daar de ondergrond door grover zand gevormd wordt dan in de polder Malburgen, welke eigenlijk meer een dode hoek is. In de Huissense Waarden hebben de steenfabrieken hoofdzakelijk ten Oosten van de Looweg gewerkt, terwijl men in de polder Malburgen bezig is beste tuinbouwgronden te transformeren in waterpartijen. Dit moet als een ernstig verlies voor de tuinbouw beschouwd worden.

A. BESCHRIJVING VAN DE BODEMKAART.

I. HET OUDE LAND.

Op de bodemkaart (bijlage 1^A) van het oude land werden een viertal bodemseries onderscheiden n.l.:

- Overslaggronden (1/3 en 6);
- Stroomruggronden (5);
- Komgronden (7);
- Overslaggrond op komgrond (4).

Overslaggronden.

Van bovengenoemde series is in dit gebied de *overslaggrond* verreweg de belangrijkste, zowel wat betreft de oppervlakte als de er op uitgeoefende cultures; vandaar, dat deze overslaggrond nog weer in een aantal typen onderverdeeld is.

In de gemeente Huissen vinden we twee kernen van overslaggronden n.l.:

1. die, waarvan het Huissense Zand het centrum vormt, en
2. die, waarvan de boerderijen Klein en Groot Holthuizen het centrum vormen.

Het centrum van de overslag in de omgeving van het *Huissense Zand* wordt gevormd door een *iets slibhoudende zandgrond* (1), welke op een diepte van 1 à 1,50 rust op de oude ondergrond, in dit geval een stroomruggrond met 30 à 40% afslibbare delen. Doordat de overgang vrij sterk is, blijft hier enig water op stagneren, hetgeen een zeer gunstige invloed heeft op het er boven liggende grofzandige materiaal. Dat dit stellig zo is, zal duidelijk zijn, als men weet, dat enkel de bovengrond slibhoudend is, en dat het profiel op een diepte van plm. 70 cm bijna geheel uit los grof zand bestaat. Dit grove zand vervult in te vochtige perioden de taak van een zeer intensieve drainage. Mede door de grofkorreligheid van het materiaal is dit bodemtype reeds vroeg in het voorjaar droog, en dus bewerkbaar. Dit heeft weer tot gevolg, dat de producten vroeg gezaaid en geplant, en dus vroeg geoogst kunnen worden, waarbij men wel bedenken moet, dat Huissen vrij ver landinwaarts gelegen is, en uit dien hoofde, in verband met het zeeklimaat aan de kust, later zou moeten zijn, dan de centra van onze kuststreken. Door het sterk grofzandige karakter zijn deze gronden tevens gemakkelijk te bewerken. Op sommige plaatsen, en wel met name in het Huissense Zand, is de laag

overslaggrond te dik, en is het materiaal te grofzandig, waardoor het vooral in de zomer noodzakelijk wordt, veelvuldig te gieten. Aan de randen van dit grofzandige overslaggebied treffen we een *sterk slibhoudende overslaggrond* (2) aan.

Het profiel van deze overslaggrond komt nagenoeg overeen met dat in de omgeving van Huissense Zand, met dien verstande, dat de bovengrond, en daarmee ook de ondergrond, sterk slibhoudend is.

Het gevolg hiervan is, dat deze gronden in het algemeen iets later zijn, maar het voordeel hebben, dat men hier vooral midden in de zomer veel minder behoeft te gieten.

Een profiel als hierboven beschreven treffen we ook aan bij de boerderijen Groot en Klein Holthuizen, echter met dien verstande, dat er hier plaatselijk zeer grof materiaal in de ondergrond wordt aangetroffen, zodat hier, ondanks het grotere slibgehalte, plaatselijk spoedig verdroging optreedt. Tussen de overslaggebieden in het Huissense Zand, en dat van de boerderijen Klein en Groot Holthuizen vinden we een gebied, dat beschouwd kan worden als gevormd door de uiterste uitlopers van de overslaggronden, *de fijnzandige overslaggronden* (3).

In tegenstelling met de centrale gebieden is het profiel hier veel meer fijnzandig, terwijl het slibgehalte ook aanzienlijk groter is. Naar beneden wordt het profiel steeds fijnzandiger. Deze gronden gelijken op de stroomruggronden van het rivierkleigebied, doch ze zijn in 't algemeen iets hoger gelegen, waardoor de afwatering gemakkelijker is. Door hun groter gehalte aan afslibbare delen, en hun grotere fijnzandigheid is de bewerkbaarheid veel moeilijker. Een ander gevolg hiervan is, dat de snelheid van de capillaire opstijging in deze gronden veel geringer is, waardoor ze zich minder lenen voor de glascultuur. We zien op deze gronden dan ook hoofdzakelijk de fruitteelt tot ontwikkeling komen. Verder naar de rand wordt de overslaggrond nog zwaarder en dunner. Hier heeft de overslaggrond het karakter van een *stroomruggrond op komgrond* (6), hoewel het dus in feite gedeeltelijk een overslaggrond op stroomgrond is. De bovenste laag ter dikte van 50 à 90 cm is hier vrij zwaar met in de bouwvoor een gehalte aan afslibbare delen van 40 tot 50%. Het moet als de uiterste uitloper beschouwd worden van de overslag. Plaatselijk rust deze overslaggrond op een vrij

zware stroomruggrond, n.l. dezelfde als de nog te bespreken stroomruggrond langs de Karstraat. Doordat de bovengrond hier vrij zwaar is, evenals de onderliggende stroomruggrond, welke laatste bovendien nog betrekkelijk oppervlakkig voorkomt, werkt deze laag hier, in tegenstelling met die in het centrum van de overslaggrond, ongunstig. We krijgen hier stagnerend water, waardoor de onderliggende stroomruggrond grijs van kleur is. Vooral de fruitteeltgewassen onder glas ondervinden hiervan de nadelen.

De Stroomruggronden (5).

In de gemeente Huissen treffen we slechts een klein gedeelte stroomruggrond aan, en wel met name langs de Karstraat, tot aan de gemeentegrens van Elst. Deze stroomruggrond is waarschijnlijk zeer ver van de toenmalige rivier afgezet, waardoor het zware karakter verklaard kan worden. Het profiel bestaat uit een zware bovengrond, die naar beneden slechts zeer geleidelijk lichter van samenstelling wordt, en op een diepte van 80 à 90 cm overgaat in fijnzandig zavel. Het gehalte aan afslibbare delen van de bovengrond kan 60 à 70% bedragen. Door dit hoge gehalte aan afslibbare delen leveren de groundbewerkingswerkzaamheden vele moeilijkheden op.

In de uiterste Zuid-Westhoek der gemeente treffen we nog een gedeelte van het Hoevense Veld aan. Dit is de kom, welke tussen de Rijkerswoerd en Huissen gelegen is.

Een gedeelte van de kom, aan de rand van de overslag, is bedekt met overslaggrond. Hier ontstaat zo het bodemtype:

overslaggrond op komgrond (4).

Het profiel hiervan is een grofzandige sterk slibhoudende bovengrond, dunner dan 50 cm, welke rust op komgrond. Deze komgrond is zeer zwaar, zij bevat meer dan 60% afslibbare delen, en is dus zeer ondoorlatend. Doordat het bovenliggende grofzandhoudend dek slechts dun is, laat de waterhuishouding in dit gebied veel te wensen over, hoewel de bewerkbaarheid over 't algemeen gunstig genoemd mag worden. Dit kan niet gezegd worden van de Komgrond.

Komgrond (7).

Het profiel bestaat uit komklei, met meer dan 60% afslibbare bestanddelen. Dit gebied heeft dus, vooral in vochtige perioden, veel last van

water, terwijl in de droge perioden de snelheid van de capillaire opstijging zo gering is, dat daardoor bij grasland verdroging optreedt.

II. DE POLDER MALBURGEN.

Zoals we reeds opmerkten, is de polder Malburgen een polder, welke eerst sinds een tiental jaren ingedijkt is. Ook zeiden we reeds, dat deze polder gelegen is in een binnenbocht van de Rijn en wel in een bocht met een betrekkelijk kleine straal, waardoor bij eventuele overstromingen de verschillen in stroomsnelheid slechts gering waren, waardoor de grote gelijkmatigheid der afzetting verklaard kan worden.

We treffen hier de volgende bodemtypen aan:

Uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 100 cm (1);

Uiterwaardgrond (2);

Zware uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 70 cm (3);

Zware uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 50 cm (4);

Oude stroombedding (5);

Afgegraven grond met zware ondergrond binnen 1 m (6);

Afgegraven grond met zandige ondergrond (7);

Lichte uiterwaardgrond op grofzand (8).

Uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 100 cm (1).

Dit is een fijnzandige, kalkrijke grond, naar beneden zandiger wordend, met zwaardere ondergrond beneden 1 m.

Dit bodemtype treffen we hoofdzakelijk aan de noordzijde aan, langs de noordelijke stroomdraad, welke laatste echter buiten het gekarteerde gebied is gelegen. Het is een mooie, losse, kalkhoudende kleigrond met een gehalte aan afslibbare delen van 30 à 50%. Naar beneden wordt de klei lichter van samenstelling, zonder dat zij echter in los zand overgaat. Dieper dan 1 m treffen we de oude ondergrond aan, welke echter, hoewel hij een grijze tint heeft, niet kalkarm is, en niet buitengewoon zwaar van samenstelling. In deze bovenste 1 m werd geen storende laag aangetroffen. Dit duidt op een zeer regelmatige afzetting. Het is een mooi, homogeen profiel. De bovengrond is voldoende doorlatend, en gemakkelijk en vroeg te bewerken. In het uiterste Westen is dit profiel

nog bedekt met een dunne laag overslag, waardoor de bouwvoor iets grofzandiger is. Door hun goede doorlatendheid zijn deze gronden in het voorjaar spoedig warm en dus vroeg.

Uiterwaardgrond (2).

Dit is een fijnzandige, kalkrijke, lichtere grond, welke naar beneden zandiger wordt. De gronden van dit bodemtype komen in vele opzichten overeen met de gronden van bodemtype 1.

De bovengrond heeft een gehalte aan afslibbare delen van naar schatting 25%. Naar beneden wordt het profiel zandiger, zodat het soms op een diepte van ongeveer 1 m overgaat in los zand.

De zwaardere laag, gevormd door de oude ondergrond, werd hier niet aangetroffen. Door de mooie losse bovengrond, gepaard gaande met een lichtere ondergrond, zijn deze gronden uitstekend doorlatend en voldoende opdrachtig. Hierdoor zijn ze vroegtijdig te bewerken en vroeg warm, dus kunnen ze een vroege oogst geven. Door hun grote opdrachtigheid hebben deze gronden nooit last van verdroging. Dit bodemtype beslaat plm. 1/3 van de oppervlakte van de polder Malburgen.

Zware uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 70 cm (3).

Hier zien we, dat de zwaardere laag, de oude ondergrond, dichter onder de oppervlakte ligt. Hier is dus minder recent materiaal afgezet. Het gehalte aan afslibbare delen is groter dan van de beide voorgaande bodemtypen. Dit is waarschijnlijk veroorzaakt door het feit, dat de afzetting in betrekkelijk rustig milieu en verder van de stroomdraden heeft plaats gevonden. Ook neemt het kalkgehalte af naarmate men verder van de stroomdraad afkomt. Door het groter gehalte aan afslibbare delen, de lagere ligging, en het betrekkelijk ondiep voorkomen van een zware laag, is dit type iets vochtiger dan de beide voorgaande, zodat hier ten aanzien van de verschillende cultures verschillende beperkingen gelden.

Zware uiterwaardgrond op stroomruggrond, beneden 50 cm (4).

Dit is vrij zware, weinig kalkhoudende grond, terwijl de zware ondergrond voorkomt op een diepte beneden 50 cm.

Dit bodemtype is het laagst gelegen. Het ligt min of meer in een kom. Er ligt hier een pakket

van 50 tot 90 cm jong materiaal op de oude ondergrond.

Doordat dit type het verst naar binnen is gelegen, is hier het zwaarste materiaal afgezet. Hierdoor is ook het kalkgehalte van de bovengrond geringer, hoewel de zwaardere onderliggende laag nog steeds kalk bevat. Door zijn lage ligging ontvangt het gebied van dit bodemtype vrij veel water van het omliggende hoger gelegen terrein.

Door het grotere gehalte aan afslibbare delen en de grotere vochtigheid is de bewerkbaarheid moeilijker.

Oude stroombedding (5).

Het profiel hiervan bestaat uit laag liggende zware, vrijwel kalkloze, slecht ontwaterde gronden. Ze komen voor langs de uiterste zuidrand van de polder. Het zijn gronden, welke ontstaan zijn in het diepste gedeelte van de vroegere rivier.

Doordat hier periodiek water in kwam, hetwelk niet in beweging was, is hier het zwaarste materiaal tot bezinking gekomen. De omstandigheden waren hier naar alle waarschijnlijkheid ongunstig voor het ontstaan van kalkrijke gronden. De gronden van dit bodemtype zijn tenminste gewoonlijk kalkarm.

Door hun lage ligging trekken deze gronden bovendien veel water van hun omgeving aan en hebben mede daardoor een slechte structuur, waardoor ze moeilijk te bewerken zijn. Het gehalte aan afslibbare bestanddelen is gewoonlijk groter dan 50%. Gewoonlijk zijn de gronden van dit bodemtype zeer dicht begreppeld, en liggen ze alle in gras.

Ze beslaan slechts een gering gedeelte van de totale oppervlakte.

Afgegraven grond met zware ondergrond binnen 1 m (6).

Deze grond is afgegraven ten behoeve van de steenindustrie. De hiertoe behorende gebieden liggen als laagten in het terrein, en zijn uit dien hoofde een verzamelplaats van water, afkomstig van de in de omgeving voorkomende hoger liggende terreinen.

Het profiel van dit bodemtype bestaat uit 50 tot 90 cm kalkhoudend zand, rustend op de zware ondergrond.

De zware ondergrond komt hier meestal voor op een diepte van 50 cm.

Door deze zware ondergrond en hun lage ligging hebben de gronden van dit type veel wateroverlast, hetgeen tot uiting komt in het reeds in de bovengrond voorkomen van gleijverschijnselen.

Afgegraven grond op zandige ondergrond (7).

Dit is zandige afgegraven grond. Het profiel wordt naar beneden steeds zandiger, zodat op een diepte van 1 m zand voorkomt.

a. Dit bodemtype komt voor ten noorden van de weg Huissen—Arnhem. Ook dit zijn gronden, welke ten behoeve van de steenindustrie zijn afgegraven. Ze liggen laag in het terrein. Het zijn kalkrijke gronden. Plaatselijk komen er min of meer kleihoudende lagen in de ondergrond voor. Deze lagen vindt men veelal op een diepte van plm. 1 m. Het centrale deel van dit gebied ligt hoger. Waarschijnlijk was hier het materiaal te zandig, zodat het minder geschikt voor de steenfabricage bevonden werd. De lagere gedeelten hebben overlast van water. In de ruggen treffen we de reductieverschijnselen aan op een diepte van 30 cm, terwijl in de lagere delen deze reductieverschijnselen reeds in de zode voorkomen. In de ruggen komen op wisselende diepte soms horizonten van grof zand voor. In het uiterste Noorden, dus langs de tegenwoordige rivier, komt de zandgrond soms hoger voor, n.l. op een diepte van plm. 60 cm. Hier treedt bij hoger rivierwaterstand kwel op. Dit bodemtype is mede in verband met de lage ligging en de overlast van water laat. Momenteel liggen grote gedeelten ervan in gras.

b. In het uiterste Zuid-Oosten van de polder Malburgen liggen gronden, welke in grote trekken met de onder a genoemde overeenkomen, met dien verstande, dat ze niet afgegraven zijn, maar een natuurlijk profiel hebben. Ze zijn waarschijnlijk ontstaan door het verzanden van de oude rivierarm.

Lichte uiterwaardgrond op grofzand (8).

Dit is sterk zandige grond met los grof zand op geringe diepte. Waarschijnlijk bestaat hij uit diluviale opduikingen. Een dun kleihoudend dek, ter dikte van 30 à 50 cm rust op grof zand. Hierdoor kunnen er sterke verdrogingsverschijnselen optreden. De oppervlakte is echter zeer gering.

III. DE UITERWAARDEN „DE HUISSENSE WAARDEN”.

Zoals we in de aanvang reeds opmerkten, is dit gebied onbedijkt, en staat dus op gezette tijden onder invloed van het rivierwater.

We onderscheiden in dit gebied een zestal bodemtypen, waarvan slechts één, n.l. „de oude stroombedding”, identiek is met het overeenkomstige bodemtype hetwelk we in de polder Malburgen aangetroffen hebben.

De in de Huissense Waarden voorkomende bodemtypen zijn:

- Goede, vrij zware uiterwaardgrond (1);
- Vrij zware uiterwaardgrond (2);
- Oude stroombedding (3);
- Afgegraven uiterwaardgrond, binnen 50 cm rustend op grof zand (4);
- Plaatselijk afgegraven grond (5);
- Gedeeltelijk afgegraven uiterwaardgrond (6).

Vrij zware hooggelegen uiterwaardgrond (1).

Het profiel bestaat hier uit een bruine kalkhoudende kleigrond, met een gehalte aan afslibbare delen van plm. 40%. Op een diepte van plm. 1 m wordt de kleur meer geel, terwijl de klei hier overgaat in kleiig zand.

Deze grond ligt in het algemeen in betrekkelijk smalle stroken, welke hoog ten opzichte van de omgeving gelegen zijn.

Vrij zware uiterwaardgrond (2).

De gronden met dit bodemtype zijn bijna zonder uitzondering naast die van bodemtype 1 gelegen. Ze liggen echter veel lager in het terrein, waardoor ze min of meer vochtig zijn. Het profiel bestaat hier uit een uiterwaardgrond met plm. 50% afslibbare delen. Reeds op 50 cm treedt een grijze kleur op, terwijl op deze diepte ook de roestverschijnselen voorkomen. Op een diepte van plm. 1 m wordt het profiel sterk zandig. De gronden van dit profiel welke, zoals we zagen, naast die van bodemtype 1 liggen maar lager, zijn waarschijnlijk jongere oude stroombeddingen of geulen, waardoor bij hoog water het water afgevoerd werd, met dien verstande, dat ze niet zoals de oude stroombeddingen met zeer zware grijze klei dichtgeslibd zijn.

Oude stroombedding (3).

Het profiel hiervan komt geheel overeen met hetgeen onder de polder Malburgen no 5 be-

schreven is, maar hier komen plaatselijk plassen voor.

Afgegraven uiterwaardgrond, binnen 50 cm rustende op los grof zand (4).

Oorspronkelijk trof men, zoals uit de kaart duidelijk blijkt, de drie eerstgenoemde bodemtypen aan.

Door de steenindustrie is dit terrein echter scherp afgegraven.

Het profiel bestaat uit een kleilaagje ter dikte van 20 tot 50 cm, hetwelk rust op los grof zand. Plaatselijk kan de kleilaag iets dikker zijn, maar dan slechts over zeer kleine oppervlakten.

Het profiel is 's winters te nat door de kwel, en 's zomers te droog door het geringe waterhoudend vermogen van het losse grove zand.

Plaatselijk afgegraven grond (5).

In stroken liggen hier gronden, welke veel gelijkenis vertonen met die van bodemtype 1, terwijl er pal naast stroken voorkomen, met een profiel als bodemtype 4. De stroken zijn zeer smal en de verschillen in hoogte groot, zodat er soms op een afstand van 30 m een hoogteverschil voorkomt van 2 m en meer.

Gedeeltelijk afgegraven uiterwaardgrond (6).

Hier heeft men waarschijnlijk van de gronden van bodemtype 1 slechts de bovenste laag afgegraven. Het profiel bestaat hier uit een lichte kalkhoudende uiterwaardgrond, welke op een diepte van p.m. 1 m rust op los grof zand.

Het gehalte aan afslibbare delen van de bovengrond bedraagt slechts 25 à 30%. De gronden van dit bodemtype beslaan echter maar een geringe oppervlakte.

B. DE BODEMGESCHIKTHEIDSKAART.

Op de bodemgeschiktheidskaart (bijlage 1^B) zijn een achttal onderscheidingen aangebracht, n.l.:

1. geschikt voor fruitteelt en groenteteelt onder glas en in de volle grond;
2. geschikt voor de fruitteelt onder glas en in de volle grond;
3. geschikt voor de groenteteelt onder glas en in de volle grond;
4. als 3, mits de waterhuishouding te beheersen is;

5. geschikt voor grove groenteteelt, fruitteelt en akkerbouw;
6. geschikt voor fruitteelt en weiland;
7. geschikt voor fruitteelt;
8. geschikt voor weiland.

Bij de beoordeling van de geschiktheid van een bepaald profiel voor een bepaald gewas, is met verschillende factoren rekening gehouden, n.l.:

- a. de eisen welke de verschillende gewassen aan de bodem stellen. Hierbij is de vruchtbaarheidstoestand buiten beschouwing gelaten, aangezien deze met betrekkelijk geringe kosten in gunstige zin te wijzigen is;
- b. de bewerkbaarheid van de bodem;
- c. de mogelijkheid, b.v. bij groentegewassen, vroegtijdig met de producten aan veiling of markt te komen.

Deze factor is zeer belangrijk, aangezien de „primeurs” tegen zeer hoge prijzen afgezet kunnen worden.

O p m e r k i n g e n :

Bij de beoordeling is van de veronderstelling uitgegaan, dat de Huissense Waarden gevrijwaard zijn tegen de periodieke overstromingen.

Voorts moet men er rekening mee houden, dat de terreinen op het „Oude Land” beter geschikt zijn voor de verschillende gewassen, dan die in de andere gebieden, enkel en alleen reeds, omdat hierin meer gewerkt is en uit dien hoofde de cultuurtoestand aanmerkelijk verbeterd is.

1. Geschikt voor de fruitteelt en de groenteteelt onder glas en in de volle grond, zijn de volgende bodemtypen:

- a. iets slibhoudende overslaggrond (I, 1);
- b. sterk slibhoudende overslaggrond (I, 2);
- c. uiterwaardgrond (II, 2);
- d. gedeeltelijk afgegraven uiterwaardgrond (III, 6).

Hiervan liggen *a* en *b* op het „Oude Land”, *c* in de polder Malburgen, en *d* in de Huissense Waarden.

a en *b* verkeren in een uitstekende cultuurtoestand, terwijl *c* en *d* nagenoeg maagdelijk zijn.

Het profiel van deze bodemtypen bestaat uit een gemakkelijk bewerkbare bovengrond, welke

veelal grofzandig is. Naar beneden neemt het gehalte aan afslibbare delen geleidelijk af, waardoor de opdrachtigheid uitstekend is. Het grondwater komt voor op een diepte van meer dan 1 m. Geen der bovengenoemde profielen bevat horizonten welke een storende invloed uitoefenen op de verticale waterbeweging.

Het zijn dus alle gemakkelijk te bewerken diepe gronden, met toch voldoende vocht. Een uitzondering hierop maakt het bodemtype *a*, waar in droge zomers veelvuldig gegoten moet worden. De samenstelling en structuur van de bovengrond is echter van dien aard, dat dit geen bijzondere moeilijkheden geeft. Het spreekt vanzelf dat deze gronden ook uitstekende landbouwgronden zijn, en dus geschikt zijn voor akker- en weidebouw.

2. Geschikt voor de fruitteelt onder glas en in de volle grond zijn de zware, hoog gelegen uiterwaardgronden (III, 1). Dit bodemtype is hoog gelegen en heeft een gehalte aan afslibbare delen van 40 à 50%, hetgeen dit type te zwaar en te moeilijk bewerkbaar maakt voor de groenteteelt, terwijl het tevens zodanig in het terrein ligt, dat de vochthuishouding voor de groenteteelt onvoldoende geacht moet worden.

Ook dit type is behalve voor bovengenoemde teelten geschikt voor akker- en weidebouw.

3. Geschikt voor de groenteteelt onder glas en in de volle grond, is de uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 100 cm (II, 1).

Dit is een betrekkelijk lichte, goed bewerkbare grond, met een behoorlijke waterhuishouding.

Voor de fruitteelt onder glas is de grondwaterstand echter te hoog, zodat de resultaten met deze teelt niet buitengewoon gunstig zijn. Behalve voor de groenteteelt is dit type bovendien geschikt voor weiland en bouwland.

4. Geschikt voor de groenteteelt onder glas en in de volle grond, mits de waterhuishouding te beheersen is, zijn de afgegraven gronden op zandige ondergrond (II, 7).

Het zijn gemakkelijk bewerkbare kleigronden, waarvan echter de waterhuishouding veel te wensen overlaat met dien verstande, dat de grond veelal te vochtig is.

Momenteel treffen we op deze gronden dan ook hoofdzakelijk weiland aan. Indien men echter de waterhuishouding voldoende kan be-

heersen, zijn dit gronden welke uitstekend geschikt zijn voor de groenteteelt.

5. Geschikt voor de grove groenteteelt, fruitteelt en akkerbouw zijn:

- a.* stroomruggrond op komgrond (I, 6);
- b.* zware uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 70 cm (II, 3).

Deze gronden hebben zware profielen, waarvan de bewerkbaarheid zeer veel te wensen overlaat, terwijl zich bovendien een storing in het profiel voordoet, zodat dit profiel uit dien hoofde reeds minder geschikt is voor de fruitteelt onder glas.

De gewone fruitteelt en vooral de teelt van b.v. goudreinetten, is echter met zeer veel succes mogelijk. Aangezien deze gronden niet buitengewoon zwaar zijn, is het nog mogelijk de grove groenteteelt en de akkerbouw met succes uit te oefenen, terwijl dit profiel zich verder leent voor de weidebouw.

6. Geschikt voor de fruitteelt en weiland zijn:

- a.* zware uiterwaardgrond op stroomruggrond beneden 50 cm (II, 4);
- b.* stroomruggrond (I, 5).

Beide zijn stroomafzettingen, maar van een zeer zware samenstelling, terwijl het onder *a* genoemde type bovendien laag ten opzichte van de omgeving gelegen is. Bij de aanplant van fruit op dit bodemtype zal men dus ook met overleg te werk moeten gaan, terwijl tevens de detail-ontwatering verbeterd zal moeten worden.

Het onder *b* genoemde profiel heeft een zeer zware bovengrond, n.l. met meer dan 60% afslibbare delen, terwijl hij naar beneden slechts langzaam in fijnzandig materiaal overgaat.

De bewerkbaarheid van deze gronden is zeer moeilijk en is, gezien de profielbouw zeer waarschijnlijk ook moeilijk te verbeteren, zodat verwacht mag worden dat de akkerbouw hier niet lonend uitgeoefend kan worden.

7. Geschikt voor fruitteelt zijn de fijnzandige overslaggronden (I, 3).

Het is een fijnzandige overslaggrond, welke rust op een stroomruggrond. Deze is echter niet buitengewoon zwaar. Deze gronden zijn zwaar en moeilijk bewerkbaar. Doordat ze hoog gelegen zijn, hebben ze weinig hinder van het water.

Ze zijn uitstekend geschikt voor de fruitteelt, terwijl bovendien akkerbouw en weidebouw en

daarmede de grove groenteteelt mogelijk zijn.

8. Geschikt voor weiland zijn:

- a. oude stroombeddingen (II, 5, III, 3);
- b. komgrond (I, 7), en overslaggrond op komgrond (I, 4);
- c. afgegraven grond rustend op zware ondergrond (II, 6);
- d. lichte uiterwaardgrond op grof zand (II, 8);
- e. vrij zware uiterwaardgrond (III, 2);
- f. afgegraven uiterwaardgrond binnen 50 cm rustend op los grof zand (III, 4);
- g. plaatselijk afgegraven uiterwaardgrond (III, 5).

Deze zeer uitgebreide groep kan men in drieën onderverdelen. Het spreekt n.l. vanzelf, dat bijna alle gronden in dit gebied tevens uitstekend geschikt zijn voor weidebouw. We moeten eigenlijk niet stellen „geschikt voor weiland”, maar „ongeschikt voor andere culturen”.

In vele gevallen kan men dan met het meeste succes nog tot weiland-exploitatie overgaan.

De drie onderscheidingen zijn de volgende:

1. die gronden, die door hun profielbouw en door hun ligging slechts geschikt zijn voor weiland;
2. die gronden, die door hun sterk wisselende profiel en door de grote verschillen in hoogteligging op korte afstand, slechts geschikt zijn voor weidebouw;
3. die gronden, die voor geen enkel ander cultuurgewas geschikt zijn, en waar men dus noodgedwongen op de weidebouw aangewezen is.

Tot groep 1 behoren de onder *a*, *b*, *c* en *e* genoemde, n.l. oude stroombeddingen, komgronden en overslaggronden op komgrond, afgegraven gronden rustend op zware ondergrond en vrij zware uiterwaardgronden.

Al deze gronden ontvangen door hun lage ligging ten opzichte van hun omgeving zeer veel oppervlakte-water, terwijl de oppervlakten te

gering zijn om ze afzonderlijk te bemalen. Een uitzondering hierop maken de komgronden, welke echter door hun zeer grote gehalte aan afslibbare delen een dergelijke samenstelling hebben, dat ze hierdoor voor de andere teelten ongeschikt zijn.

Naast hun lage ligging is de profielbouw van deze gronden ook zeer ongunstig, doordat ze geheel of ten dele bestaan uit zeer zware, grijze tot grijsblauwe ondoorlatende klei. Van de oude stroombeddingen staat bovendien een gedeelte doorlopend onder water.

Tot groep 2, de gronden die uit hoofde van hun ligging en de sterk wisselende hoogteverschillen op korte afstand, ongeschikt zijn voor andere culturen, behoren de onder *g* genoemde plaatselijk afgegraven uiterwaardgronden.

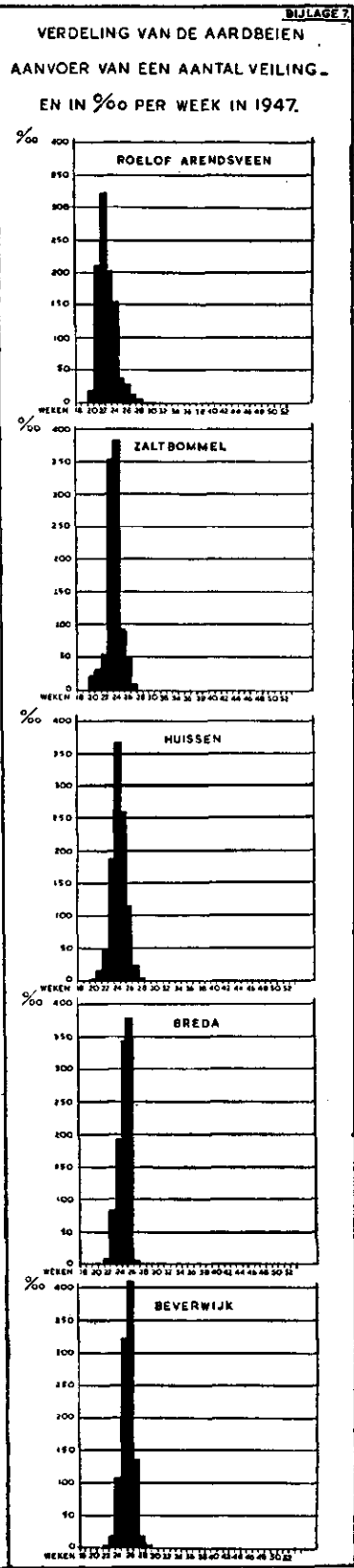
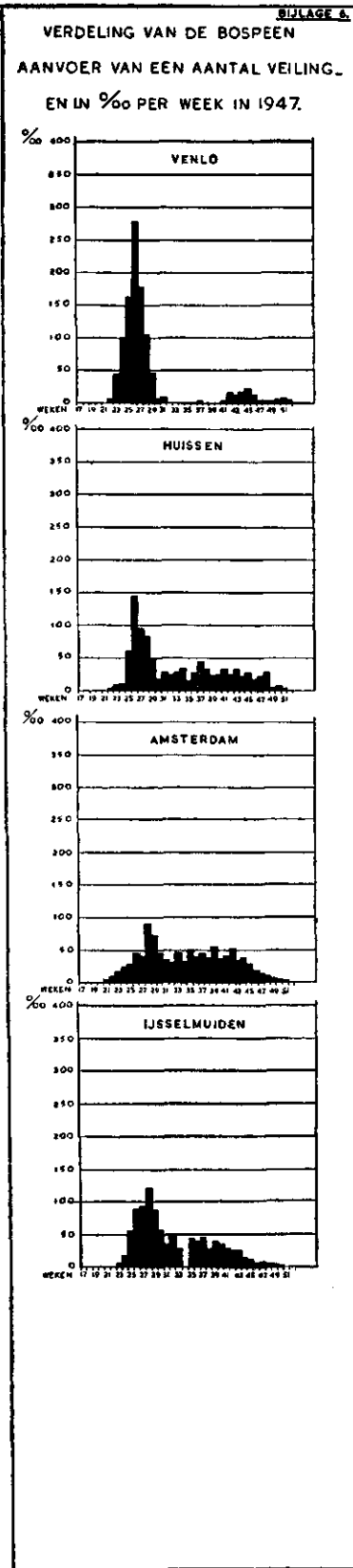
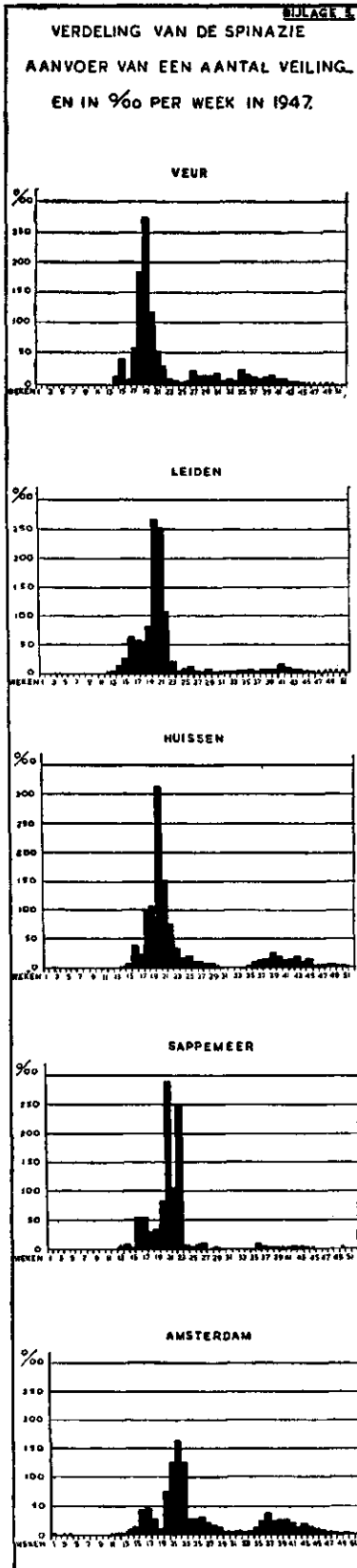
Gedeeltelijk vertonen deze gronden een gunstig profiel, maar aangezien er op een afstand van 30 m hoogteverschillen van 2 m voorkomen, zijn deze gronden ongeschikt voor de andere culturen.

Groep 3, gronden die voor geen enkele andere cultuur geschikt zijn, zijn de onder *f* genoemde afgegraven uiterwaardgronden, binnen 50 cm rustend op grof zand.

We treffen deze gronden aan op de Huissense Waarden, waar de steenfabrieken zeer scherp afgeticheid hebben. Deze gronden zijn te vergelijken met de heibanen, die elders in het rivierkleigebied zeer bekend zijn. Ze hebben in het voorjaar voldoende water, maar in de zomermaanden treedt er bijna altijd een nagenoeg gehele verdroging van het gewas op.

De ons bekende cultuurgewassen leveren tengevolge van deze verdroging slechts een zeer minimale of geen oogst, vooral als de kleilaag zeer dun is.

Voor het weiland is er gewoonlijk gedurende het voorjaar en de voorzomer voldoende vocht aanwezig om een oogst te geven, terwijl er tevens in de herfst weer voldoende water is, om nogmaals een oogst te leveren.



BIJLAGE 2.

ENIGE GEGEVENS BETREFFENDE DE AANVOERTIJDEN VAN EEN DRIETAL TE HUISSSEN VOORTGEBRACHTE PRODUCTEN.

door Ir H. EGBERTS.

Naast de productiviteit van de bodem is in de tuinbouw tevens het klimaat van zeer veel belang, aangezien de voor de producten te bedingen prijzen in hoge mate afhankelijk zijn van de aanvoertijden. Het zijn de z.g. primeurs, die in vele gevallen een niet onbelangrijk aandeel in de bedrijfsresultaten hebben. Gaat men uit van de onderzoeken van het K.N.M.I. in de Bilt, dan kan men in grote trekken zeggen dat op grond van temperatuurswaarnemingen op een hoogte van 2,20 m boven de grond, het oostelijk gedeelte van Nederland met betrekking tot de voortbrenging van primeurs, ongunstiger gelegen is dan het westelijke.

Teneinde een indruk te krijgen van de werkelijke situatie werden van een groot aantal veilingen de wekelijkse aanvoerstaten bij het Bedrijfschap voor Tuinbouwproducten opgevraagd. Aan de hand van deze aanvoerstaten werden de als bijlagen 2a, 2b en 2c toegevoegde grafieken samengesteld.

Op de horizontale as werden de weken uitgezet, op de verticale de hoeveelheden in $\frac{0}{100}$ van de totale aanvoer. Deze laatste werkwijze was nodig, teneinde vergelijkbare resultaten te krijgen. Immers, zou van de werkelijke aanvoeren zijn uitgegaan, dan zou een veiling met een grote aanvoer een geheel ander beeld geven dan een veiling met een kleine aanvoer.

Er zijn vele factoren, welke de aanvoer-tijd van een bepaald product beïnvloeden. Reeds geringe onderlinge verschillen in de cultuurmethode of in de verbouwde variëteiten hebben zeer grote verschillen in de aanvoertijden tot gevolg. Hierop zal op deze plaats echter niet verder worden ingegaan.

Teneinde de werkingen van genoemde factoren zoveel mogelijk uit te schakelen bij een vergelijking van het Huissense tuinbouwcentrum met andere tuinbouwcentra naar de vroegheid van de aanvoer, werden de aanvoertijden van een drietal gewassen — spinazie, bospeen en aardbeien — welke overal op ongeveer eenzelfde

wijze worden geteeld, nagegaan. In een latere publicatie zal uitvoeriger op een en ander worden teruggekomen.

1. Spinazie.

We vergelijken de spinazie-aanvoertijden van de veiling Huissen met die van de veilingen Veur, Leiden, Amsterdam en Sappemeer.

Bij de vergelijking van Huissen met Veur valt op, dat de eerste aanvoeren van Veur iets vroeger liggen dan die van Huissen. Waarschijnlijk speelt hier een verschil in cultuurmethode een rol. Vergeleken met Sappemeer ligt de eerste aanvoer van glasspinazie in Sappemeer iets eerder, maar de hoofdaanvoer van Huissen valt één week vroeger.

Vergelijken we Huissen met Amsterdam, dan zien we dat de vroegste glasspinazie in Amsterdam iets eerder komt dan die van Huissen, maar dat de hoofdaanvoeren op hetzelfde tijdstip vallen, terwijl de hoofdaanvoer van de vollegrondsspinazie in Huissen één tot twee weken eerder plaats heeft dan te Amsterdam.

Huissen tenslotte met Leiden vergelijkend, zien we dat de aanvoeren practisch in dezelfde week plaats vinden, maar dat de eerste glasspinazie in Leiden iets eerder is, hetgeen waarschijnlijk weer aan een gering verschil in cultuurwijze toe te schrijven is.

2. Bospeen.

De Huissense aanvoertijden van bospeen worden vergeleken met die van IJsselmuiden, Venlo en Amsterdam.

Het verschil met IJsselmuiden is, dat de beginaanvoer in Huissen iets vroeger plaats vindt terwijl de topaanvoer te Huissen één tot twee weken eerder plaats vindt.

Het verschil met Amsterdam is, dat de beginaanvoer in Amsterdam iets vroeger is, maar dat de hoofdaanvoer van Huissen weer één tot twee weken eerder plaats vindt dan die van Amsterdam.

Vergelijken we Huissen met Venlo, dan valt het op, dat de aanvoeren bijna hetzelfde beeld vertonen, enkel met dit verschil, dat de aanvoeren te Huissen regelmatig over het jaar verdeeld zijn.

3. Aardbeien.

Vergeleken worden de aanvoergegevens van de veilingen te Huissen, Zaltbommel, Roelof-

arendsveen, Breda en Beverwijk over het jaar 1947.

In de verschillende centra zijn de Deutsch Evern en Madame Moutot de meest geveilde variëteiten, terwijl in Huissen de Madame Lefebre nogal veel voorkomt. Naast platglas-teelt vinden we, met uitzondering van Roelofarendsveen waar ook veel aardbeien in het warenhuis geteeld worden, in al de genoemde centra een uitgebreide vollegrondsteelt. Voor de glasteelt gebruikt men in 't algemeen de Deutsch Evern, welke het vroegste is, terwijl men voor de vollegrondsteelt naast de Deutsch Evern wel de Madame Moutot aantreft, welke later is, doch een veel hogere opbrengst geeft. In Huissen wordt voor de glasteelt veel gebruik gemaakt van de Madame Lefebre, die hoewel ook iets later, eveneens een grotere opbrengst geeft dan de Deutsch Evern.

Vergelijken we de verschillende aanvoertijden, dan zien we, dat Huissen ten opzichte van Zaltbommel dezelfde beginaanvoer heeft, en dat ook de topaanvoeren in dezelfde week vallen. Toch is het geheel echter iets naar rechts verschoven, hetgeen verklaard moet worden door het feit, dat in Huissen de Madame Lefebre inplaats van de Deutsch Evern geteeld wordt, terwijl in Zaltbommel de vollegronddaarbei hoofdzakelijk Madame Moutot is.

In vergelijking met Roelofarendsveen zien we weer, dat de beginaanvoer in dezelfde week valt, maar de top van Huissen ligt een week later. Dit is echter zeer verklaarbaar, daar de topaanvoer in Roelofarendsveen hoofdzakelijk gevormd wordt door de glasaardbei en in Huissen door de vollegrondevrucht.

In vergelijking met Beverwijk valt op, dat de beginaanvoer in Huissen één week eerder is dan in Beverwijk, terwijl de topaanvoer in Beverwijk ongeveer veertien dagen later valt.

Dit kan men verklaren door te wijzen op het grofzandige karakter van de bodem van Huissen. Hierdoor is Huissen in staat iets vroeger producten voort te brengen. Bovendien kan het verschil in de ligging der toppen verklaard worden uit het feit, dat de vollegrondsteelt in Beverwijk grotendeels bestaat uit de teelt van de iets latere Moulin Rouge.

Vergelijken we tenslotte Huissen met Breda, dan zien we, dat Huissen in het geheel één week tot veertien dagen vroeger is dan Breda, hoewel men daar hoofdzakelijk de iets vroegere Deutsch Evern teelt. Dit kan alleen verklaard worden uit de samenstelling van de bodem, welke in Breda meer uit fijnzandig materiaal bestaat, waardoor ze waarschijnlijk minder vroeg op temperatuur is.

Het bovenstaande toont duidelijk aan, dat hoewel Huissen klimatologisch gezien, waarschijnlijk ongunstiger gelegen is dan de verschillende andere centra, de aanvoertijden van de hier nagegane producten te Huissen, in vergelijking met de andere centra, over het algemeen zeer gunstig te noemen zijn.

Zoals we reeds eerder opmerkten, is dit waarschijnlijk een gevolg van de gunstige samenstelling van de bodem, waardoor deze vooral in het voorjaar warm is en toch voldoende vocht bevat.