

WAARSCHIJNLIJKE KOSTPRIJZEN VAN AKKERBOUWPRODUCTEN EN DE
RENTABILITEIT VAN HET TYPE-BEDRIJF IN DE VEENKOLONIËN
OOGST 1952

Dit rapport is getoetst aan het oordeel van een Commissie van Advies.
In de commissie hadden de volgende personen zitting:

Ir H.T. Tjallema - Directeur van de Akker- en Weidebouw, Den Haag
J.H. Benus - Landbouwer, Vroomshoop
Ir T.A. Edzes - Landbouwer, Sappemeer
H. de Groot - Chr. Landarbeidersbond, Groningen
Ir J. Neuteboom - Leraar Rijkslandbouwwinterschool, Veendam
H.J. Panman - Landbouwer, Gasselternijveen

De commissie kon zich met de opzet van het onderzoek en met de wijze waarop dit was uitgevoerd over het geheel goed verenigen. Toch had men bedenkingen tegen de keuze van het type-bedrijf en - voor enige gewassen - voorts bezwaren tegen de genormaliseerde opbrengsten.

De bedenkingen tegen de keuze van het type-bedrijf vloeien voort uit het feit, dat het type-bedrijf - door gebrek aan gegevens - niet kon worden afgesteld op de gemiddelde productie-omstandigheden van het gehele gebied. Naar het oordeel van de commissie diende met nadruk te worden gewezen op het feit dat de productie-omstandigheden van het type-bedrijf t.a.v. de bevaarbaarheid van de wijken te gunstig zijn voor de "oude" Veenkoloniën. Op grond van het beschikbare documentatiemateriaal was echter geen andere opzet mogelijk dan die van een type-bedrijf op oude dalgrond met bevaarbare wijken.

De bezwaren tegen de genormaliseerde opbrengsten zijn - uitgaande van de praktijkervaringen - gebaseerd op "feeling". Hoewel men het moeilijk achtte, het opbrengstniveau te beoordelen, was men van mening, dat de genormaliseerde opbrengsten van enige gewassen te hoog waren gesteld. De commissie tekende met name bezwaar aan tegen de genormaliseerde opbrengst van fabrieksaardappelen, zonder echter tot een eensluidende mening te komen over het te stellen opbrengstniveau.

Ook t.a.v. haver achtten de commissieleden de oorspronkelijk gestelde opbrengst te hoog; voor dit gewas gaf de commissie echter wel een andere opbrengst aan. Daar deze opbrengst afwijkt van de door het L.E.I. berekende, is voor dit gewas tevens de door de commissie genoemde opbrengst vermeld (resp. A- en B-niveau).

Gezien de moeilijkheden verbonden aan het beoordelen van de voor een deel op ramingen gebaseerde opbrengsten en het grote belang, vooral ook op dit punt, in ruime mate over juiste gegevens te beschikken, achtten de commissies in aansluiting op de gegevens van de L.E.I.-bedrijven een breder onderzoek naar de in de praktijk bereikte opbrengsten noodzakelijk.

De verantwoordelijkheid voor de in het rapport vermelde berekeningen berust bij het Landbouw-Economisch Instituut.

Li
165
's Gravenhage, 29 December 1952
Samengesteld o.l.v.
Ir J.F. van Riemsdijk en Ir G.C. Meijerman
door de Afdeling
Bedrijfseconomisch Onderzoek in de landbouw

De Directeur,

J. Horrington
(Dr J. Horrington)



INHOUD

	Blz.
§ 1. Inleiding	
1. Opzet van de berekeningen	4
2. Keuze van het type-bedrijf	4
3. Basisgegevens voor de keuze van het type-bedrijf	5
§ 2. Resultaten van de verschillende berekeningen in voor- en nacalculatie	
1. Type-bedrijf	7
2. Voorcalculatie oogst 1952	8
3. Rentabiliteit gehele bedrijf volgens nacalculatie oogst 1950	11
§ 3. Omschrijving van het type-bedrijf	
1. Bodemgesteldheid	13
2. Bedrijfs grootte en indeling van de grond	14
3. Bouwplan	15
4. Werktuigeninventaris	16
5. Arbeids- en trekkrachtvoorziening en veebezetting	17
6. Opbrengstniveau	19
§ 4. De opbrengsten in de Veenkoloniën	
1. Beschikbare opbrengstgegevens	21
2. Bepaling van de opbrengsten per gewas	22
§ 5. Bepaling van de gewerkte uren	
1. Basisgegevens	23
2. Werkmethoden	23
3. Invloed van de weeragesteldheid in de jaren 1946 t/m 1950	23
4. Bepaling van de gewerkte uren	24
§ 6. Bepaling van het kosten- en prijspeil	
1. Kosten	25
2. Opbrengstprijzen	26
§ 7. Productiekosten per gewas oogst 1952	
Tabel 1. Granen, koolzaad, fabrieksaardappelen en suikerbieten	29
Tabel 2. Voedergewassen	30

BILLAGEN

		Blz.
Bijlage	I. Beschrijving van de Veenkoloniën	31
Bijlage	II. Basisgegevens voor de keuze van het type-bedrijf	
	1. Indeling van de bedrijven op basis van de productie-omstandigheden	34
	2. Bedrijfs grootte en indeling van de grond	34
	3. Bouwplan	36
	4. Opbrengstniveau	36
Bijlage	III. Bepaling van het opbrengstniveau	
	1. Beschikbare gegevens over opbrengsten in de Veenkoloniën	38
	2. Normalisatie van de opbrengsten	38
	3. Beoordeling van de basisgegevens over de opbrengsten	40
	4. Berekeningen voor de afzonderlijke gewassen	45
	A. Normalisatie volgens berekeningen (granen, fabrieksaardappelen en suikerbieten)	45
	B. Normalisatie volgens raming (koolzaad)	62
	C. Normalisatie op basis van verhoudingscijfers (granen, fabrieksaardappelen en suikerbieten)	63
	5. Samenvatting en beoordeling van de verkregen uitkomsten	66
Bijlage	IV. Documentatie van de gewerkte uren	
	A. Werkmethoden op de L.E.I.-bedrijven, oogst 1950	68
	B. Weersomstandigheden, regenval en invloed op werkzaamheden gedurende de jaren 1947 t/m 1950	69
	C. Gewerkte uren per gewas	70
Bijlage	V. Bepaling van de verschillende kostenfactoren	
	A. Arbeidskosten	76
	B. Paardekosten	79
	C. Werktuigkosten	81
	D. Werk door derden	84
	E. Bemestingskosten	85
	F. Zaaizaad en pootgoed	89
	G. Bestrijding van plantenziekten en -beschadigingen	91
	H. Overige kosten	92
Bijlage	VI. Rentabiliteit van het type-bedrijf	
	1. Opbrengstprijzen oogst 1952	96
	2. Rentabiliteit van het type-bedrijf Voorcalculatie oogst 1952	99
	3. Rentabiliteit van het type-bedrijf Nacalculatie oogst 1950	102

WAARSCHIJNLIJKE KOSTPRIJZEN VAN AKKERBOUWPRODUCTEN EN DE RENTABILITEIT VAN HET TYPE-BEDRIJF IN DE VEENKOLONIËN
OOGST 1952

§ 1. In l e i d i n g

1. Opzet van de berekeningen

De kostprijzen van akkerbouwproducten worden bepaald door de in kwantitatief opzicht genormaliseerde kosten te stellen tegenover de opbrengsten welke onder gemiddelde weersomstandigheden worden verkregen.

De rapporten met de kostprijsberekeningen van akkerbouwproducten dienen te worden onderscheiden in:

a. Studierapporten. Hierin worden de kostprijsberekeningen tot in onderdelen gedetailleerd aan de hand van de gegevens verkregen op de bedrijven, welke door het L.E.I. worden geadministreerd. Het studierapport dat tot dusverre voor de Veenkoloniën is uitgebracht is rapport No 115 t.b.v. oogst 1949 dd. 22 April 1949.

b. Landelijke rapporten. De studierapporten van de afzonderlijke landbouwgebieden worden in één algemeen landelijk rapport samengevat. Dit rapport wordt dan enige jaren als basis voor de kostprijsberekeningen gebruikt. De berekeningen worden alleen gecorrigeerd ten aanzien van veranderingen in kosten- en prijspeil, zonder dat ze in kwantitatief opzicht worden gewijzigd. Als voorbeeld wordt verwezen naar rapporten No 130 en No 154 t.b.v. oogst 1950 en 1951.

Het komt er dus op neer, dat de berekeningen eens in de 3 jaar worden herzien op basis van de jongste gegevens. Op deze wijze blijven zij aangepast aan de ontwikkeling van de landbouwtechniek. Het studierapport, opgesteld voor oogst 1949 is herzien aan de hand van de middelerwijl beschikbaar gekomen gegevens. Dit herziene rapport vormt de grondslag voor de kostprijsberekeningen voor oogst 1952, 1953 en 1954.

Hoewel het niet nodig is de berekeningen jaarlijks geheel opnieuw te bewerken, sluit dit niet uit dat op bepaalde punten wel tussentijdse correcties kunnen worden aangebracht, indien dit nodig mocht blijken. Voor de rentabiliteitsberekening van het gehele bedrijf wordt bijv. het bouwplan van het type-bedrijf zo nodig ieder jaar aangepast aan de verwachtingen t.a.v. de komende uitzaaï.

2. Keuze van het type-bedrijf

De berekeningen zijn uitgevoerd binnen het kader van een type-bedrijf. Een type-bedrijf is zodanig opgezet, dat het in een bepaald landbouwgebied het gemiddelde van de bedrijven typeert, t.a.v. grootte, grondsoort, verkaveling, productieplan, trekkrachtvoorziening, arbeidsmethoden, e.d. De bedrijfsvoering dient overeen te komen met het gemiddelde peil van vakkundig geleide bedrijven in het desbetreffende gebied. Er zij duidelijk op gewezen, dat het type-bedrijf geen bestaand bedrijf is, maar niettemin grote overeenkomst vertoont met de bestaande bedrijven, welke het typeert.

Dat het bedrijf in opzet denkbeeldig is, betekent niet dat het een theoretisch en/of een onwerkkelijk bedrijf is; er zijn concrete bedrijven met een dergelijke opzet denkbaar.

Bij de opzet van een type-bedrijf kan men van twee verschillende standpunten uitgaan. Enerzijds kan men een type-bedrijf voor wat betreft grondsoort, verkaveling, bouwplan enz. afstemmen op het statistisch gemiddelde van een bepaald landbouwgebied, anderzijds kan men steven naar een zo nauw mogelijke aansluiting bij het overheersende bedrijfstype in het belangrijkste deel van het gebied.

De eerste methode heeft het bezwaar, dat de verscheidenheid in grondsoort, verkaveling, arbeidsmethoden, trekkrachtvoorziening enz. zo groot is, dat de combinatie van gemiddelde waarde, welke bij deze methoden een type-bedrijf karakteriseren, in werkelijkheid niet voorkomt bij bestaande bedrijven.

De tweede methode is er juist op gericht, een type-bedrijf zo nauw mogelijk bij bestaande bedrijven te laten aansluiten. Hierbij wordt een type-bedrijf zodanig omschreven en gelocaliseerd, dat men in de betrokken streek bedrijven zal kunnen aanwijzen, welke vrijwel met het type-bedrijf overeenstemmen.

Bij het nieuwe onderzoek is de tweede methode gevolgd, in meerdere mate dan bij het onderzoek van 1949/50 mogelijk was. In vergelijking met het "oude" onderzoek is (en kon) bij het "nieuwe" meer rekening (worden) gehouden met het feit, dat de L.E.I.-bedrijven in een gebied tot nu toe een heterogene groep vormen.

De gekozen werkwijze heeft tot gevolg dat het wenselijk is, per landbouwgebied berekeningen op te stellen voor enkele type-bedrijven. Men kan er bij de keuze van het type-bedrijf wel naar streven, dit te betrekken op de bedrijven, welke naar productie-omstandigheden overeenkomen met het gemiddelde van het gehele gebied, doch het zal niet steeds mogelijk zijn hierbij naar wens te slagen. Of dit al of niet het geval is, hangt voor een deel af van de mate, waarin de beschikbare basisgegevens een goed uitgangspunt zijn voor het bereiken van het gestelde doel.

Om een beter inzicht te krijgen in "het gemiddelde" van een gebied, blijft het wenselijk zich omtrent de verschillen tussen de verschillende bedrijfstypen en productie-omstandigheden in een gebied beter te oriënteren dan tot dusver mogelijk is geweest. Met name zouden in de Veenkoloniën hiervoor in aanmerking komen bedrijven op oude resp. nieuwe dalgronden of bedrijven met goed resp. slecht bevaarbare wijken. Het gaat hier echter om verschillen, welke (althans aan de kostenzijde) per onderdeel vermoedelijk klein zijn. Wil men deze in de berekeningen naar voren brengen, dan moet men zich hieromtrent wel zeer uitvoerig documenteren. Aan de hand van de beschikbare gegevens zijn eventuele verschillen in kosten en opbrengsten niet met bevredigende betrouwbaarheid vast te stellen.

Evenals in rapport no 115 is de gewassenkeuze beperkt tot het normale aantal. Voor enkele der overige als facultatief beschouwde gewassen wordt een adzonderlijke kostprijsberekening gemaakt. Voorts is verondersteld, dat op het type-bedrijf geen zaaigranen en poot-aardappelen worden verbouwd.

Het blijft natuurlijke een theoretisch punt dat op het type-bedrijf voor alle producten de gemiddelde opbrengsten worden aangehouden. In feite komt het natuurlijk nimmer voor, dat één bedrijf voor alle gewassen juist de gemiddelde opbrengsten behaalt.

3. Basisgegevens voor de keuze van het type-bedrijf

Om de keuze van het type-bedrijf zo goed mogelijk te motiveren zijn de productie-omstandigheden in de Veenkoloniën nagegaan. Hierbij is in eerste instantie vooral aandacht besteed aan bodemgesteldheid, bedrijfs grootte, verkaveling, bouwplan en opbrengstniveau.

Voor wat de bodemgesteldheid betreft, is uitgegaan van de gegevens, welke zijn vermeld in "Het Landbouwbedrijf in de Veenkoloniën" van J. Kok en in de "Inleiding tot de bodemkunde van Nederland" van Prof. Dr C.H. Edelman. Aan de hand van deze gegevens zijn de verschillende delen van het gehele veenkoloniale gebied - naar productieomstandigheden - ingedeeld in verschillende groepen.

Daarna zijn, uitgaande van gegevens, welke zijn verstrekt door het Bedrijfschap voor Aardappelen in Veendam, voor elke gevormde groep bijzonderheden nagegaan ten aanzien van bedrijfsgrootte en opbrengstniveau. Vooral deze gegevens hebben het inzicht in de maatgevendheid van het type-bedrijf dat tenslotte is gekozen, op deze belangrijke punten aanmerkelijk verdiept.

Verder is voor bijzonderheden over het bouwplan gebruik gemaakt van de inventarisatiegegevens van het C.B.S. De landbouwtelling 1950 van het C.B.S. is gebruikt om een oordeel te vormen over de trekkrachtvoorziening op de bedrijven in dit gebied. Uiteraard is tenslotte ook bij de keuze van het type-bedrijf zoveel mogelijk voortgebouwd op de vele gegevens van de bedrijven, welke bij het L.E.I. in administratie zijn.

In § 3 en in bijlage I en II worden het bovenstaande en de genoemde basisgegevens nader toegelicht.

§ 2. Resultaten van de verschillende berekeningen in voor- en nacalculatie

De resultaten van de berekeningen, zoals deze in de volgende paragrafen en de bijlagen zijn uitgewerkt, kunnen als volgt worden samengevat.

1. Type-bedrijf

In verband met de variatie van de productie-omstandigheden in de Veenkoloniën o.a. naar grondsoort en transportmogelijkheden, is het gewenst berekeningen voor meerdere type-bedrijven op te stellen.

De beschikbare gegevens bleken daartoe echter niet toereikend, zodat volstaan moest worden met het opstellen van één typeberekening. Deze berekening zou eigenlijk geheel gebaseerd moeten zijn op de oude Groninger Veenkoloniën. Door het ontbreken van het nodige basismateriaal is het echter niet mogelijk geweest hieraan geheel te voldoen voor wat betreft de bevaarheid van de wijken. Op dit punt, voornamelijk tot uiting komend in de gewerkte uren, is het type-bedrijf niet maatgevend voor de Groninger bedrijven op oude dalgrond. Overigens zijn zowel kosten als opbrengsten en bouwplan van het type-bedrijf afgestemd op de Groninger Veenkoloniën. Onderstaand wordt een nadere beschrijving gegeven van het type-bedrijf, binnen het kader waarvan de berekeningen zijn uitgevoerd.

- a. Grondsoort. Oude dalgrond in de Groninger Veenkoloniën
(Groep I)¹⁾
- b. Verkaveling. Veenkoloniaal; opstreckende plaats; wijken grotendeels bevaarbaar.
- c. Bedrijfs grootte. Ruim 24 ha (kadastrale maat) of wel 21,0 ha gemeten maat.
- d. Bouwplan. Afgestemd op de uitzaai van gewassen voor oogst 1952 in de Groninger Veenkoloniën. Het aantal gewassen is afgestemd op dat van een reëel bedrijf. Tevens zijn twee facultatieve gewassen in de berekening betrokken.
- e. Werktuigeninventaris. Het aantal werktuigen is afgestemd op de inventaris van L.E.I.-bedrijven, welke met het type-bedrijf overeenkomen inzake oppervlakte en trekkrachtvoorziening.
- f. Arbeidsbezetting.
1 arbeider op weekloon (geen accoordloon)
boer verricht + 2.400 uur handenarbeid
losse arbeiders gedurende korte/langere tijd aanwezig.
- g. Trekkrachtvoorziening.
2 werkpaarden;
- h. Veebezetting. Kosten en opbrengsten zijn afgestemd op een aantal L.E.I.-bedrijven. De gemiddelde veebezetting op deze L.E.I.-bedrijven is als volgt:
2,4 stuks melkvee,
3 stuks jongvee.
- i. Opbrengstniveau. Een analyse is gemaakt van het opbrengstniveau op de naar ligging en ouderdom van de dalgrond ingedeelde gebiedsgroepen. De slotconclusies van het opbrengstonderzoek zijn in het kort:
 1. De spreiding in opbrengstniveau tussen de verschillende gebiedsgroepen is aanzienlijk; voor fabrieksaardappelen bedraagt het verschil tussen de beste groep (Drente nieuw) en de slechtste (Groningen oud) ruim 10%.

1) Zie bijlage I

2. Het opbrengstniveau van het gebied (Groninger Veenkoloniën), waarop het type-bedrijf is afgesteld, ligt voor de voornaamste gewassen enige procenten beneden dat van het gehele Veenkoloniale gebied.
3. De gemiddelde opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven zijn in de meeste gevallen voldoende representatief voor het type-bedrijf.
- j. Werkmethoden. Bepaald op grond van L.E.I.-bedrijven, welke ook de basisgegevens hebben geleverd voor het bepalen van de benodigde hoeveelheden productiemiddelen en de per product benodigde man- en paarde-uren.
 1. Granen. Alle granen zijn geoogst met zelfbinder en gedorst uit de schuur. Chemische onkruidbestrijding toegepast in haver en gerst (75% van de oppervlakte 1 x behandeld).
 2. Koolzaad. Gedorst van het land. Verpleging - 2 x 75% van de oppervlakte bespoten tegen aardvlo (in de herfst) en gemiddeld 1 x 50% tegen glans- en snuitkevers. Voor oogst 1952 is dit gewas niet in het bouwplan opgenomen.
 3. Fabrieksaardappelen. Poten - de gewerkte uren voor het poten zijn gebaseerd op de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven. Hierin zijn niet begrepen de bedrijven, waarop de aardappelen machinaal worden gepoot. Verplegen - 25% bespoten tegen coloradokever met calciumarsenaat. Rooien - met de hand gerooid. De gewerkte uren zijn gebaseerd op de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven.
 4. Suikerbieten. Verplegen - 25% van de oppervlakte 1 x bespoten tegen bietenvlieg en -luis. Het rooien geschiedt met de hand. Levering gebruikelijke leverplaats.

2. Voorcalculatie oogst 1952

a. Algemeen

Het kostenpeil is afgestemd op de omstandigheden voor oogst 1952. Slechts voor enkele kostenfactoren is een raming toegepast of zijn genormaliseerde kosten ingecalouleerd. De waardering van producten afkomstig uit het eigen bedrijf is gesteld op het "officiële prijspeil". Bijv. vervoederde haver en zaaizaad voor gerst en haver (hoeveelheid aangekocht en uit eigen bedrijf) zijn berekend op basis van het A.V.A.-prijspeil. De kosten van het pootgoed voor aardappelen zijn afgestemd op de geldende garantieprijsen voor pootaardappelen.

De pacht is afgestemd op het niveau van de L.E.I.-bedrijven voor het boekjaar 1951/52 in de Groninger Veenkoloniën. Hoewel er algemeen een stijging van de pachtprijzen wordt verwacht, wordt over de hoogte van deze stijging in dit rapport geen uitspraak gedaan. Ter oriëntering is hierbij vermeld de invloed van een wijziging van de pacht van f. 10,- per ha (gemeten maat) op de kostprijs van de voornaamste gewassen.

Tabel 1

INVLOED PACTWIJZIGING VAN f. 10,- PER HA (GEMETEN MAAT)
OP DE KOSTPRIJS PER 100/1.000 KG PRODUCT

Rogge	f. 0,32	Fabrieksaardappelen	f. 0,03
Haver	" 0,25	Suikerbieten (p. 1.000 kg)	" 0,29
Wintergerst	" 0,26	Koolzaad	" 0,55
Zomertarwe	" 0,33		

De opbrengstprijzen van stro zijn, gezien de marktsituatie in de afgelopen jaren, sterk aan schommelingen onderhevig. De kostprijzen van granen zijn berekend bij een gemiddelde stroprijs van de laatste drie jaren. Hierbij is tevens aangegeven de wijziging in de kostprijs per 100 kg bij een stijging of daling van de opbrengstprijs van het bijproduct. De waardering van bietenkoppen/blad is gesteld op de geraamde verkoopwaarde (f. 175,- per ha). De opbrengstprijzen van de hoofdproducten voor oogst 1952 zijn afgeleid uit de gegeven richtprijzen (tarwe en koolzaad), de A.V.A.-prijs in Augustus 1952 (haver en gerst) en een raming voor fabrieksaardappelen van oogst 1952.

De uitkomsten van de rentabiliteitsberekeningen moeten uiteraard worden gezien in het kader van deze geraamde opbrengstprijzen. Over het werkelijk prijspeil kan in dit stadium vanzelfsprekend nog geen uitspraak worden gedaan.

b. Rentabiliteit gehele bedrijf (volgens voorcalculatie 1952)

Allereerst is in onderstaande tabel de voorcalculatie van de rentabiliteit van het type-bedrijf gegeven voor oogst 1952.

Tabel 2

KOSTEN EN OPBRENGSTEN PER HA CULTUURGROND
VAN HET TYPE-BEDRIJF
(Voorcalculatie oogst 1952)

1. <u>Bouwplan</u>	ha	%	2. <u>Kosten</u>	gld/ha	%	3. <u>Opbrengsten</u>	gld/ha	%
	1. Granen	11,40		59	1. Arbeid		443	39	1. Granen	647	42
2. Aardappelen	6,70	35	2. Werktuigen	90	8	2. Aardappelen	675	44
3. Suikerbieten	1,10	5	3. Werk d. derden	63	5	3. Suikerbieten	84	5
4. Ov. bouwland	0,10	1	4. Bemesting	210	18	4. Veehouderij	143	9
5. Bouwland	19,30	100	5. Zaaizaad/ pootgoed	124	11	Tot. opbr.	1549	100
6. Grasland	1,70		6. Pacht + ond. gebouwen	120	11	" kosten	1140	
			7. Ov. kosten	90	8	Netto-oversch.	409	
			Tot. kosten	1140	100			

In het bouwplan van het type-bedrijf zijn niet alle gewassen opgenomen, welke in het gebied worden verbouwd. De invloed van deze facultatieve gewassen op de rentabiliteit van het type-bedrijf is eveneens berekend met behulp van de kosten en opbrengsten per gewas. Door in het bouwplan van het type-bedrijf deze gewassen zoals koolzaad en zomertarwe, op te nemen in plaats van respectievelijk rogge en wintergerst, daalt het netto-overschot met f. 36,- per ha tot f. 373,- per ha cultuurgrond. Bij een bedrag voor handenarbeid van f. 117,- per ha, wordt het arbeidsinkomen van de boer voor het type-bedrijf als volgt.

Arbeidsinkomen van de boer per ha cultuurgrond

- zonder facultatieve gewassen f. 526,-
- met facultatieve gewassen " 490,-

c. Productiekosten per gewas (voorcalculatie 1952)

De productiekosten per ha en per 100/1000 kg van de voornaamste akkerbouwproducten zijn in de volgende tabel 3 opgenomen. In deze berekening zijn de invoering van de wachtgeld- en werkloosheidsverzekering en de daarna ingetreden wijzigingen in lonen en sociale lasten niet begrepen (zie punt e). Voor granen is de kostprijs berekend bij een stroprijs van f. 35,- per ton.

Een wijziging van de stroprijs van f. 10,- per ton betekent een stijging/daling van de kostprijs per 100 kg bij rogge ± f. 1,50, haver ± f. 1,20, wintergerst ± f. 1,05 en zomertarwe f. 1,55. De kostprijs van suikerbieten is berekend bij een opbrengst van f. 175,- per ha voor koppen en blad (verkoopwaarde).

Tabel 3

PRODUCTIEKOSTEN EN OPBRENGSTEN
(Voorcalculatie 1952)

Gewas	Netto-kosten gld/ha	Hoofd-prod. kg/ha	Kostprijs per 100/1000 kg
Rogge	706,-	3.100	f. 22,75
Haver	789,-	4.000	" 19,75
Wintergerst	732,-	3.800	" 19,25
Zomertarwe	750,-	3.000	" 25,-
Koolzaad	955,-	1.800	" 53,05
Fabrieksaard. (400 gr)	1.464,-	32 ton	" 4,60
Suikerbieten (16,7%)	1.412,-	35 ton	" 40,35

Bovenstaande kostprijzen gelden "af-boerderij", met uitzondering van die voor fabrieksaardappelen en suikerbieten welke gelden "af-gebruikelijke leverplaats". De verkoopkosten zoals vrachtkosten naar pakhuis handelaar, zijn dan ook niet opgenomen.

Op welke leveringstijd de kostprijzen betrekking hebben is slechts gedeeltelijk aan te geven, namelijk t.a.v. de post rente omlopend kapitaal. Voor de granen en koolzaad is de rente berekend tot en met September; voor fabrieksaardappelen en suikerbieten t/m November. Op welke termijn de overige kosten betrekking hebben is echter niet uit de beschikbare bedrijfsgegevens af te leiden.

d. Opmerkingen van de Commissie van Advies

De Commissie van Advies achtte de opbrengsten in natura, zoals deze in bijlage III zijn berekend, voor enige gewassen te hoog. Met name voor haver werd door de commissie een lager opbrengstniveau genoemd.

Voor fabrieksaardappelen achtte de commissie de gestelde opbrengst eveneens te hoog, maar kon geen overeenstemming bereiken over een lager opbrengstniveau. De berekeningen zijn dan ook alleen uitgevoerd bij het door het L.E.I. berekende opbrengstniveau.

Ter oriëntering is onderstaand voor haver de kostenberekening gegeven bij het door de commissie gestelde opbrengstniveau (B) en het volgens bijlage III berekende opbrengstniveau, hier aangeduid met opbrengstniveau A.

Tabel 4

Haver	Opbrengstniv. A	Opbrengstniv. B
Netto-kosten	f. 789,-	f. 789,-
Opbrengst hoofdproduct	4.000 kg	3.900 kg
Kostprijs p. 100 kg.	f. 19,75	f. 20,25

e. Invloed wachtgeld- en werkloosheidsverzekering en verhoging basisuurloon

Ten gevolge van de invoering van de wachtgeld- en werkloosheidsverzekering per 1 Juli moeten de berekende kostprijzen voor oogst 1952 worden verhoogd.

De invloed op de kostprijzen zijn slechts globaal te berekenen daar omtrent eventuele verschuivingen in de arbeidsbezetting geen gegevens beschikbaar zijn. Verder is de premie voor kinderbijslag verlaagd van 6% op 5,5%, terwijl met ingang van 28 September 1952 de premie voor het bedrijfspensioenfonds gebracht is van f. 2,50 op f. 3,- per week. Met ingang van dezelfde datum is het basisuurloon verhoogd van 84,5 ct tot 88 ct, waarin begrepen is het verhoogde werknemersdeel van de premie voor het bedrijfspensioenfonds (0,5 ct).

De invloed van bovengenoemde wijzigingen op de kostprijs van de voornaamste producten is als volgt.

KOSTENSTIJGING

Rogge/zomertarwe	± f. 0,11 per 100 kg
Haver/wintergerst	± " 0,08 " " "
Fabrieksaardappelen	± " 0,08
Suikerbieten	± " 0,55 " 1000 "

Bij de berekening van de kostenstijging is gesteld dat de accoordlonen niet worden verhoogd, behoudens ten gevolge van de wachtgeld- en werkloosheidsverzekering. Over de arbeidskosten voor de handenarbeid van de boer is de verhoging, ten gevolge van de invoering van de wachtgeld- en werkloosheidsverzekering, niet doorberekend.

3. Rentabiliteit gehele bedrijf volgens nacalculatie oogst 1950

Voor het type-bedrijf is een nacalculatie gemaakt van de rentabiliteit voor oogst 1950, welke is te vergelijken met de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven over het boekjaar 1950/51.

Hiertoe zijn gemiddelde cijfers berekend van 20 L.E.I.-bedrijven op de "oude dalgrond" en 11 L.E.I.-bedrijven op de "nieuwe dalgrond". Wat betreft grondsoort en bedrijfsgrootte dienen de bedrijven op de oude dalgrond in de eerste plaats ter vergelijking met de typeberekening. De gegevens van de bedrijven op de nieuwe dalgrond dienen uitsluitend ter oriëntering. Over het verschil in de rentabiliteit van de beide bedrijfstypen kunnen moeilijk conclusies worden getrokken. Het aantal waarnemingen van de bedrijven op de nieuwe dalgrond is te gering, terwijl gegevens over meerdere jaren ontbreken.

Een uitvoerige toelichting op de berekeningen voor oogst 1950 is gegeven in bijlage VI onder punt 3. In tabel 5 is een korte samenvatting van de resultaten vermeld.

Tabel 5

RENTABILITEIT TYPE-BEDRIJF EN DE L.E.I.-BEDRIJVEN
(Nacalculatie 1950)

Omschrijving	Type-bedrijf	L. E. I.-bedrijven	
		Gem. 20 bedrijven oude dalgrond	Gem. 11 bedrijven nieuwe dalgrond
Oppervlakte cultuurgrond	21,- ha	21,8 ha	20,8 ha
Grasland in % v.d. cult.gr.	8%	7%	9%
Gewassen in % v.h. bouwpl.			
Granen/handelsgew. e.a.	49%	48%	52%
Aardappelen	46%	46%	42%
Suikerbieten	4%	5%	5%
Kosten per ha cult.gr.	gld/ha	gld/ha	gld/ha
Arbeidskosten en werk door derden	469,-	521,-	495,-
Werktuigkosten en trekkerkosten	77,-	112,-	92,-
Zaaizaad/meststoffen	306,-	308,-	343,-
Pacht	106,-	106,-	92,-
Overige kosten	75,-	99,-	79,-
Totale kosten	1.033,-	1.146,-	1.101,-
" opbrengsten	1.345,-	1.527,-	1.511,-
Netto-overschot	312,-	381,-	410,-
Berekende arb.kosten van boer en gezinsleden	109,-	149,-	195,-
Arb.inkomen van boer + gezinsleden	421,- ¹⁾	530,-	605,-

De opbrengsten in natura van het type-bedrijf zijn berekend op basis van de ramingen van het C.B.S. Indien de opbrengsten worden berekend op basis van de L.E.I.-bedrijven is het netto-overschot + f. 100,- per ha hoger. Dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de lage raming van fabrieksaardappelen en granen t.o.v. de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven. Rekening houdend met facultatieve gewassen in het gemiddelde bouwplan van de L.E.I. bedrijven moet het netto-overschot van de typeberekening globaal worden verlaagd met f. 35,- per ha. Het netto-overschot van de typeberekening wordt na de correctie voor bovengenoemde factoren f. 312,- + f. 100,- = f. 35,- = ± f. 377,- per ha cultuurgrond. Op basis van een gemiddelde opbrengstprijs voor fabrieksaardappelen van f. 5,50 per 100 kg zou het gemiddelde netto-overschot van de L.E.I. bedrijven op oude en nieuwe dalgrond respectievelijk (f. 381,- + f. 8,-) = f. 390,- en (f. 410,- - f. 25,-) = f. 385,- zijn geweest.

Samenvattend kan worden opgemerkt dat afgezien van de verschillen, welke bestaan in opbrengstniveau van de ramingen ten opzichte van de gemiddelde opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven, de uitkomsten bevredigend kunnen worden genoemd.

1) Arbeidsinkomen van de boer (zonder gezinsleden)

§ 3. Omschrijving van het type-bedrijf

1. Bodemgesteldheid

In bijlage I wordt de bodemgesteldheid van de verschillende delen der Veenkoloniën nader omschreven. De bedrijven in deze gebieden zijn globaal naar de productie-omstandigheden geïnclassificeerd en in verschillende groepen gerangschikt. Deze globale groepsindeling, is als volgt:

Tabel 1

INDELING CULTUURGROND VEENKOLONIËN

Groep I	Oude veenkoloniën in Groningen	40%	v.d. oppervlakte
Groep II	Oude veenkoloniën in Oostel. Drente	8%	" "
Groep III	Nieuwe veenkoloniën in Oostel. "	19%	" "
Groep IV	Assen, Smilde, Norg	10%	" "
Groep V	Zuidelijk Drente en Noordoostelijk Overijssel	13%	" "
Groep VI	Oostelijk Overijssel	10%	" "

De groepen I en II vormen eigenlijk één gebied, daar ze geheel uit oude dalgrond bestaan. Deze twee groepen beslaan bijna de helft van de oppervlakte van het gehele veenkoloniale gebied. Op grond hiervan is het type-bedrijf op de oude dalgrond gelocaliseerd.

De aantallen bedrijven uit bovengenoemde groepen, welke vanaf 1946 v/m 1950 aan de L.E.I.-administratie hebben deelgenomen, zijn in onderstaande tabel vermeld.

Tabel 2

AANTAL L.E.I.-BEDRIJVEN IN DE JAREN
1946/50 1)

Groep	1946	1947	1948	1949	1950
I	12	15	12	12	16(4)
II	2	5	5	6	10(6)
III	1	2	2	2	9(7)
IV	-	3	3	2	1
V	-	5	4	9(9)	9(9)
VI	-	4	3	1	8(7)
Totaal	15	34	29	32(9)	53(33)

() = uitsluitend financiële gegevens.

De grootste aantallen L.E.I.-bedrijven liggen in de groepen I en II. Het belangrijke gebied, de oude veenkoloniën, is dus relatief goed vertegenwoordigd. De hier liggende bedrijven komen in de eerste plaats in aanmerking voor de documentatie van het type-bedrijf. Bij nadere beschouwing blijken zich echter op een deel van deze bedrijven bijzondere omstandigheden voor te doen, waardoor bepaalde bedrijfsonderdelen niet maatgevend zijn voor het type-bedrijf. Daarom zijn ook de overige L.E.I.-bedrijven in de documentatie opgenomen, voor zover zij voor bepaalde onderdelen bruikbaar zijn.

1) Zie noot 1) op blz. 13.

2. Bedrijfs grootte en indeling van de grond

Zoals in bijlage II nader in detail is aangegeven, beslaan de bedrijven van 15-30 ha in de meeste groepen 50% of meer van de cultuurgrond. Er is tussen de verschillende groepen weinig verschil in de gemiddelde grootte van de bedrijven in deze grootteklasse; deze gemiddelde grootte is ca 21 ha. Voor het type-bedrijf kan deze grootte dus zonder meer worden aangehouden.

De L.E.I.-bedrijven waren in 1950 als volgt over de verschillende grootteklassen verdeeld:

Tabel 3

INDELING L.E.I.-BEDRIJVEN NAAR GROOTTEKLASSE (1950) 1)

Grootteklasse	Aantal bedrijven per groep						Totaal
	Groep I	Groep II	Groep III	Groep IV	Groep V	Groep VI	
10 - 15 ha	1	-	1	-	-	-	2
15 - 25 "	9	6	7	1	7	5	35
25 - 35 "	2	3	1	-	2	3	11
> 35 "	4	1	-	-	-	-	5
Totaal	16	10	9	1	9	8	53

Het grootste aantal bedrijven ligt, zoals blijkt, in de grootteklasse van 15-25 ha.

Volgens de gegevens van het C.B.S. bedraagt de oppervlakte grasland van alle bedrijven in de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela in de grootteklasse van 15-30 ha, ongeveer 7-8% van de cultuurgrond (zie bijlage III). Hierwan is het grootste gedeelte kunstweide. Er is echter geen splitsing gemaakt tussen blijvend grasland en kunstweide.

Voor het type-bedrijf is het percentage grasland gesteld op 8% of 1,70 ha (gemeten maat). Van dit grasland bestaat 50 are uit blijvend grasland.

Voor omrekening van basisgegevens, welke betrekking hebben op kadastrale maat (o.a. opbrengstcijfers) is met behulp van de gegevens van de L.E.I.-bedrijven in 1951 de oppervlakte van erf, wegen, sloten e.d. nagegaan.

Deze gegevens worden vermeld in bijlage II. Hieruit blijkt, dat in Groningen en Drente de oppervlakte gemeten maat 86,7% van de kadastrale maat bedraagt. Tussen de groepen onderling bestaat zeer weinig verschil. Opgemerkt kan worden, dat de bedrijven in Overijsel een andere verhouding te zien geven, nl. gemeten maat 92,4% van de kadastrale maat (gemiddelde van 12 bedrijven). Daar het type-bedrijf is gebaseerd op het Gronings-Drentse gebied, is de verhouding kadastrale : gemeten maat van dit gebied ook voor het type-bedrijf aangehouden.

De oppervlakte bouwland en grasland bedraagt 21 ha gemeten maat. De totale kadastrale oppervlakte met inbegrip van erf bedraagt voor het type-bedrijf $100 \times 21 \text{ ha} = \pm 24,22 \text{ ha}$.

86,7

1) De bedrijven op zandgrond en de voorbeeldbedrijven zijn hierbij buiten beschouwing gelaten.

Samenvattend is de oppervlakte van het type-bedrijf als volgt te specificeren.

Oppervlakte bouwland zonder kunstweide	19,30 ha
" kunstweide	1,20 "
" bouwland	20,50 ha
" blijvend grasland	0,50 "
" cultuurgrond	21,- ha
" sloten en wegen	2,82 "
" erf	0,40 "
Totaal kadastrale oppervlakte	24,22 ha

De omrekening van de opbrengstcijfers voor de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude en Nieuwe Pekela ¹⁾ is gebaseerd op de gemiddelde uitkomsten van alle L.E.I.-bedrijven van 10-25 ha in groep I. Als gemiddelde van 15 bedrijven beslaat de oppervlakte cultuurgrond 87,6% van de totale kadastrale oppervlakte met inbegrip van het erf. Bij deze omrekening van de opbrengsten moet worden gerekend met de totale oppervlakte zonder het erf, waarvan de oppervlakte cultuurgrond 89,1% uitmaakt.

3. Bouwplan

Voor het bepalen van het bouwplan is gebruik gemaakt van
a. inventarisatiegegevens van het C.B.S. van de Groninger Veenkoloniën
b. L.E.I.-bedrijven in groep I en II.

Deze gegevens, welke betrekking hebben op de jaren 1948 t/m 1952, zijn opgenomen in bijlage II. Een samenvatting van deze gegevens volgt onderstaand.

Tabel 4

BOUWPLAN IN % VAN DE OPPERVLAKTE BOUWLAND ZONDER KUNSTWEIDE

Gewassen	Inventarisatie C.B.S. Groninger Veenkoloniën				L.E.I.-bedrijven (Groep I en II)					Type-bedrijf	
	1948	1949	1950	1951	1948	1949	1950	1951	1952	Voorc. 1952	Nacalc. 1950
Granen	40	45	46	55	36	39	45	54	57	59	49
Peulvruchten en Handelsgewassen	2	2	4	2	3	2	4	3	2	.	.
Aardappelen	55	48	44	34	59	53	46	36	35	35	46
Suikerbieten	1	3	4	6	2	5	4	6	5	5	4
Voederbieten	1	1	1	1	0	1	1	-	1	1	1

In tabel 4 zijn eveneens vermeld de procentuele verdelingen der gewassen, welke zijn aangehouden voor de voorcalculatie 1952 en de nacalculatie 1950 van het type-bedrijf. Het bouwplan van de Veenkoloniale bedrijven is in de laatste jaren sterk gewijzigd. De inkringing van de teelt van fabrieksaardappelen brengt een overeenkomstige uitbreiding van andere gewassen met zich mee. Mede door de gunstige prijsverhoudingen heeft de practijk deze uitbreiding gezocht in de graanrichting. In het Groninger deel van de Veenkoloniën is vooral de teelt van haver uitgebreid, mede ten gevolge van het natte najaar van 1950. De wijzigingen

¹⁾Zie § 4, beschikbare opbrengstgegevens.

in de teelt van tarwe en gerst zijn betrekkelijk gering. Ook het areaal peulvruchten en handelsgewassen is praktisch niet veranderd; gezien het grote aantal gewassen van deze groepen heeft elk gewas in de Veenkoloniën slechts een zeer geringe betekenis. De suikerbietenteelt is geleidelijk aan iets uitgebreid; ook dit gewas speelt echter nog geen grote rol.

Het bouwplan van het type-bedrijf voor 1950 en 1952 is er op gericht, het beeld dat de praktijk in deze jaren vertoont, zo goed mogelijk te benaderen. Verder is het afgesteld op de gewassenkeuze van een reëel bedrijf. Zo is het aantal gewassen beperkt gehouden om per gewas een normale oppervlakte te hebben. Indien men het bouwplan zou afstemmen op de gemiddelde cijfers van het gebied, zou men een veelheid van gewassen moeten opnemen. De oppervlakte der afzonderlijke gewassen zou dan echter niet met de werkelijkheid van een bedrijf in overeenstemming zijn.

In verband hiermee worden in het bouwplan 1952 van het type-bedrijf niet opgenomen: zomertarwe, peulvruchten en handelsgewassen. Van enkele dezer als facultatief beschouwde gewassen worden echter wel kostprijsberekeningen gegeven voor de voorcalculatie oogst 1952. Op basis van de verbouwde oppervlakte van deze gewassen is verder de invloed berekend, welke deze gewassen hebben op de rentabiliteit van het type-bedrijf. Hierbij is uitgegaan van het bouwplan voor het type-bedrijf, waarin deze gewassen zijn opgenomen, zoals vermeld in tabel 5.

Samenvattend kan het bouwplan van het type-bedrijf voor oogst 1952 en 1950 op basis van de gegevens voor Groningen als volgt worden gespecificeerd.

Tabel 5

BOUWPLAN TYPE-BEDRIJF IN HA

	Voorcalculatie oogst 1952	Nacalculatie oogst 1950
Granen: Winterrogge	5,4 ha	4,8 ha
Haver	4,8 "	3,5 "
Zomertarwe	-	1,1 "
Wintergerst	1,2 "	-
Hakvruchten:		
Fabriksaardappelen	6,7 "	8,9 "
Suikerbieten	1,1 "	0,9 "
Voederbieten	0,1 "	0,1 "
Kunstweide	1,2 "	1,2 "
Totaal bouwland	20,5 ha	20,5 ha

Facultatief in voorcalculatie 1952
 Zomertarwe 1,2 ha i.p.v. wintergerst
 Koolzaad 0,5 ha i.p.v. winterrogge

4. Werktuigeninventaris

De werktuigeninventaris van het type-bedrijf is vastgesteld op basis van de desbetreffende gegevens van uitsluitend met paarden werkende L.E.I.-bedrijven in de grootklasse van 15-30 ha in het Groninger, Drentse en Overijsselse gebied. Tussen deze groepen werd weinig verschil geconstateerd. Sommige werktuigen zijn op alle be-

drijven in een even groot aantal aanwezig. Soort en aantal van andere werktuigen zijn echter verschillend van bedrijf tot bedrijf zodat hier een keuze is gemaakt, waarbij rekening is gehouden met de omstandigheden op het type-bedrijf en de inventarissen op de L.E.I.-bedrijven. De samenstelling van de gekozen inventaris is echter zodanig, dat wordt gemeend hiermede het type-bedrijf volledig te kunnen exploiteren. In bijlage V - C is een specificatie van de volledige werktuigeninventaris opgenomen. Tevens zijn hierin de gedetailleerde kosten vermeld.

5. Arbeids- en trekkrachtvoorziening en veebezetting

a. Arbeid

De arbeidsbezetting op 11 L.E.I.-bedrijven van 18-24 ha wordt vermeld in tabel 6. Deze bedrijven werken uitsluitend met paarden en liggen hoofdzakelijk in Drente. Met uitzondering van één bedrijf hebben ze alle goed bevaarbare wijken. De gegevens hebben betrekking op het boekjaar 1950/51.

Tabel 6

Opp.cult.- grond ha	% inten- sieve ge- wassen	Gedeelte waarvoor boer me- dewerkt	Aantal vaste arbeid- ders	Totaal aan- tal werkw. p. j. voor losse arb.xx)	Aantal werk- paarden	
Groninger Veenkoloniën						
24	52	1	1 (w)	55	2	
24 ^{xxx)}	44	1	2 (w)	35	2,4	
Drentse Veenkoloniën						
18	47	1	2 (w)	26	2	
20	53	1	2 (w+acc.)	37	2	
24	41	0,7	1 (w)	90	2,5	
18	51	1	1 (u+acc.)	38	2	
18	48	1	1 (w)	39	2	
22	50	1,5 ^{x)}	1 (w)	37	2	
20	46	1	1 (w)	48	2	
18	54	0,8	1 (w+acc.)	100	2	
20	49	0,9	1 ^{xxxx)}	43	2	
Type- bedrijf	21	41	0,9	1 (w)	± 65	2

u = uurloon

w = weekloon

acc. = accoordloon

x) De vader van de boer werkt gedeeltelijk mee.

xx) Het aantal werkweken heeft niet alleen betrekking op volwaardige arbeidskrachten. Voor accoordwerk werd in vele gevallen uitsluitend het loonbedrag opgegeven. In die gevallen is het aantal weken geschat.

xxx) Onbevaarbare wijken.

xxxx) Zoon.

De arbeidskern van het type-bedrijf is gebaseerd op vorenstaande gegevens van de L.E.I.-bedrijven en is aangehouden op 1 arbeider op weekloon (geen accoordloon). Daarnaast verricht de boer voor een groot gedeelte van de beschikbare tijd handenarbeid, waarbij hij een arbeider vervangt. In totaal ± 2.400 werkuren ¹⁾.

Behalve de kern van vaste werknemers werkt op alle L.E.I.-bedrijven gedurende langere of kortere tijd een aantal losse arbeiders. Voor het type-bedrijf wordt dan ook gerekend, dat er in tijden met veel arbeid (bijv. aardappelrooien) arbeidskrachten als los-arbeider kunnen worden aangenomen.

b. Trekkraft

Met behulp van de landbouwtelling 1950 van het C.B.S. is de trekkraftvoorziening op de bedrijven in de grootteklassen 10-30 en 20-30 ha in de Groninger Veenkoloniën nagegaan.

De uitkomsten zijn als volgt:

Tabel 7

Grootteklasse	10-30 ha	20-30 ha
Totale oppervlakte cultuurgrond (gemeten maat)	12.667 ha	6.287 ha
Aantal bedrijven	672	265
Gemiddelde oppervlakte cultuurgrond per bedrijf (gemeten maat)	18,8 ha	23,7 ha
Gemiddeld aantal werkpaarden per bedrijf	1,9	2,2
Gemiddeld aantal jonge paarden per bedrijf	0,16	0,22
Gemiddeld aantal trekkers per bedrijf	0,17	0,33
Gemiddeld aantal pk (riemschijf) per trekker	23 pk	23 pk
Oppervlakte cultuurgrond per trekker (in % van de totale oppervlakte)	20%	34%
Aantal ha cultuurgrond per werkpaard	9,88 ha	11,01 ha

Uit deze opgave volgt in de eerste plaats, dat de meeste veenkoloniale bedrijven, ook die in de groep 20-30 ha, in 1950 nog niet over een trekker beschikten. Op ca 50% van de overeenkomstige L.E.I.-bedrijven was in dat jaar echter reeds een trekker aanwezig.

Volgens de bovenstaande C.B.S.-gegevens moet worden aangenomen, dat in het Groninger deel van de Veenkoloniën op bedrijven zonder trekker, met de grootte van het type-bedrijf, in doorsnee twee à drie werkpaarden worden gehouden. Dit volgt ook uit de gegevens van de L.E.I.-bedrijven. In gevallen waar de wijken niet of slecht bevaarbaar zijn, hebben de bedrijven meestal drie paarden; bij een gunstiger toestand van de wijken wordt met twee paarden volstaan.

Gezien de grootte van het type-bedrijf, 21 ha cultuurgrond, wordt op basis van de gegevens over de doorsnee praktijkbedrijven, aangenomen, dat op het type-bedrijf geen trekker wordt gebruikt. Dientengevolge worden de berekeningen gebaseerd op de gegevens van de L.E.I.-bedrijven, voor zover de bewerking met paarden is uitgevoerd.

1) Uit de landbouwtelling van het C.B.S. 1950 blijkt, dat in de Groninger Veenkoloniën op de bedrijven van 15-20 ha en 20-30 ha gemiddeld resp. 1,4 en 1,9 vaste arbeiders aanwezig waren. Dit aantal heeft echter hoofdzakelijk betrekking op de arbeidsbezetting van bedrijven met een minder gunstige bevaarbaarheid van de wijken, dan voor het type-bedrijf wordt aangenomen.

Daar deze L.E.I.-bedrijven bijna alle over bevaarbare wijken beschikken, zijn de berekeningen op deze omstandigheid en op een bezetting met twee werkpaarden afgesteld. Het beschikbare documentatiemateriaal is niet toereikend om een correctie aan te brengen voor het feit, dat de meeste Veenkoloniale bedrijven op oude dalgrond niet over bevaarbare wijken beschikken.

De paardekosten zijn gebaseerd op de gemiddelde gegevens van zes L.E.I.-bedrijven, welke, wat betreft bedrijfsgrootte en trekkrachtvoorziening, maatgevend zijn voor het type-bedrijf.

Tabel 8

	Oppervlakte grasland t.b.v. paarden ha	Aantal paarden	Oppervl. per werkpaard(ha)	
			Cultuurgrond	Bouwland
Gem. 6 bedrijven	0,60	2	10,2	9,3
Type-bedrijf	0,60	2	10,5	9,7

c. Veebezetting

Uit de gegevens van het C.B.S. kan de gemiddelde veebezetting van het type-bedrijf niet worden berekend. Deze gegevens hebben namelijk betrekking op gemeenten, die voor een gedeelte uit zandgrond bestaan. Tevens zijn in deze tellingen ook die bedrijven begrepen, waarop het percentage grasland afwijkend is ten opzichte van het gehele gebied.

De kosten en opbrengsten van de veehouderijsector zijn gebaseerd op een tiental L.E.I.-bedrijven, welke t.a.v. het areaal grasland met het type-bedrijf overeenkomen. Op deze bedrijven bedraagt de gemiddelde oppervlakte grasland ten behoeve van het rundvee 1,10 ha, terwijl de gemiddelde rundveebezetting uit 2,4 stuks melkvee en 3,0 stuks jongvee bestaat.

6. Opbrengstniveau

Bij de keuze van het type-bedrijf is het uiteraard zeer belangrijk er voor te zorgen, dat het opbrengstniveau op het juiste peil wordt afgestemd. Vooral op dit punt moeten de basisgegevens voor het type-bedrijf voldoende maatgevend zijn.

a. Type-bedrijf en gebied

Om over dit punt zo goed mogelijk georiënteerd te zijn, is in de eerste plaats nagegaan, welke verschillen zich voordoen ten aanzien van de opbrengsten der gewassen bij verschillen in productieomstandigheden. Door medewerking van het bijkantoor te Veendam van Bedrijfschap voor Aardappelen is een opgave verkregen van de hoeveelheden fabrieksaardappelen, welke in de jaren 1937, 1938 en 1939 per bedrijf zijn vermalen en het met aardappelen betaalde areaal. Door deze gegevens te rubriceren over de groepen, waarop ze betrekking hebben, is een beeld verkregen van de verschillen in gemiddelde productiviteit hiervan.

Deze gegevens geven zonder meer geen beeld van het absolute opbrengstniveau, daar de opgegeven oppervlakte betrekking heeft op alle verbouwde aardappelen. De uit deze gegevens berekende opbrengsten per ha dienen te worden verhoogd met de voor pootgoed, consumptie en veevoer verbruikte hoeveelheden, terwijl eveneens de geringere opbrengst van vroegerooid pootgoed in aanmerking zal moeten worden genomen. Verder is t.a.v. de oppervlakte der fabrieksaardappelteelt in de jaren dertig vaak de mening verkondigd, dat de geregistreerde oppervlakte kleiner zou zijn dan de werkelijke oppervlakte fabrieksaardappelen.

Ter bepaling van de verhouding in opbrengstniveau van de onderscheiden groepen kunnen deze gegevens wel zonder meer worden gebruikt. Veiligheidshalve zijn echter de kleinere bedrijven (<15 ha) buiten beschouwing gelaten. Voor de overige bedrijven kan worden aangenomen, dat de aan te brengen correcties de verhoudingen niet zullen beïnvloeden.

Voor de overige gewassen en de na-oorlogse jaren is uitgegaan van de verhoudingen, welke de L.E.I.-bedrijven te zien gaven. Uiteraard hebben deze gegevens betrekking op een gering aantal bedrijven, zodat hieraan geen al te grote betekenis mag worden gehecht.

In onderstaande tabel worden de verkregen resultaten weergegeven. De opbrengsten van de verschillende groepen zijn hierbij uitgedrukt in % van die van het gehele gebied. Meer gedetailleerde cijfers zijn opgenomen in bijlage II, onder 4 (pag. 36).

Tabel 9

GEMIDDELDE OPBRENGSTEN IN DE VERSCHILLENDE GROEPEN IN % VAN HET GEHELE GEBIED

	Aard. 1) 1937/39	Aard. 2) 1947/50	Rogge 2) 1947/50	Haver 2) 1947/50
Groningen oud, Groep I	95,2	99,1 (13)	98,0 (13)	99,3 (14)
Drente oud " II	100,6	105,7 (7)	106,2 (7)	106,8 (7)
Drente nieuw " III	106,8	107,8 (4)	105,0 (4)	104,4 (4)
Assen, Smilde, Norg " IV	94,0	95,8 (2)	93,0 (2)	93,9 (2)
Zuidelijk Drente " V	105,0	96,2 (6)	96,4 (6)	95,7 (6)
Oostelijk Overijssel " VI	103,3	93,6 (3)	106,0 (4)	100,5 (4)
Gemiddeld (gewogen)	100,0	100,0	100,0	100,0

- 1) Basisgegevens van het Bedrijfschap voor Aardappelen.
- 2) Gegevens afkomstig van L.E.I.-bedrijven; () = gem. aantal bedrijven per boekjaar.

Over het geheel is de overeenstemming tussen de voor- en na-oorlogse gegevens van de aardappelopbrengsten per groep slechts matig. Evenals voor de andere gewassen komt echter naar voren, dat de gemiddelde opbrengsten van groep I wat lager liggen dan die van het gebied. In het bijzonder valt dit op ten aanzien van de vooroorlogse aardappelopbrengst, waaraan gezien het aantal waarnemingen de grootste mate van betrouwbaarheid kan worden gehecht.

Geconcludeerd kan dus worden dat het opbrengstniveau van het type-bedrijf, dat is afgestemd op oude dalgrond, iets beneden dat van het gehele gebied ligt.

In verband met het onderzoek over de opbrengsten is nog nagegaan of de vier gemeenten Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela qua opbrengstniveau overeenkomen met groep I als geheel. Dit is gedaan op basis van de gegevens over de in 1937/39 vermalen aardappelen. De uitkomsten zijn vermeld in de volgende tabel.

Tabel 10

**GEMIDDELDE AARDAPPELOPBRENGST PER GEMEENTE IN VERGELIJKING
MET DIE VAN GROEP I ALS GEHEEL (HL/HA)**

Gemeenten van groep I	1937	1938	1939	1937/39
1. Veendam	438	454	442	445
2. Wildervank	444	460	470	458
3. Oude Pekela	463	472	455	463
4. Nieuwe Pekela	490	486	486	487
Gemeenten 1 t/m 4 gemiddeld (rek.)	459	468	463	463
Groep I totaal (gew. gem.)	446	470	460	459

Op basis van deze gegevens concludeert men, dat er t.a.v. aardappelen weinig of geen verschil is tussen de opbrengsten van de vier gemeenten en die van de gehele groep.

Voor de granen is deze beoordeling niet te geven, daar de beschikbare opbrengstgegevens van de gemeentelijke commissies geen betrekking hebben op groep II, maar tevens op bij deze groep aansluitende zandgronden e.d.

b. Type-bedrijf en L.E.I.-bedrijven

Om na te gaan, in hoeverre de gemiddelde opbrengstgegevens van de L.E.I.-bedrijven afwijken van die van het gebiedsgemiddelde van de Veenkoloniën, is onderstaande vergelijking uitgevoerd.

Van de tegenwoordig aan de L.E.I.-administratie deelnemende bedrijven zijn de per bedrijf vormalen hoeveelheden fabrieks-aardappelen over de jaren 1937, 1938 en 1939 bekend. Nagegaan is, op welke van deze bedrijven thans nog dezelfde bedrijfsleider aanwezig is. Van de bedrijven waar dit het geval was, zijn de vermalingscijfers vergeleken met die van de onderscheidene gebiedsgroepen. De resultaten hiervan zijn tevens in bijlage II, tabel 7 en 8 vermeld. Hieruit blijkt, dat deze bedrijven nauwelijks van het gemiddelde opbrengstniveau van het gebied afwijken, hoewel er binnen de groepen wel verschillen zijn aan te wijzen. Deze zullen echter samenhangen met het geringe aantal waarnemingen.

§ 4. De opbrengsten in de Veenkoloniën

1. Beschikbare opbrengstgegevens

Ten behoeve van de opbrengstbepaling is gebruik gemaakt van het volgende documentatiemateriaal.

- a. Ramingen van de zgn. gemeentelijke commissies voor de granen, koolzaad, aardappelen en suikerbieten van de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela sedert 1911.
- b. De hoeveelheden rogge (1947 en 1948) en haver (1948) welke gemiddeld per ha op de dorsbriefjes door de telers zijn verantwoord in de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela, Onstwedde.

- c. De vermalen hoeveelheden fabrieksaardappelen alsmede het met aardappelen beteelde areaal per bedrijf over de jaren 1937 t/m 1939 in alle veenkoloniale gebieden.
- d. De opbrengstgegevens van de L.E.I.-bedrijven sedert 1946.

Het bovenstaande documentatiemateriaal is vergelijkbaar gemaakt door alle gegevens om te rekenen tot opbrengsten in kg per ha gemeten maat.

2. Bepaling van de opbrengsten in kg per gewas

Voor de kostprijs en rentabiliteitsberekeningen moet voor de afzonderlijke gewassen worden bepaald, welke opbrengsten bij de huidige teelttechniek en onder normale omstandigheden mogen worden verwacht.

Deze bepaling vond plaats door middel van normalisatie, waarbij het documentatiemateriaal op verschillende manieren is bewerkt.

Van de voornaamste gewassen zijn de normale opbrengsten op grond van een viertal methoden benaderd (voor nadere toelichting zie bijlage III).

- a. Bepaling van het verloop van het vooroorlogs opbrengstniveau door middel van de trend, afgeleid uit de opbrengstramingen 1911 t/m 1940.
- b. Omrekening van de ramingen over de periode 1920 t/m 1940 tot de bij het huidige rassensortiment daarmee overeenkomende normale opbrengsten, op basis van het rassensortiment in de genoemde periode en de productiviteit van de verschillende rassen.
- c. Berekening van het verschil tussen de gemiddelde opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven in de jaren 1948 t/m 1951 en de volgens b genormaliseerde opbrengsten voor deze jaren.
- d. Berekening van de verhouding tussen de opbrengsten van de verschillende gewassen op basis van

- I vooroorlogse opbrengstgegevens
- II na-oorlogse opbrengstgegevens.

De verkregen uitkomsten volgens de verschillende methoden van berekening zijn in onderstaande tabel weergegeven. Tevens zijn hierin vermeld de genormaliseerde opbrengsten, welke voor het type-bedrijf zijn aangehouden.

Tabel 1

OPBRENGSTEN IN KG RESP. TON PER HA (GEMETEN MAAT)

Methode van berekening of beoordeling	Rogge	Haver	Wintergerst	Zometarwe	Aardappelen	Suikerb.	Koolzaad
berekening b	3200	4280	3860	3180	32,7	37,9	.
beoordeling van b volgens c	goed	hoog	laag	hoog	goed	hoog	.
berekening d-I	3060	4320	3860	3110	32,6	38,0	.
" d-II	3280	4010	3940	2960	32,7	36,3	.
genormaliseerde opbrengst (oogst 1952 (type-bedrijf))	3100	4000	3800	3000	32,0 (400g)	35,0 (16,7%)	1800

§ 5 B e p a l i n g v a n d e g e w e r k t e u r e n

1. Basisgegevens

De gegevens voor het vaststellen van de gewerkte uren per gewas zijn verkregen uit de administratie van de gewerkte uren op de L.E.I.-bedrijven in de jaren 1945 t/m 1951. Ter oriëntering wordt in tabel 1 een globaal overzicht gegeven van het aantal waarnemingen in de verschillende jaren. Daar niet steeds een zelfde aantal bedrijven in administratie is geweest en enkele bedrijven in een bepaald jaar een werkmethode hebben toegepast, welke afwijkt van die van het type-bedrijf, varieert het aantal waarnemingen van jaar tot jaar.

Tabel 1
AANTAL WAARNEMINGEN VOOR DE DOCUMENTATIE

	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Grondbewerking	12	11	7	8	6	4
Algemene werkzaamheden	6	9	10	11	10	7
Zaaien per gewas	13	31	19	21	18	13
Aardappel poten	-	14	7	10	10	6
Verplegen per gewas	13	30	20	21	19	15
Oogsten/afleveren granen	8	8	6	8	4	4
Idem aardappelen	-	-	9	10	12	7

Het aantal waarnemingen heeft uitsluitend betrekking op de voornaamste gewassen. In bijlage IV is bij de basisgegevens per gewas voor elk onderdeel van de bewerking het aantal waarnemingen vermeld.

2. Werkmethoden

Bij het vaststellen van de gewerkte uren per gewas dient men inzicht te hebben in de verschillende werkmethode, zoals deze in het gebied worden toegepast. Een, zij het beperkte, mogelijkheid hiertoe wordt geboden door de op de L.E.I.-bedrijven toegepaste werkmethode in 1950 statistisch te verwerken. Tot nu toe is aan het noteren van de gevolgde werkmethode bij de L.E.I.-administratie niet in alle gevallen volledig aandacht besteed. Hierdoor is het onmogelijk een volledig inzicht te geven. Wat beschikbaar is, is in bijlage IV-A nader uitgewerkt.

De werkmethode, welke zijn aangehouden voor het type-bedrijf zijn beknopt samengevat in § 2 onder punt j.

3. Invloed van de weersgesteldheid in de jaren 1946 t/m 1950

Bij de bepaling van de gewerkte uren moet men eveneens een inzicht hebben in de weersgesteldheid van het jaar, waarop deze uren betrekking hebben. Door bijzondere omstandigheden kan het aantal gewerkte uren sterk worden beïnvloed. De uren voor het type-bedrijf dienen afgestemd te zijn op normale omstandigheden, zodat afwijkingen, hetzij naar boven of naar beneden dienen te worden genivelleerd. Voor het berekenen van de gewerkte uren zijn over de jaren 1946 t/m 1951 gegevens beschikbaar; een voldoende aantal jaren dus om bij het berekenen van gemiddelde cijfers een voorkomende afwijking reeds tot 1/6 van zijn ware grootte terug te brengen. In bijlage IV-B wordt een overzicht gegeven van de weersomstandigheden, de neerslag en de invloed hiervan op de uit te voeren werkzaamheden per gewas. Deze gegevens zijn ontleend aan de verslagen van de Vereniging tot Exploitatie van Proefboerderijen in de Veenkoloniën.

Het aantal regendagen boven of beneden normaal is ontleend aan de maandelijkse publicaties van het K.N.M.I. in De Bilt. In het kort kan worden opgemerkt, dat t.a.v. de oogst de weersomstandigheden in 1947 en 1949 vrij gunstig, in 1946 ongunstig en in 1948 en 1950 normaal zijn geweest.

4. Bepaling van de gewerkte uren

Reeds eerder is opgemerkt, dat het te gebruiken documentatiemateriaal van de L.E.I.-bedrijven betrekking moet hebben op omstandigheden, waarvoor het type-bedrijf maatgevend moet zijn. Speciaal geldt dit voor de gewerkte uren. Indien echter wordt gelet op de omstandigheden van het bedrijf als geheel, is het aantal bedrijven, dat voor het leveren van basisgegevens in aanmerking komt, zeer klein.

Daarom is bij de documentatie van de uren tevens gebruik gemaakt van de gegevens van die bedrijven, welke op het betreffende onderdeel representatief zijn voor het type-bedrijf. Op grond hiervan zijn eveneens de uitkomsten gebruikt van bedrijven in de Drentse Veenkoloniën, die met paarden werkten en over bevaarbare wijken beschikken.

De maatstaven welke bij de bepaling van de uren voor de afzonderlijke onderdelen zijn aangelegd, zijn als volgt:

- a. Grondbewerking. Alle dalgrondbedrijven groter dan 15 ha, welke met paarden werken en welke gelegen zijn in de Groninger Veenkoloniën.
- b. Algemene uren. Dalgrondbedrijven ter grootte van ca 20 ha, welke t.a.v. de arbeidsbezetting ongeveer met het type-bedrijf overeenkomen.
- c. Directe uren per gewas. Alle dalgrondbedrijven, die niet over een trekker beschikken. Andere bedrijven voor zover van de trekker geen gebruik is gemaakt. Het poten van fabriksaardappelen is afgestemd op de bedrijven in de Groninger Veenkoloniën.

De specificaties van de arbeidstijden per gewas van de voorcalculatie 1952 en de nacalculatie 1950 zijn vermeld in bijlage IV-C.

§ 6. B e p a l i n g v a n k o s t e n - e n p r i j s p e i l

1. Bepaling van de kosten

De berekening van de afzonderlijke kostenfactoren is uitvoerig behandeld in bijlage V. Hierin is eveneens opgenomen de documentatie van de benodigde hoeveelheden productiemiddelen. Voor een uitvoerig overzicht van de basisgegevens van de arbeidstijden per gewas kan worden verwezen naar bijlage IV.

In het bijzonder zij nog vermeld dat extra kosten zijn berekend in verband met het uitwinteren en overzaaien van enige gewassen. Deze kosten zijn gesteld voor rogge op 10% en voor wintergerst op 25% van de normale kosten voor het zaaizaad en de zaaierwerkzaamheden. Het risico van overzaaien of mislukking van overige gewassen zoals bijv bij suikerbieten, is begrepen in de genormaliseerde hoeveelheid productiemiddelen. De gewerkte uren en de hoeveelheden zaaizaad zijn afgestemd op gemiddelde uitkomsten, waarin deze extra kosten begrepen zijn.

Wat betreft de berekening van de verschillende kostenfactoren kan het volgende worden opgemerkt.

a. Arbeidskosten

Deze zijn wat uur- en weklonen betreft gebaseerd op de tarieven de C.A.O. Voor zover met accoordtarieven moest worden gerekend is uitgegaan van de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven,

welke ongerekend zijn op basis van de C.A.O. voor 1951/52. Voor bijzondere werkzaamheden is gedeeltelijk een toeslag van f. 0,10 per uur ingecalculleerd. De sociale lasten zijn afgestemd op de wettelijke bepalingen; de wachtgeld- en werkloosheidsverzekering zijn niet in de kosten opgenomen.

b. Paardekosten

Wat betreft de hoeveelheden voeder zijn deze kosten berekend op basis van een zestal L.E.I.-bedrijven. De kosten van voedergrassen uit het eigen bedrijf, waarvan geen marktprijzen bekend zijn, zijn berekend tegen kostprijs, vermeerderd met een bedrag voor ondernemerswinst. Het krachtvoer uit eigen bedrijf (haver) is gewaardeerd tegen het A.V.A.-prijspeil. De basisgegevens voor het berekenen van de overige kosten zijn verkregen van 29 L.E.I.-bedrijven in 1951.

c. Werktuigkosten

Op basis van de werktuiginventaris voor het type-bedrijf zijn de kosten voor afschrijving en rente (4,5%) berekend. Deze kosten zijn aan de gewassen toegerekend, naar de mate waarin de betrokken werktuigen hiervoor worden gebruikt. De kosten van onderhoud werktuigen en aanschaffing van klein gereedschap zijn bepaald aan de hand van de desbetreffende gegevens van een aantal L.E.I.-bedrijven in 1950 en 1951 en tegen het kostenpeil van 1952 in evenredigheid van de oppervlakte toegerekend.

d. Werk door derden

De dorskosten zijn gebaseerd op de officiële tarieven van het loondorpen voor oogst 1952. Voor granen is het tarief berekend per 100 kg. De kosten van het sproeien zijn gesteld op de officiële tarieven voor oogst 1952, f. 14,50 per ha (2-5 ha).

De afleveringskosten voor suikerbieten zijn berekend op basis van de uitkomsten van een aantal L.E.I.-bedrijven in 1950 en 1951, welke eveneens voor de bepaling van de gewerkte uren voor afleveren zijn gebezigd.

e. Bemestingskosten

De hoeveelheden zuivere meststof/stikstof, fosforzuur en kali voor het type-bedrijf zijn gebaseerd op de L.E.I.-bedrijven in 1949, 1950 en 1951. De prijzen voor oogst 1952 zijn afkomstig van de statistiek van verbruikersprijzen van het L.E.I. De toerekening aan de gewassen is voor stikstof een directe toerekening en voor fosforzuur en kali een toerekening op basis van onttrekkingsnormen.

f. Zaaizaad en pootgoed

De hoeveelheden en de herkomst zijn afgeleid uit de gegevens over de jaren 1949 en 1950. Met het uitwinteringsrisico van rogge en wintergerst is bij de bepaling van het verbruik rekening gehouden. Voor de meeste gewassen is het risico van overzaaien begrepen in de verzamelde bedrijfsgegevens.

De prijzen zijn in het algemeen afgestemd op de verbruikersprijzen voor oogst 1952. Voor enige gewassen zijn theoretische prijzen berekend, voor haver en gerst op basis van het A.V.A.-prijspeil en voor aardappelen op basis van de garantieprijzen van het Bedrijfschap voor Zaaizaad en Pootgoed.

g. Bestrijding van plantenziekten en -beschadigingen

De toegepaste bestrijdingen hebben geen betrekking op gemiddelde uitkomsten; zij zijn bepaald op grond van ramingen. Hierbij is rekening gehouden met de ontwikkeling in de toegepaste bestrijdingen.

h. Overige kosten

Pacht. Deze kosten zijn gesteld op de gemiddelde bedragen voor het jaar 1951/52 van de L.E.I.-bedrijven in de Groninger Veenkoloniën.

Onderhoud gebouwen voor rekening van de pachter. De kosten zijn bepaald met behulp van de gegevens van de L.E.I.-bedrijven in 1950 en 1951.

Rente omlopend kapitaal. Over het geïnvesteerde kapitaal is $4\frac{1}{2}\%$ rente berekend. Voor elk van de producten is aangegeven tot en met welke maand de rente is berekend. In de gegeven renteberekening per gewas is de pacht niet begrepen (betaling achteraf).

Diverse kosten. In het algemeen zijn deze kosten zoals algemene kosten, kosten veestapel e.a. afgestemd op de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven in voorgaande jaren, waarbij met een eventuele stijging van de kosten is rekening gehouden.

2. Bepaling van de opbrengstprijzen

In bijlage VI worden de opbrengstprijzen aangegeven, welke ten behoeve van de rentabiliteitsberekening van het gehele bedrijf en van elk product afzonderlijk voor oogst 1952 zijn geraamd. Bij de beoordeling van de rentabiliteit voor oogst 1952 dient uiteraard te worden bedacht, dat de gestelde opbrengstprijzen van de gewassen slechts op ramingen berusten. Over het werkelijke prijsniveau, dat zich zal ontwikkelen, kan thans vanzelfsprekend nog geen uitspraak worden gedaan.

Bijproducten

Bij de berekening van de kostprijzen van het hoofdproduct is voor granen het stro gewaardeerd tegen f. 35,- per ton (gemiddelde prijs over laatste drie jaren). Tevens is daarbij aangegeven de invloed van een wijziging van de stro-prijs van f. 10,- per ton op de kostprijs van het graan.

De kostprijs van suikerbieten is berekend bij een geraamde verkoopwaarde van f. 175,- per ha voor bietenblad en -koppen.

Producten

Ten behoeve van de rentabiliteitsberekening van het type-bedrijf voor oogst 1952 zijn de opbrengstprijzen voor de afzonderlijke producten geraamd. Op basis van de beursnoteringen in Groningen in de jaren 1949 t/m 1951 en de uitkomsten van L.E.I.-bedrijven in 1949 en 1950 zijn voor de afzonderlijke producten de volgende prijzen gesteld.

OPBRENGSTPRIJZEN VOORCALCULATIE OOGST 1952

Rogge	f. 31,50	per 100 kg raming	
Haver	" 29,85	" " "	)afgestemd op A.V.A.- prijspeil in Augustus 1952
Gerst	" 32,35	" " "	
Tarwe	" 25,85	" " "	richtprijs
Koolzaad	" 55,-	" " "	richtprijs
Fabriksaardappelen	" 6,50	" " "	raming
Suikerbieten (16,7%)	" 45,75	" " "	op basis van C.S.M., incl. event. nabetaaling

Opbrengsten van de veehouderij zijn bepaald met behulp van de gemiddelde uitkomsten van een tiental L.E.I.-bedrijven in 1950/51.

Voor een uitvoerige uiteenzetting van de gegeven opbrengstprijzen wordt verwezen naar bijlage VI.

§ 7. Productiekosten per gewas, oogst
1952

Voor de bepaling van de kosten en opbrengsten ten behoeve van de voorcalculatie 1952 zij verwezen naar de volgende bijlagen, waarin deze nader zijn uitgewerkt:

- opbrengsten in kg per gewas - bijlage III
- gewerkte uren per gewas - bijlage IV
- overige hoeveelheden productiemiddelen en kostenpeil - bijlage V
- opbrengstprijzen - bijlage VI

In de bijlage VI is tevens de rentabiliteit van het type-bedrijf bij de gestelde opbrengstprijzen voor oogst 1952 nader uitgewerkt. Verder is in de bijlage VI een vergelijking gemaakt van de rentabiliteit van het type-bedrijf met enige L.E.I.-bedrijven voor oogst 1950. Een samenvatting van de rentabiliteit van het type-bedrijf bij de voor- en nacalculatie is opgenomen in paragraaf 2.

Een specificatie van de productiekosten per ha voor de verschillende gewassen is in bijgaande tabellen 1 en 2 gegeven.

In tabel 1 zijn de kosten vermeld van de marktbaar producten. In de kostenberekeningen, welke in deze tabel zijn vermeld, is geen rekening gehouden met de verhoging ten gevolge van de invoering van de wachtgeld- en werkloosheidsverzekering en de wijzigingen in de lonen en sociale lasten na Juli 1952.

Verder wordt opgemerkt dat de berekende kostprijzen per product gelden "af-boerderij" met uitzondering van die voor fabrieksaardappelen en suikerbieten welke gelden "af-gebruikelijke leverplaats". De verkoopkosten zoals vrachtkosten naar pakhuis handelaar zijn dan ook niet opgenomen.

Op welke leveringstijd de kostprijzen betrekking hebben is slechts gedeeltelijk aan te geven namelijk t.a.v. de post rente omlopend kapitaal (zie bijlage V - H). Op welke termijn de overige kosten betrekking hebben is echter niet uit de beschikbare bedrijfsgegevens af te leiden. Voor de granen is de invloed van een wisselende prijs van het bijproduct op de kostprijs van het hoofdproduct berekend.

In tabel 2 zijn de productiekosten berekend van de producten, welke in het eigen bedrijf zijn aangewend. De productiekosten zijn hiertoe vermeerderd met een bedrag voor ondernemerswinst. Voor voedergewassen geldt deze verhoging van de kosten uitsluitend voor de doorberekening aan de paardenstapel. Bij een berekening van de rentabiliteit van de veehouderij wordt het bedrag aan ondernemerswinst niet doorberekend. In de opbrengst van de veehouderij moet namelijk begrepen zijn een vergoeding van de kosten van de aangewende oppervlakte groenvoedergewassen en een ondernemersbeloning.

Samengevat is de voorcalculatie van de rentabiliteit van de veehouderij als volgt:

<u>Kosten (per bedrijf)</u>			
Arbeid en paardekosten		f.	1.035,-
Voederkosten:			
Aangekocht veevoeder		"	386,-
Voeder uit eigen bedrijf			
Haver	425 kg	f.	126,85
Rogge	370 "	"	116,55
Aardappelen	1.070 "	"	48,15
Witstro	1.600 "	"	56,-
			" 347,55
Voedergewassen:			
Grasland	1,10 ha	f.	703,-
Voederbieten	0,04 ha	"	61,-
Bietenkoppen/blad	1,10 ha	"	305,-
			" 1.069,-
Rente levende inventaris		"	138,-
Overige kosten		"	145,-
Totale kosten		±	f. 3.120,-
<u>Opbrengsten (per bedrijf)</u>			
Melk		f.	1.932,- ¹⁾
Omzet en aanwas		"	1.000,-
Stalmest		"	137,50
Diversen		"	139,-
			" 3.209,-
Voordelig saldo		f.	89,-
Idem	per ha cultuurgrond	f.	4,-

1) Voor zover aan de fabriek geleverd, verminderd met de heffing ten behoeve van de Stichting voor de Landbouw.

Tabel 1

PRODUCTIEKOSTEN EN OPBRENGSTEN PER HA VAN DE VOORNAAMSTE PRODUCTEN

	Granen				Kool- zaad	Fabr. aardapp.	Suiker- bieten
	Rogge	Haver	Winter- gerst	Zomer- tarwe			
1. Arbeidskosten:							
uurlonen	187,-	189,-	180,-	187,-	167,-	262,-	562,-
accoordlonen	-	-	-	-	-	224,-	159,-
toeslagen	3,-	3,-	3,-	3,-	3,-	2,-	2,-
sociale lasten	37,-	38,-	36,-	37,-	33,-	86,-	142,-
Totale arbeidskosten	227,-	230,-	219,-	227,-	203,-	574,-	865,-
2. Paardekosten	76,-	75,-	71,-	75,-	67,-	84,-	71,-
3. Werktuigkosten	85,-	85,-	85,-	85,-	85,-	83,-	82,-
4. Bindertouw	18,-	19,-	16,-	19,-	19,-	-	-
5. Werk door derden:							
dorsen	96,-	120,-	113,-	93,-	94,-	-	-
bestrijdingen	-	23,-	-	23,-	45,-	5,-	2,-
vracht	-	-	-	-	-	-	7,-
6. Zaaizaad/pootgoed	59,-	54,-	52,-	81,-	10,-	254,-	31,-
7. Bemesting:							
stikstof	69,-	69,-	69,-	69,-	138,-	138,-	147,-
fosforzuur	34,-	48,-	34,-	37,-	48,-	54,-	85,-
kali	25,-	48,-	31,-	23,-	23,-	76,-	101,-
diverse be- mestingskosten	24,-	24,-	24,-	24,-	24,-	24,-	24,-
Totale bemestingskosten	152,-	189,-	158,-	153,-	233,-	292,-	357,-
8. Pacht (incl. onderhoud gebouwen	120,-	120,-	120,-	120,-	120,-	120,-	120,-
9. Rente omlopend kapitaal	20,-	17,-	20,-	17,-	20,-	33,-	33,-
10. Omzetbelasting	6,-	6,-	6,-	6,-	40,-	-	-
11. Algemene kosten	19,-	19,-	19,-	19,-	19,-	19,-	19,-
Totaal bruto-kosten	878,-	957,-	879,-	918,-	955,-	1.464,-	1.587,-
12. Opbrengst bijproduct	172,-	168,-	147,-	168,-	-	-	175,-
Totaal netto-kosten	706,-	789,-	732,-	750,-	955,-	1.464,-	1.412,-
13. Opbrengst hoofd- product in kg	3100 kg	4000 kg	3800 kg	3000 kg	1800 kg	32 ton	35 ton
14. Kostprijs per 100/ 1000 kg	f. 22,75	f. 19,75	f. 19,25	f. 25,-	f. 53,05	f. 4,60	f. 40,35
15. Opbrengst bijproduct in kg	4900 kg	4800 kg	4200 kg	4800 kg	-	-	per ha
16. Invloed stijging/da- ling van stroprijs met f. 10,- per ton op de kostprijs per 100 kg	f. 1,50	f. 1,15	f. 1,05	f. 1,55	-	-	-

Tabel 2

PRODUCTIEKOSTEN PER HA VAN DE VOEDERGEWASSEN

	Voeder- bieten	Gras- land	Bietenkop- pen/blad
1. Arbeidskosten	857,-	162,-	70,-
2. Paardekosten	74,-	23,-	33,-
3. Werktuigkosten	82,-	35,-	-
4. Bestrijdingen	2,-	-	-
5. Zaaizaad	55,-	43,-	-
6. Bemesting:			
stikstof	147,-	120,-	-
fosforzuur	44,-	50,-	-
kali	76,-	52,-	-
diverse be- mestingskosten	24,-	18,-	-
7. Pacht (invl. onderhoud gebouwen)	120,-	120,-	-
8. Rente omlopend kapitaal	33,-	-	-
9. Algemene kosten	17,-	17,-	-
10. Waarde koppen/blad	-	-	175,-
Totaal bruto-kosten	1.531,-	640,-	278,-
Ondernemerswinst	250,-	100,-	-
Kosten met inbegrip van onder- nemerswinst	± 1.780,-	± 740,-	± 278,-

BESCHRIJVING VAN DE VEENKOLONIËN

1. Ontstaan van de grond

De Veenkoloniën bestaan uit dalgrond, welke verkregen is door ontginning van systematisch vergraven hoogveengronden.

Voor de ontsluiting van de hoogveengebieden werd een stelsel van kanalen en wijken aangelegd, ten einde het veen te ontwateren en een afvoermogelijkheid voor de turf te verkrijgen. Dit stelsel bepaalt de verkaveling.

Voor de turfbereiding was de bovenste veenlaag van het oorspronkelijke profiel ongeschikt. Deze laag, de bolster, bleef op de ondergrond achter. Zij bestaat uit jonger mosveen.

Het ontginnen bestond uit het verwijderen van onbruikbare veenresten, het egaliseren van de ondergrond en de bolsterlaag. Vervolgens werd deze bolsterlaag bezand. De bouwvoor werd verkregen door de bovenste zandlaag met enige centimeters veen te vermengen.

2. Ligging der gebieden

De dalgronden liggen over enige gebieden verspreid. De voornaamste hiervan zijn:

- a. Zuidelijk Groningen en Oostelijk Drente. De hier liggende Veenkoloniën vormen een deel van het oorspronkelijke Bourttanger moeras, dat zich vanaf de Dollard in Zuidelijke richting uitstreckte en ingesloten werd door de Hondsrug en de zandhoogten langs de Eems. Het gebied is groter dan 100.000 ha. De ontsluiting er van geschiedde door het Stadskanaal dat regelmatig in Z.O. richting doorgetrokken werd en waarop zijkanalen werden aangelegd.
- b. De Veenkoloniën ten W. en Z.W. van Assen. Dit gebied, ongeveer 15.500 ha groot, werd ontsloten door Smildervaart, Norgervaart, Kolonievvaart en Compagnonsvaart.
- c. De streek ten Oosten en Zuiden van Hoogeveen. Dit gebied is ongeveer 19.000 ha groot en strekt zich uit langs de Hoogeveense vaart (het Hollandse Veld), de Dedemsvaart en de Lutter hoofdwijk. Het ligt dus gedeeltelijk in Drente en gedeeltelijk in Overijssel.
- d. De omgeving van Vroomshoop. Dit ongeveer 14.500 ha grote gebied ligt geheel in Overijssel langs het Overijssels kanaal. Het omvat o.a. de gemeenten Vroomshoop, Mariënberg en Hardenberg.

Voorts zijn er nog enige kleine verspreid liggende gebieden in Friesland, Groningen, Drente en Overijssel, welke relatief van minder betekenis zijn.

3. Bodemgesteldheid

Ten aanzien van de grondsoort vertonen de Veenkoloniën van alle landbouwgebieden de grootste uniformiteit, daar alle gronden op dezelfde wijze ontstaan zijn. Toch loopt het productievermogen plaatselijk sterk uiteen, voornamelijk ten gevolge van verschillen in waterhuishouding.

Het profiel van de dalgronden bestaat uit zandondergrond, bolsterlaag en bouwvoor. De sponzige bolsterlaag fungeert als waterreservoir en geeft tevens een goede doorlatendheid. Het bezanden is geschied om de grond een betere warmtehuishouding, meer draagkracht en een betere structuur te geven.

Een goede veenkoloniale grond heeft een bolsterlaag van minstens 60 cm dikte en is met een ongeveer 8 cm dikke laag bezand. De meest gewenste dikte van de zandlaag is overigens afhankelijk van de aard van de bolster en de ligging t.o.v. het waterpeil. De waterstand is zodanig, dat de ondergrond altijd vochtig blijft.

Een dergelijke grond heeft een uitstekende waterhuishouding. Van deze ideale toestand bestaan afwijkingen, welke samenhangen met:

- a. dikte en kwaliteit van de zandlaag
- b. dikte en kwaliteit van de veenlaag
- c. ondoorlatende lagen in het profiel
- d. kwaliteit van de ondergrond
- e. hoogte van het waterpeil

Deze afwijkingen worden veroorzaakt door:

- a. het oorspronkelijk aanwezige profiel
- b. de tijd en wijze van vergraving en ontginning
- c. de hoogteligging.

De dikte van de bolsterlaag varieerde en was soms onvoldoende. In dat geval werd tevens ouder grauwveen en zelfs zwartveen achtergelaten. Deze veensoorten zijn minder sponzig en soms indrogend. De hiermee toegemaakte gronden hebben een slechtere waterhuishouding.

De ondergrond bestond in sommige gevallen uit loodzand en lemig zand, soms uit keileem. Voor het bezanden is loodzand ongeschikt. Lemig zand is minder bruikbaar, in het bijzonder als de gronden worden gebruikt voor de aardappelteelt, omdat dan eerder rot in de aardappelen optreedt. Als het land in grasland wordt gelegd, is lemig zand wel geschikt. Dit is eveneens zo voor de teelt van granen en klaver. De aardappelen zijn echter het belangrijkste gewas. In enkele gevallen werd gebruik gemaakt van Dollard-slib. Hierbij treedt ontmenging van de bouwvoor op, waardoor een ondoorlatende ploegzool ontstaat.

Naar de tijd van ontginning zijn de dalgronden in oude en nieuwe te onderscheiden. Bij de oude is de bolsterlaag al geheel of gedeeltelijk verteerd. Gedeeltelijk hiermee parallel loopt de indeling in compostdalgronden en kunstmestdalgronden. De eerste groep is uitsluitend met compost en stalrest ontgonnen.

De voornaamste oorzaak van verschillen in bodemkwaliteit ligt in de bij de ontginning gemaakte fouten. Deze fouten bestonden uit het achterlaten van te weinig bolster, het onvoldoende egaliseren van de ondergrond, het niet verwijderen van ondoorlatende lagen, van kienhout e.d., het te zwaar of te licht bezanden en tenslotte uit het niet op de juiste wijze wegwerken van de klemsloot.

Of, en in welke mate er belangrijke verschillen bestaan in grondsoort tussen de onder 2 beschreven gebieden is niet aan te geven omdat er geen gegevens over bekend zijn. Wel kan er op worden gewezen, dat in het onder c genoemde gebied minder bolster aanwezig was. Deze was eveneens van minder goede kwaliteit.

In het voornaamste gebied, dat van Zuidelijk Groningen en Oostelijk Drente, zijn alle beschreven verschillen aanwezig. Bepaalde grotere gebieden van vrijwel uniforme bodemkwaliteit zijn echter niet aan te geven, daar de verschillen op korte afstand groot zijn door de invloed van verschillende verveners en ontginners. Bovendien zijn sommige plaatsen later herontgonnen, wat opnieuw tot verschillen aanleiding heeft gegeven. Gesteld kan worden, dat het voorkomen van de bovenbeschreven ideale dalgrond in de oude Groningse Veenkoloniën eerder uitzondering dan regel is. Dit deel der Veenkoloniën wordt getypeerd door de afwijkingen.

In het algemeen zijn de nieuwere dalgronden van het Gronings-Drentse gebied beter dan de oude. De bolsterlaag is er minder verteerd, bovendien werd meestal een grotere hoeveelheid teruggebonkt. Ook de hoogte van het waterpeil is hier veelal gunstiger. De in de oudere Veenkoloniën gemaakte fouten werden hier meer vermeden. Zo was de vergraving en de ontginning soms in dezelfde hand, nl. van de toeren, lie bij de vergraving rekening hielden met het toekomstige gebruik der gronden. In de meeste gevallen namen zij

het laatste deel van de vervening over.

Het is niet mogelijk in dit gebied een scherpe grens tussen oude en nieuwe dalgronden aan te geven, daar de vervening geleidelijk in Zuidelijke richting voortschreed.

4. Verkaveling

De verkaveling van het gebied vertoont eveneens vrij grote uniformiteit. Tussen twee wijken liggen twee langgestrekte plaatsen, meestal gescheiden door de zwetsloot. Afwijkingen treden op door:

- a. de afstand der wijken
- b. de bevaarbaarheid der wijken.

ad a. Dit betreft slechts geringe verschillen, welke van weinig betekenis zijn. Over het algemeen liggen de wijken op een onderlinge afstand van 170 m. In enkele nieuwere veenkoloniën werd een afstand van 200 m aangehouden.

ad b. In de nieuwe veenkoloniën zijn de wijken volledig bevaarbaar. In verband met de hoogteligging zijn ze in de oudere veenkoloniën veelal afgedamd, (hetzij permanent, hetzij semi-permanent). De hier gelegen bedrijven hebben dus meer rijwerk bij het transport van de aardappelogst. Meerdere bedrijven in dit gebied beschikken echter wel over bevaarbare wijken.

5. Gebiedsindeling

De Veenkoloniën van zuidelijk Groningen en oostelijk Drente kunnen globaal in twee gebieden worden ingedeeld, welke zeer geleidelijk in elkaar overgaan, nl. oude en nieuwe veenkoloniën. In beginsel lijkt het gewenst voor dit gebied twee type-bedrijven te ontwerpen en wel:

- a. een bedrijf op oude dalgrond, met onbevaarbare wijken
- b. een bedrijf op nieuwe dalgrond, met goed bevaarbare wijken.

De beschikbare gegevens zijn echter niet toereikend gebleken om deze twee type-bedrijven te documenteren. In verband hiermee is het type-bedrijf gekozen op oude dalgrond, echter met bevaarbare wijken.

BASISGEGEVENS VOOR DE KEUZE VAN HET TYPE-BEDRIJF
(BODEMGESTELDHEID, BEDRIJFSGROOTTE, BOUWPLAN EN OPBRENGSTNIVEAU)

1. Indeling van de bedrijven op basis van de productie-omstandigheden

Ten einde eventuele verschillen in bedrijfs grootte, bouwland-graslandverhouding, bouwplan, trekkrachtvoorziening, veebezetting, e.d. te kunnen nagaan zijn de bedrijven in de volgende groepen ingedeeld.

- I. Oude Veenkoloniën in Groningen.
- II. Oude Veenkoloniën in Oostelijk Drente, t.w. de dalgronden in de gemeenten Zuidlaren, Anlo, Gieten, Gasselte, Borger.
- III. Nieuwere Veenkoloniën in Oostelijk Drente, t.w. de dalgronden in de gemeenten Odoorn, Emmen en Schoonsbeek.
- IV. De dalgronden in de gemeenten Assen, Smilde en Norg.
- V. Zuidelijk Drente en Noordelijk Overijssel.
Het aaneengesloten gebied van Coevorden, Hoogeveen, Ommen, Dedemsvaart, Gramsbergen, Slagharen.
- VI. Het aaneengesloten gebied in Oostelijk Overijssel t.w. Mariëberg, Hardenberg en Vroomshoop.

Op basis van de beschikbare gegevens is globaal nagegaan, welke oppervlakte cultuurgrond deze groepen beslaan, uitgedrukt in procenten van het gehele veenkoloniaal gebied.

Tabel 1

OPPERVLAKTE CULTUURGROND DER VERSCHILLEN GROEPEN
(in % totaal cultuurgrond)

Groep I	40%	Groep IV	10%
Groep II	8%	Groep V	13%
Groep III	19%	Groep VI	10%
		Veenkoloniën	
		totaal	100%

2. Bedrijfs grootte en indeling van de grond

Tabel 2 bevat in de eerste plaats gegevens over de verdeling van de bedrijven over de verschillende grootteklassen in de groepen I t/m III. Evenals in tabel 3 zijn de bedrijven kleiner dan 5 ha buiten beschouwing gelaten. Deze gegevens hebben betrekking op hetzelfde basismateriaal dat gebruikt is voor het onderzoek naar de vooroorlogse opbrengsten der fabrieksaardappelen. Op grond van de oppervlakte bouwland per bedrijf is een indeling gemaakt naar de oppervlakte cultuurgrond in de verschillende grootteklassen. Deze bewerking is uitgevoerd op basis van de bouwland/graslandverhouding in de verschillende grootteklassen van bedrijven in de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela (groep I). Hierbij is aangenomen, dat de bouwland-graslandverhouding in deze groepen geen verschillen vertoont.

Tabel 2

BEDRIJFSGROOTTE ¹⁾ IN DE GROEPEN I, II en III

Grootteklasse	I 2)	II 3)	III	Totaal
5-10 ha	6	11	9	8
10-15 "	18	28	18	19
15-20 "	19	26	18	19
20-25 "	19	18	11	16
25-30 "	14	13	16	15
> 30 "	24	4	28	23
Totaal alle bedrijven	100	100	100	100
Totaal 5-20 ha	43	65	45	46
Totaal 20 ha en meer	57	35	55	54
Totaal aantal bedrijven > 5 ha	845	245	808	1.898
Totale oppervlakte (ha)	16.159	3.694	14.694	34.547
Gem. grootte alle bedr. (ha)	19,12	15,08	18,19	18,20
Gem. grootte bedr. boven 10 ha (ha)	21,05	17,55	21,14	21,76
Gem. grootte bedr. 15-30 ha (ha)	21,20	20,76	21,14	21,4

Procentische verdeling van de cultuurgrond over verschillende grootteklassen. Deze cijfers hebben betrekking op de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude Pekela, Nieuwe Pekela, Onstwedde en Vlagtwedde. Voor de laatste twee gemeenten uitsluitend t.a.v. het veenkoloniaal deel hiervan.

In tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de bouwland/grasland-verhouding in de verschillende grootteklassen. Deze cijfers zijn gebaseerd op de inventarisatiegegevens van het C.B.S. over 1950 van de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude-en Nieuwe Pekela. Tevens is de verdeling aangegeven van het aantal bedrijven en de oppervlakte cultuurgrond in de verschillende grootteklassen.

Tabel 3

OVERZICHT VAN DE BOUWLAND-GRASLANDVERHOUDING EN DE VERDELING VAN DE CULTUURGROND IN DE VERSCHILLENDE GROOTTEKLASSEN GROEP II

Grootteklasse	Totaal		% Grasland v. cult.gr.	In % v.h. totaal	
	Aantal bedrijven	Cultuurgrond		Aantal bedrijven	Cultuurgrond
5-10 ha	76	603	16,8	13	5
10-15 "	114	1.431	10,5	20	13
15-20 "	152	2.714	8,1	26	24
20-30 "	173	4.116	7,0	30	36
>30 "	68	2.513	5,7	11	22
Totaal	583	11.377	7,9	100	100

De in deze tabel opgegeven verdeling van de oppervlakte cultuurgrond over de verschillende grootteklassen wijkt af van die voor groep I in tabel 2. Groep I omvat echter een groter gebied dan de genoemde vier gemeenten.

In tabel 4 wordt van de L.E.I.-bedrijven van 10-25 ha uit het Gronings-Drentse gebied (groep I, II, III) over 1951 de oppervlakte gemeten maat in procenten van de kadastrale maat opgegeven. Hieruit lijkt, dat deze percentages voor de afzonderlijke bedrijven in het algemeen weinig uiteenlopen. In deze tabel is tevens de groepsaanduiding van de bedrijven vermeld.

Tabel 4

OPPERVLAKTE CULTUURGROND GEMETEN MAAT IN % VAN DE TOTALE OPPERVLAKTE (incl. erf)

L.E.I.-bedrijven in groep I, II, III

Beneden 85%		85-89%				Boven 89%	
Groep	%	Groep	%	Groep	%	Groep	%
I	84,5	I	87,5	II	86,4	III	86,8
II	82,1	I	86,3	II	86,6	III	87,5
II	84,4	I	88,4	II	87,1	III	86,5
III	83,7	I	88,1	II	88,7	III	86,5
		I	87,6	II	85,1	III	88,3
		I	87,5	II	85,4	III	86,9
		I	85,7			III	85,5
		I	85,5			III	85,2
		I	85,0				

3. Bouwplan

Voor de bepaling van het bouwplan van het type-bedrijf is een specificatie gemaakt van de gewassen in procenten van de totale oppervlakte bouwland. In tabel 5 zijn allereerst de gegevens op basis van de inventarisaties van het C.B.S. voor de Groninger Veenkoloniën gegeven en daarnaast de gemiddelde cijfers van L.E.I.-bedrijven in dit gebied over de jaren 1948 t/m 1952.

Tabel 5

SPECIFICATIE VAN DE VERBOUW DER GEWASSEN IN PROCENTEN VAN DE OPPERVLAKTE BOUWLAND (ZONDER KUNSTWELDE)

Gewassen	Inventarisatie v. C.B.S.				L.E.I.-bedrijven in groep I en II					Type-bedrijven	
	1948	1949	1950	1951	1948	1949	1950	1951	1952	Voorc.	Naaalc.
										1952	1950
Groningen Groep I en II											
Gransen											
Rogge	21	23	21	21	20	20	21	19	26	26	21
Haver	14	16	19	25	12	16	18	25	25	25	18
Tarwe	4	4	5	5	4	2	3	6	1	} 6	3
Gerst	1	1	2	4	4	1	3	4	5		3
Totaal granen	40	45	47	55	36	39	45	54	57	57	45
Peulvruchten en handelsgewassen	2	2	4	2	3	2	4	3	2	(2)	(4)
Fabrieksaard.	55	48	44	34	59	53	46	36	35	35	46
Suikerbieten	1	3	4	6	2	5	4	6	5	5	4
Voederbieten	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	1
Totaal hakvruchten	57	52	49	41	61	59	51	42	41	40	51
Totaal bouwland ¹⁾	99	99	100	98	100	100	100	99	100	100	100

1) Het totaal bouwland is niet in alle gevallen 100% in verband met afrondingen en het weglaten der overige gewassen, welke relatief van zeer weinig betekenis zijn.

4. Opbrengstniveau

Zoals reeds eerder is opgemerkt zijn de bedrijven in de Veenkoloniën gerubriceerd naar de productie-omstandigheden. Op grond van deze indeling is een analyse gemaakt van de opbrengsten van de fabrieksaardappelen over de jaren 1937, 1938 en 1939. Hiervan waren per bedrijf vermalingscijfers beschikbaar. In tabel 6 worden de opbrengsten in kg per ha vermeld in de verschillende gebieden. Tevens worden in deze tabel voor dezelfde jaren de gemiddelde opbrengsten vermeld van de thans aan het L.E.I.-onderzoek medewerkende bedrijven, voor zover op deze bedrijven thans nog dezelfde bedrijfsleider aanwezig is.

In tabel 7 zijn de opbrengsten per gebied uitgedrukt in procenten van de gemiddelde opbrengst van het gehele gebied. In § 3 onder punt 6 zijn deze gegevens nader uitgewerkt.

Tabel 6

GEMIDDELDE OPBRENGST FABRIEKSAARDAPPELEN OVER 1937/39 (vermalen hoeveelheden in hl/ha gemeten maat)

	Groningen oud	Drente oud	Drente nieuw	Assen Smilde Norg	Zuidel. Drente en N.O. Overijssel	Oostelijk Overijssel	Gem. (gewogen) van gehele gebied
	I	II	III	IV	V	VI	Totaal
15-25 ha	451	485	510	457	494	493	474
25-35 ha	466	505	523	433	507	516	494
>35 ha	471	445	520	460	519	479	490
Tot. >15 ha	459	485	515	453	506	498	482
Latere L.E.I. bedr. >15 ha	447	464	509	450	544	436	484

Uit deze cijfers blijkt, dat de opbrengsten aan vermalen aardappelen op de bedrijven van 25-35 ha. in doorsnee iets hoger zijn dan die van de grootteklasse 15-25 ha. De bedrijven, welke groter zijn dan 35 ha hebben in sommige gevallen hogere en in andere gevallen lagere opbrengsten dan die van de grootteklasse 25-35 ha.

De bedrijven, welke na de oorlog aan de L.E.I.-administratie zijn gaan deelnemen hebben in doorsnee gelijke opbrengsten als die van de overeenkomstige grootteklasse.

Tabel 7

GEMIDDELDE OPBRENGSTEN VAN FABRIEKSAARDAPPELEN
OVER 1937/39

(In % van de overeenkomstige grootteklasse voor het gehele gebied)

	I	II	III	IV	V	VI	Gehele gebied
15-25 ha	95,1	102,3	107,6	96,4	104,2	104,0	100
25-35 ha	94,3	102,2	105,9	87,7	102,6	104,5	100
> 35 ha	96,1	90,8	106,1	93,9	105,9	97,8	100
Totaal > 15 ha	95,2	100,6	106,8	94,0	105,0	103,3	100
Latere L.E.I.-bedr. > 15 ha	92,4	95,9	105,2	93,0	112,4	90,1	100

Tabel 7 bevat dezelfde opbrengsten als tabel 6; zij zijn echter uitgedrukt in procenten van de opbrengst van de overeenkomstige grootteklasse voor het gehele gebied. De verschillen tussen de groepen I t/m VI zijn voor de verschillende grootteklassen niet gelijk. De bedrijven > 35 ha wijken hier en daar vrij sterk af van de beide overige grootteklassen, welke onderling weinig uiteenlopen (uitgezonderd in groep IV).

De verhoudingen tussen de opbrengsten der latere L.E.I.-bedrijven wijken per groep soms vrij aanzienlijk af van de verhoudingen welke het totaal aantal onderzochte bedrijven te zien geeft. Dit hangt samen met het kleine aantal waarnemingen per groep. Over alle groepen samen zijn de gemiddelde opbrengsten van L.E.I.-bedrijven en het gehele gebied practisch gelijk, zoals reeds bij tabel 6 is opgemerkt.

BEPALING VAN HET OPBRENGSTNIVEAU

Voor de kostprijsberekeningen moet worden nagegaan, welke hoeveelheden product bij de huidige teelttechniek, onder normale omstandigheden met het thans gebruikte rassensortiment als opbrengsten van de gewassen mogen worden verwacht.

In deze bijlage wordt aangegeven, hoe op basis van de beschikbare gegevens deze genormaliseerde opbrengsten zijn benaderd.

1. Beschikbare gegevens over opbrengsten in de Veenkoloniën

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- a. Ramingen van de zgn. gemeentelijke commissies aangaande de opbrengst van verschillende gewassen voor de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela in de jaren 1911 t/m 1951 en de Groninger Veenkoloniën in de jaren 1919 t/m 1951.
 - b. Dorsbriefjes van rogge (1947 en 1948) en haver (1948) voor Muntendam, Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela, waaruit is afgeleid, welke hoeveelheden product gemiddeld door de telers zijn verantwoord in die jaren.
 - c. De vermalen hoeveelheden fabrieksaardappelen, alsmede het met aardappelen betaalde areaal per bedrijf over de jaren 1937 t/m 1939 in alle veenkoloniale gebieden.
 - d. De opbrengstgegevens van de L.E.I.-bedrijven sedert 1946.
- Om deze gegevens onderling vergelijkbaar te maken, zijn alle opbrengsten omgerekend en uitgedrukt in kg per ha gemeten maat. De opbrengstramingen van de gemeentelijke commissies zijn nl. tot 1936 voor de granen en aardappelen opgegeven in hectoliters en daarna in kilo's per hectare kadastrale maat. Vanaf 1950 hebben ze betrekking op gemeten maat.

Bij het omrekenen is gebruik gemaakt van de volgende gemiddelde hl-gewichten: rogge 70 kg, haver 45 kg, wintergerst 60 kg, zomertarwe 75 kg, aardappelen 61 kg. Daar alleen deze gemiddelde gegevens beschikbaar zijn, is het niet mogelijk geweest de van jaar tot jaar optredende variatie van het natuurgewicht der granen in rekening te brengen. Het is echter niet waarschijnlijk, dat dit aanleiding geeft tot een systematische fout van enige betekenis.

De verhouding kadastraal : gemeten maat is voor de omrekening gelijkgesteld aan hetgeen in § 3 (pag.) is vermeld, nl. 100 : 89,1.

2. Normalisatie van de opbrengsten

De beschikbare opbrengstgegevens zijn voor de meeste gewassen op verschillende manieren bewerkt om langs onderling zoveel mogelijk onafhankelijke wegen te komen tot de gevraagde normale opbrengsten voor 1952 nl.

- a. Bepaling van het verloop van het vooroorlogse opbrengstniveau d.m.v. de trend, welke is af te leiden uit de opbrengstramingen van de gemeentelijke commissies over de periode 1911 t/m 1940.
- b. Omrekening van de opbrengstramingen van de gemeentelijke commissies over de periode 1920 - 1940, met behulp van de gegevens van de rassenstatistiek over de wijzigingen van de rassensortimenten en van de productiviteit der verschillende rassen, tot de bij de huidige rassensortimenten daarmee overeenkomende normale opbrengsten.
- c. Berekening van het verschil tussen de werkelijke opbrengsten - volgens de L.E.I.-bedrijven - en de volgens methode b berekende genormaliseerde opbrengsten voor de jaren 1946 t/m 1951. Ingeval niet voldoende gegevens van de L.E.I.-bedrijven beschikbaar zijn, worden tevens de na-oorlogse ramingen in de beschouwing betrokken.

Alvorens de normalisatie der afzonderlijke gewassen wordt toegelicht, volgt onderstaand een uiteenzetting van de bovengenoemde methoden.

ad a. Voor de onder a genoemde manier zijn de opbrengstgegevens per gewas verwerkt in een grafiek. Zoals bekend is, lopen de opbrengsten van jaar tot jaar sterk uiteen, ten gevolge van weersinvloeden en andere omstandigheden. Deze meer toevallige invloeden kunnen voor een groot deel worden uitgeschakeld door uit de gegevens van de opeenvolgende jaren het voortschrijdend tien-jaarlijks gemiddelde te berekenen. De hierbij verkregen gemiddelden zijn eveneens in de grafieken uitgezet. De lijn, welke de opeenvolgende gemiddelden verbindt, vertoont nog een grillig verloop, zij het in veel mindere mate dan de verbindingslijn van de oorspronkelijke gegevens. Om de trend aan te geven, welke de opbrengsten vertonen, is door de opeenvolgende gemiddelden een vloeiend verloopende lijn getrokken. Deze trendlijn geeft enerzijds aan, welke wijzigingen het opbrengstpeil van het betreffende gewas heeft ondergaan t.g.v. systematische factoren, zoals wijziging van rassen assortiment, teelttechniek e.d.; anderzijds kunnen ook andere factoren in deze trendlijn tot uiting komen. Dit kunnen bijv. zijn langdurige perioden met weersomstandigheden, welke gunstiger of ongunstiger zijn dan normaal, of ook wel wijzigingen, welke samenhangen met de omvang van de teelt van een bepaald gewas.

ad b. Bij de tweede methode is uitgegaan van de opbrengstramingen van de jaren 1920-1940, dus van de periode tussen de beide wereldoorlogen. Deze periode lijkt voldoende lang om te dienen als basis voor het berekenen van het normale opbrengstniveau. Gemiddeld zullen de toevallige omstandigheden in deze periode waarschijnlijk niet veel afwijken van hetgeen als normaal mag worden verwacht.

De normalisatie volgens de hier bedoelde methode is in het algemeen als volgt uitgevoerd. Per gewas is berekend, uitgaande van de opbrengstramingen van de gemeentelijke commissies, de gemiddelde opbrengst van de periode 1920/40. Deze opbrengst is beschouwd als de gemiddeld normale opbrengst voor deze periode.

Vervolgens is met behulp van de rassenstatistiek nagegaan hoe het rassensortiment in de verschillende jaren vanaf 1920 t/m 1951 was samengesteld. Op basis van de productiviteitsindices van de verschillende rassen is de productiviteitsindex van het in elk jaar verbouwde rassensortiment berekend.

De gemiddelde opbrengst over de periode 1920/40 is daarna vermenigvuldigd met de verhouding tussen de productiviteitsindex van het rassensortiment van elk desbetreffend jaar en de gemiddelde productiviteitsindex over 1920/40. Een en ander kan worden weergegeven door de formule:

gemiddelde opbrengst over 1920/40 x $\frac{\text{productiviteitsindex jaar } y}{\text{gem. productiviteitsindex over 1920/40}}$
normale opbrengst voor het jaar y.

De hieruit voortvloeiende opbrengstcijfers zullen dus voor elk jaar aangeven, welke opbrengst bij het voor dat jaar geldende rassensortiment normaal mag worden geacht, voor zover het juist is, dat:

- a. de periode 1920/40 gemiddeld normaal is geweest
- b. zich geen wijzigingen hebben voorgedaan in de verzorging van grond en gewas, welke van invloed zijn op de als normaal te verwachten opbrengst.

De volgens methode a gevonden trendlijn maakt het mogelijk een indruk te krijgen van deze wijzigingen. Als de trendlijn, welke volgens methode a getrokken is door de tienjaarlijkse gemiddelden, regelmatig bijv. een sterkere stijging vertoont dan de trendlijn van methode b, welke alleen op wijzigingen in het rassensortiment berust, volgt hieruit, dat er naast verbetering van de rassen nog andere factoren

zijn, welke een hoger opbrengstniveau hebben veroorzaakt.
In een dergelijk geval zou methode b tot een te laag eindresultaat leiden.

ad c. De periode 1946 t/m 1951 is te kort om zonder meer te kunnen dienen als basis voor het normaliseren. Wel kan gebruik worden gemaakt van de algemene indruk over de productie-omstandigheden van deze jaren. Volgens deze indruk zijn deze omstandigheden in de Veenkoloniën gemiddeld iets ongunstiger geweest dan normaal. Bij vergelijking van de gemiddelde werkelijke opbrengsten (op basis van de opbrengstramingen) van deze na-oorlogse jaren met de voor dezelfde jaren volgens methode b berekende normale opbrengsten zullen deze laatste dus over het geheel hoger moeten zijn dan de eerste. In verband met het feit, dat voor de abnormale omstandigheden, welke van invloed zijn geweest op de opbrengsten in de jaren 1946 en 1947 geen correcties konden worden aangebracht, worden eveneens de werkelijke opbrengsten over 1948 t/m 1951 met de bedoelde normale opbrengsten over die jaren vergeleken. De algemene indruk over de productie-omstandigheden van laatstgenoemde jaren is, dat deze gemiddeld iets gunstiger zijn geweest dan normaal, daar deze periode beïnvloed is door het gunstige jaar 1949. Bij vergelijking over deze jaren zullen de werkelijke opbrengsten over het geheel hoger moeten zijn dan de normale. Deze werkwijze maakt het mogelijk zich een oordeel te vormen over de op basis van andere gegevens berekende normale opbrengsten.

3. Beoordeling van de basisgegevens over de opbrengsten

Teneinde onjuistheden te voorkomen bij het berekenen van de normale opbrengsten, dienen de ramingen beoordeeld en eventueel gecorrigeerd te worden. Eventuele correcties hebben betrekking op:

- a. Onjuiste ramingen.
- b. Uitwintering van wintergranen.
- c. Opbrengstderving ten gevolge van de oorlogsperiode 1940/45.

ad a. Zowel voor de Noordelijke Bouwstreek als het Oldambt is geconstateerd, dat de na-oorlogse opbrengsten zeer waarschijnlijk ca 10% te laag zijn. In verband hiermee worden ook voor de Veenkoloniën na-oorlogse ramingen afzonderlijk beoordeeld. Dit is mogelijk aan de hand van de vooroorlogse ramingen.

1. Vooroorlogse opbrengstramingen.

De ramingen van Veendam zijn indertijd onder leiding van de Heer Kok zeer nauwkeurig vastgesteld. Het is dus mogelijk aan de hand hiervan de ramingen van Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela en die van de Groninger Veenkoloniën te beoordelen. In onderstaande tabel volgt een opgave van de gemiddelde opbrengst over de periode 1929 t/m 1938 van de granen, aardappelen en suikerbieten voor de genoemde vier gemeenten en het gebied. Hierbij dient te worden opgemerkt, dat de ramingen voor het gebied niet uitsluitend op de Veenkoloniën betrekking hebben. Deze totaalraming is nl. opgebouwd uit die van de gemeenten, waarvan slechts enkele uitsluitend uit dalgrond bestaan. Dientengevolge is in deze ramingen ook de opbrengst van zandgrond en voor een zeer gering gedeelte van kleigrond verdisconteerd.

In tabel I zijn de opbrengsten van de gewassen per gemeente uitgedrukt in verhoudingsgetallen, waarbij de opbrengst in Veendam op 100 gesteld is. In deze tabel wordt tevens het verhoudingscijfer van de gemiddelde opbrengst van de vier gemeenten opgegeven.

Tabel 1

VERHOUDINGScijfers VAN DE OPBRENGSTRAMINGEN OVER 1929 t/m 1938 VOOR ENKELE GEBIEDEN
(Opbrengst Veendam = 100)

	Veen- dam	Wil- der- vank	Oude Pekela	Nieuwe Pekela	gemidd. 4 gem.	Gron. Veen- kol.
rogge	100	101,9	101,3	90,1	98,3	98,4
zomertarwe	100	100,3	110,8	101,0	103,0	105,7
haver	100	103,5	99,2	98,7	100,4	99,5
aardappelen	100	101,3	100,7	95,1	99,3	98,4
suikerbieten	100	105,5	94,5	100,6	100,2	103,6
gemiddeld (rekenkundig)	100	102,5	101,3	97,1	100,2	101,1

Uit bovenstaande tabel blijkt, dat de opbrengsten van deze vier gemeenten over het geheel bezien weinig uiteenlopen, hetgeen, indien de ramingen juist zijn, ook niet te verwachten was. Wildervank blijkt wat boven het gemiddelde te liggen en Nieuwe Pekela iets er onder. Dit zal samenhangen met het feit, dat de dalgronden aan de rand van laatstgenoemde gemeente al een overgang vormen naar het zand. De opbrengsten van suikerbieten schommelen nogal. Dit vindt vermoedelijk zijn oorzaak in de geringe omvang van de suikerbietenteelt in de Veenkoloniën. Verder blijkt Oude Pekela een duidelijk hogere tarweopbrengst te hebben en Nieuwe Pekela een duidelijk lagere roggeopbrengst. Het eerste lijkt samen te hangen met het feit, dat de ramingen van zomertarwe slechts op een gering areaal betrekking hebben. Het tweede vindt vermoedelijk zijn verklaring in een mindere kwaliteit van de gronden in Nieuwe Pekela. Ook de aardappelopbrengsten liggen in deze gemeente lager.

Het gemiddelde van de vier gemeenten wijkt weinig af van de nauwkeurig vastgestelde raming voor Veendam. Dit gemiddelde lijkt derhalve een goed uitgangspunt voor de berekeningen. Het blijkt over het geheel iets boven dat van de Groninger Veenkoloniën te liggen.

De ramingen van de aardappelen zijn vergeleken met de in § 3 (pag. 20 tabel 10) vermelde vermalingscijfers. Deze vermalingscijfers hebben dus betrekking op de bedrijven, groter dan 15 ha in de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela. De resultaten hiervan zijn vermeld in tabel 2.

Tabel 2

OPBRENGSTEN AARDAPPELEN (TON/HA)

	raming	vermaling	vermaling t.o.v. raming
1937	29,9	28,0	- 1,9
1938	33,0	28,5	- 4,5
1939	32,4 ¹⁾	28,2	- 4,2

1) Ramingscijfer van het Groninger gebied.

Zoals eerder werd opgemerkt, geven de vermalingscijfers zonder meer geen beeld van het absolute opbrengstniveau. Deze opbrengsten hebben betrekking op de per ha vermalen hoeveelheden en dienen te worden verhoogd met de voor pootgoed, consumptie en veevoer verbruikte hoeveelheden. Tevens zal de geringere opbrengst van vroeg gerooid pootgoed in aanmerking moeten worden genomen. Het groen rooien kwam in de genoemde jaren nog weinig voor en kan dus buiten beschouwing worden gelaten. De hoeveelheden verbruikt voor pootgoed, consumptie en veevoer zijn niet exact vast te stellen. Voor het verbruik van pootgoed dient men de uitgepote hoeveelheid van het volgend jaar te verminderen met het importsaldo per ha van pootgoed. Daar het areaal in genoemde jaren vrijwel constant geweest is, is de uitpoot per ha van eigen pootgoed gelijk aan de onttrekking per ha in het vorige jaar. Indertijd werd groot pootgoed gepoot, zodat het pootgoedverbruik op ca 2.300 kg/ha kan worden gesteld. Op grond van enige gegevens wordt het importsaldo per ha op 400 kg gesteld. Voor pootgoedverbruik dienen de vermalingen dus met 1.900 kg te worden verhoogd. Dit is gelijk aan het verschil tussen raming en vermaling in 1937. Zonder twijfel zijn in 1937 aardappelen voor consumptie en veevoer verbruikt. Het ramingscijfer voor 1937 is dus aan de lage kant. Indien de ramingen juist zijn, is in 1938 en 1939 resp. 2,6 en 2,3 ton/ha voor consumptie en veevoer verbruikt. Daar in die jaren nogal wat consumptiegoed uit de Voenkoloniën werd geëxporteerd, lijken deze bedragen aannemelijk, waaruit dus volgt, dat dan ook de ramingen juist moeten zijn.

Resumerend kan dus worden opgemerkt, dat de vooroorlogse ramingen gemiddeld als juist kunnen worden beschouwd.

2. Na-oorlogse opbrengstramingen

In onderstaande tabel zijn de volgens de dorsbriefjes gedorste hoeveelheden in de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela uitgedrukt in % van de raming voor die gemeenten, behalve voor rogge in 1947. Hier is Wildervank buiten beschouwing gelaten, daar voor dat jaar van rogge geen dorsbriefjes beschikbaar waren.

Tabel 3

OPBRENGSTEN VOLGENS DORSBRIEFJES IN % VAN DE RAMINGEN

Gewas	1947	1948
Rogge	103,9 ¹⁾	97,9
Haver		87,7

1) Exclusief Wildervank.

Uit dit geringe aantal gegevens kan moeilijk een conclusie worden getrokken. Wel krijgt men de indruk, dat de ramingen voor rogge en haver in ongelijke mate onjuist zullen zijn. Daar de hoeveelheden, welke op de dorsbriefjes verantwoord zijn, als een minimum moeten worden beschouwd, kan men wel aannemen, dat de ramingen voor rogge aan de lage kant zijn, terwijl het de vraag is, of dit ook het geval is met haverramingen.

Ter nadere beoordeling van de na-oorlogse ramingen zijn deze van de afzonderlijke gemeenten vergeleken. Uit tabel 1 is gebleken, dat de vooroorlogse ramingen tussen de vier gemeenten weinig uiteenlopen. Er is geen reden aan te nemen, dat de na-oorlogse opbrengsten van deze gemeenten sterk uiteen moeten lopen.

In tabel 4 worden de gemiddelde opbrengstramingen over 1946 t/m 1951 van enkele gewassen voor de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela vergeleken. Deze ramingen zijn in verhoudingsgetallen weergegeven, waarbij de opbrengst in Veendam op 100 is gesteld.

Tabel 4

GEMIDDELTE OPBRENGSTRAMINGEN OVER 1946 T/M 1951 VAN VIER GEMEENTEN IN VERHOUDINGSGETALLEN

	Veendam	Wildervank	Oude Pekela	Nieuwe Pekela	gemidd. 4 gem.
rogge	100	108,3	88,8	97,8	98,7
zomertarwe	100	110,3	98,9	104,8	103,5
haver	100	107,0	94,6	93,5	98,8
aardappelen	100	108,5	102,8	109,9	105,3
suikerbieten	100	109,1	84,1	104,1	99,3
gemiddeld (rekenkundig)	100	108,6	93,8	102,0	101,1

Bij vergelijking van tabel 4 met tabel 1 blijkt, dat de na-oorlogse opbrengstramingen van deze gemeenten aanmerkelijk meer uiteenlopen dan de vooroorlogse. Opvallend is het relatief hoge opbrengstniveau in Wildervank en het zeer lage in Oude Pekela. Dit geeft gegronde aanleiding tot de conclusie, dat de na-oorlogse ramingen minder juist zijn, zodat het gemiddelde van deze vier gemeenten over de na-oorlogse jaren ongeschikt is om hierop met die van de vooroorlogse jaren een normalisatie te baseren.

De geconstateerde grote verschillen in de ramingen van de na-oorlogse jaren tussen de vier gemeenten zijn aanleiding om de opbrengsten volgens de dorsbriefjes en de ramingen voor de afzonderlijke gemeenten te vergelijken. In onderstaande tabel worden de volgens de dorsbriefjes gedorste hoeveelheden uitgedrukt in % van de ramingen.

Tabel 5

OPBRENGSTEN VOLGENS DORSBRIEFJES IN % VAN DE RAMINGEN

Gewas	Jaar	Veendam	Wildervank	Oude Pekela	Nieuwe Pekela
Rogge	1947	101,0	-	124,6	97,4
	1948	101,2	99,7	90,5	110,0
Haver	1948	97,9	97,7	83,9	98,7

Uit deze tabel blijkt, dat de opbrengst van rogge volgens de dorsbriefjes voor Veendam en Wildervank vrij goed overeenkomt met de ramingen. Voor Oude Pekela is de opbrengst in 1947 volgens de dorsbriefjes aanmerkelijk hoger dan de raming. 1948 geeft het tegenovergestelde te zien. Hierbij zij echter opgemerkt, dat de na-oorlogse ramingen voor Oude Pekela in het algemeen ver beneden die van de andere drie gemeenten liggen, hetwelk ook uit tabel 4 blijkt, maar dat juist het jaar 1948 hierop een uitzondering vormt. De opbrengst volgens de ramingen lag dat jaar voor Oude Pekela op hetzelfde niveau als voor de drie andere gemeenten. Voor Nieuwe Pekela is de roggeopbrengst in 1948 volgens de dorsbriefjes hoger dan volgens de ramingen. Het verschil is hier echter geringer dan voor Oude Pekela in 1947.

En aanzien van de haveropbrengsten in 1948 valt op te merken, dat de opbrengsten volgens dorsbriefjes in het algemeen lager liggen dan die volgens de ramingen.

Hier vormt de gemeente Oude Pekela wederom een uitzondering. In deze gemeente blijkt de op de dorsbriefjes verantwoorde hoeveelheid haver in 1948 aanzienlijk lager te zijn dan de raming.

In aanmerking genomen, dat de op de dorsbriefjes verantwoorde hoeveelheden een minimum zijn, valt te concluderen, dat de naoorlogse ramingen van rogge voor alle vier gemeenten te laag zijn en wel in het bijzonder voor Oude Pekela. De ramingen voor haver benaderen de werkelijke opbrengsten vermoedelijk beter, ook hier wijkt echter Oude Pekela sterk af.

Het is niet mogelijk op grond van de beschikbare gegevens een verantwoord percentage aan te geven, waarmee de opbrengstramingen voor de granen dienen te worden verhoogd, te meer, omdat dit percentage voor de verschillende granen uiteenloopt.

Op grond van de vergelijking van de vooroorlogse vermalingscijfers voor fabrieksaardappelen van de latere L.E.I.-bedrijven met die van het gebied (§ 3, 6 b 1) is geconstateerd, dat de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven nauwelijks van die van het gebied afwijken. In tabel 6 worden de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven over de naoorlogse jaren vergeleken met de ramingen voor Wildervank over dezelfde periode.

Tabel 6

VERGELIJKING VAN DE GEMIDDELDE OPBRENGSTEN OVER 1946
T/M 1951 VAN DE L.E.I.-BEDRIJVEN MET DE RAMINGEN
VOOR WILDERVANK

gewas	raming	L.E.I. bedrijven	L.E.I. t.o.v. raming
rogge	2990	3070	+ 80
zomertarwe	2990	2740 ¹⁾	- 250
haver	3800	3750	- 50
aardappelen	30,8	31,6	+ 0,8
suikerbieten	37,1	35,4	- 1,7

1) Weinig waarnemingen

Voor de voornaamste gewassen blijken de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven weinig van de ramingen voor Wildervank af te wijken. Hiermee is dus aannemelijk gemaakt, dat de ramingen voor Wildervank, welke hoger liggen dan die van de drie andere gemeenten, de werkelijk verkregen opbrengsten het meest benaderen.

Het bovenstaande is aanleiding om de opbrengsten der naoorlogse jaren hoofdzakelijk op de gegevens der L.E.I.-bedrijven te baseren. Daarnaast wordt het gemiddelde van de ramingen van de zuiver veankoloniale gemeenten gegeven, echter met uitsluiting van Oude Pekela.

ad b. Als het wintergraan uitwintert, wordt het desbetreffende areaal in de regel vervangen door zomergraan. Aan de ene kant geeft dit aanleiding tot het maken van extra kosten voor zaaizaad en overzaaien. In de kostenberekeningen wordt in verband met het risico van uitwinteren een bedrag opgenomen overeenkomstig de bovengenoemde extra kosten. Anderzijds kan ook de opbrengstkant een wijziging ondergaan door het uitwinteren.

In verband hiermee zou het onjuist zijn, de berekeningen uitsluitend te baseren op de opbrengst van het wintergraan, dat is blijven staan. In de jaren, waarin een wintergraan uitwintert, heeft de opbrengst van het wintergraan immers betrekking op een relatief kleine oppervlakte. Tegenover de kosten van het wintergraan, waarin ook de extra kosten voor het uitwinteringsrisico zijn verdisconteerd, moet worden gesteld de opbrengst van het kleinere areaal wintergraan en die van een zodanige oppervlakte zomergraan als overeenkomt met de uitgewinterde oppervlakte.

Deze factor is voornamelijk van belang bij de opbrengstgegevens van de laatste voor-oorlogse jaren; deze bepalen immers vooral de hoogte van het eindpunt van de trendlijn. Hierdoor is de hier bedoelde correctie slechts berekend voor het jaar 1939, uitsluitend voor wintergerst.

ad c. Gedurende de oorlogsperiode 1940/45 en de eerste na-oorlogse jaren heeft zich een opbrengstderving voorgedaan o.a. ten gevolge van het feit, dat kunstmest gerantsoeneerd was en bovendien soms niet op tijd werd geleverd. Vermoedelijk is deze opbrengstderving reeds in 1942 opgetreden. Het is echter niet mogelijk de hoogte hiervan in een enigszins verantwoord percentage uit te drukken.

Zoals reeds is vermeld bij de bespreking van methode c, moet wel met opbrengstderving ten gevolge van deze omstandigheid rekening worden gehouden.

4. Berekeningen voor de afzonderlijke gewassen

In het voorgaande is reeds toegelicht, welke gegevens in het algemeen als uitgangsmateriaal zijn gebruikt en welke methode van berekening is gevolgd om de opbrengsten te normaliseren.

Bij het toelichten van de berekeningen, welke voor de afzonderlijke gewassen zijn opgesteld, kan derhalve worden volstaan met het vermelden van de gebruikte gegevens en het beschrijven van de bij de berekeningen verkregen resultaten. Ten einde een indruk te kunnen verkrijgen omtrent de juistheid van de ramingen in de eerste oorlogsjaren is voor de meeste gewassen nog van enkele andere gegevens gebruik gemaakt. In deze gevallen en indien bepaalde gegevens buiten beschouwing gelaten zijn, wordt dit bij de desbetreffende gewassen nader vermeld.

A. Normalisatie volgens berekeningen

1. Winterrogge

Onderstaand zijn vermeld de rekenkundige gemiddelden van de opbrengstramingen voor de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude- en Nieuwe Pekela. Voor de na-oorlogse jaren zijn de ramingen van Oude Pekela buiten beschouwing gelaten. Tevens zijn de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven in de Groninger Veenkoloniën vermeld. Deze ongecorrigeerde gegevens zijn uitgedrukt in kg/ha gemeten maat.

Tabel 7

OPBRENGSTRAMINGEN WINTERROGGE (KG/HA)

Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	L.E.I.
1911	2800	1921	3630	1931	2770	1941	2600	
1912	3180	1922	3320	1932	2950	1942	2650	3120
1913	3340	1923	2750	1933	3420	1943	3060	3420
1914	2690	1924	3320	1934	3550	.....	.....	.....
1915	3140	1925	3690	1935	3220	1946	2750	2950
1916	2720	1926	3080	1936	2800	1947	2020	2220
1917	2720	1927	2610	1937	2930	1948	2840	2990
1918	2620	1928	4180	1938	2780	1949	3590	3650
1919	3120	1929	3950	1939	3540	1950	2580	3090
1920	3110	1930	2530	1940	1700	1951	3130	3500

De vooroorlogse opbrengstramingen zijn vergeleken met die voor de Groninger Veenkoloniën. Hierbij bleek goede overeenstemming te bestaan.

De volgens methode a uit bovenstaande gegevens afgeleide trendlijn is weergegeven in grafiek I. Deze lijn vertoont aanvankelijk een stijging, waarvan het hoogtepunt bij 1924 ligt op een niveau van ruim 3300 kg/ha. Daarna treedt een zeer flauwe daling op. Tot 1932 blijft het opbrengstniveau echter boven 3200 kg/ha. Na 1932 gaat deze daling in versterkte mate door. Deze daling wordt veroorzaakt door de lagere opbrengsten in de jaren 1936, 1937 en 1938. De trendlijn kan niet verder worden doorgetrokken, omdat de opbrengstgegevens van de oorlogsjaren onbetrouwbaar zijn. De indruk bestaat, dat, afgezien van de abnormale omstandigheden in de oorlogsjaren, die ramingen vanaf 1940 reeds te laag zijn. Bij vergelijking met de gemiddelde opbrengsten van de type-bedrijven van de accountantsdienst ¹⁾ in de jaren 1939, 1940 en 1941, welke tevens in de grafiek zijn aangegeven, blijkt vooral het verschil met de ramingen voor 1940 en 1941 zeer aanzienlijk te zijn. Het is echter niet mogelijk absolute waarden aan deze opbrengstgegevens te hechten, daar bij op een gering aantal bedrijven betrekking hebben. De opbrengstgegevens der L.E.I.-bedrijven in de jaren 1942 en 1943 blijken echter ook aanzienlijk hoger te liggen dan de ramingen.

In verband met de minder juiste gegevens van de jaren na 1940 is het niet mogelijk aan te geven of de daling van de trendlijn weer in een stijging zal overgaan. Volgens de na-oorlogse opbrengsten lijkt dit wel het geval te zijn. Opgemerkt kan worden, dat uit de grafiek blijkt, dat zich ook in de jaren 1914/18 een opbrengstdaling voordeed, welke zich daarna weer herstelde. In verband met het bovenstaande is het opbrengstniveau van 2900 kg/ha, zoals dat aangegeven wordt bij het eindpunt der trendlijn, voor 1951 beslist te laag.

Bij methode b is uitgegaan van de gemiddelde opbrengst volgens de ramingen van de periode 1920/40, welke 3200 kg/ha bedraagt. Daar voor rogge geen verschuiving in de productiviteit van het rassen-sortiment heeft plaats gehad, tenzij het ras Petkuser in de loop der jaren verbeterd is, hetwelk hier buiten beschouwing wordt gelaten, dient op basis van deze methode de normale opbrengst op 3200 kg/ha te worden gesteld. Ook voor de tussenliggende jaren dient deze opbrengst als de normale te worden beschouwd. Deze horizontaal verlopende trend wijkt na 1933 vrij sterk af van de onder a beschreven.

Methode c maakt een controle mogelijk op de onder b berekende normale opbrengst. De in tabel 7 vermelde opbrengsten der L.E.I.-bedrijven blijken over de jaren 1946 t/m 1950 gemiddeld 130 kg/ha beneden de voor die jaren berekende normale opbrengsten te liggen. Hierbij dient er echter rekening mee te worden gehouden, dat de jaren 1946 en 1947 niet gecorrigeerd zijn op opbrengstderving. Bij vergelijking van dezelfde gegevens over de jaren 1948 t/m 1951 blijken de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven gemiddeld 40 kg/ha boven de berekende normale opbrengsten te liggen. Dit verschil wordt echter mede bepaald door de gunstige opbrengst in 1949. De opbrengsten in het vrij normale jaar 1951 liggen echter nog ver boven 3200 kg/ha, terwijl ook de te lage ramingen hier weinig beneden liggen.

In verband met het bovenstaande lijkt een genormaliseerde opbrengst van 3200 kg/ha toch voldoende aannemelijk.

1) Accountantsdienst van het Ministerie van Handel, Nijverheid, Scheepvaart en Landbouw, gemakshalve verderop aangeduid met accountantsdienst.

ROGGE

Grafiek I

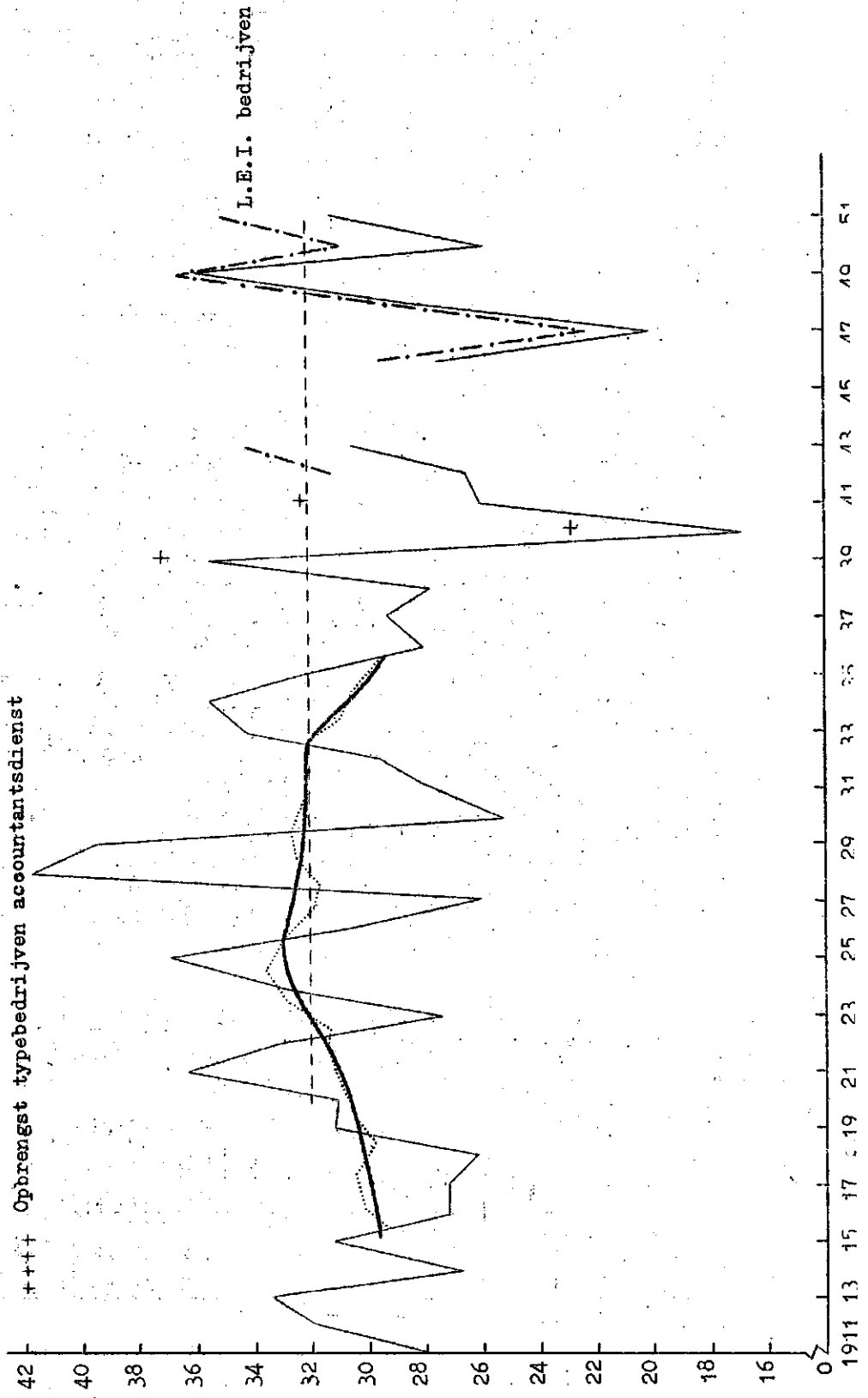
Opbrengst in kg, per ha, gemeten maat

voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelde

Trend op basis voortschrijdend gemiddelde

Trend op basis verschuiving rassensortiment

Opbrengst typebedrijven accountantsdienst



2. Haver

De opbrengstramingen voor de vier gemeenten tot 1943, de ramingen van driegemeenten en de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven sedert 1946 worden vermeld in tabel 8.

Tabel 8

OPBRENGSTRAMINGEN HAVER (KG/HA)

Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	L.E.I.
1911	2780	1921	3310	1931	3120	1941	3190	
1912	3500	1922	2560	1932	3340	1942	3730	3690
1913	3490	1923	3130	1933	3600	1943	3450	3850
1914	3360	1924	3630	1934	3790			
1915	3230	1925	3820	1935	3860	1946	3140	3260
1916	3390	1926	3410	1936	3910	1947	2690	3160
1917	2120	1927	3390	1937	3820	1948	3670	3620
1918	2900	1928	4110	1938	4820	1949	4320	4310
1919	2760	1929	3870	1939	4410	1950	3670	3940
1920	3320	1930	3520	1940	4430	1951	3800	4190

Ook hier blijkt goede overeenstemming te bestaan met de ramingen van de Groninger Veenkoloniën.

a. De in grafiek II aangegeven trendlijn vertoont een geheel ander beeld dan die van rogge. Na het dieptepunt in 1918 geeft deze lijn een vrij regelmatige stijging te zien, waarvan het eindpunt bij 1935 op een niveau van ca 3800 kg/ha ligt. Het is niet onmogelijk, dat dit opbrengstniveau wat aan de hoge kant ligt. De ramingen in de jaren 1938, 1939 en 1940 zijn zeer hoog. De opbrengsten der type-bedrijven van de accountantsdienst liggen in 1939 en 1940 lager dan de ramingen, terwijl in 1941 het omgekeerde het geval is. Het is niet mogelijk na te gaan of de ramingen in 1939 en 1940 te hoog zijn, dan wel dat die van 1941 te laag zijn. Ook het geringe aantal waarnemingen kan de oorzaak zijn.

Hoewel het niveau van 3800 kg/ha voor vooroorlogse omstandigheden mogelijk iets aan de hoge kant is, is dit niet voor na-oorlogse omstandigheden het geval in verband met de voortgaande stijging in productiviteit van het rassensortiment. Voor na-oorlogse omstandigheden zal de opbrengst dus hoger moeten liggen.

b. Het gemiddelde van de in tabel 8 vermelde opbrengstramingen over 1920 - 1940 bedraagt 3640 kg/ha bij een gemiddelde productiviteitsindex van 85,9. Op basis van deze gegevens en de in tabel 9 vermelde productiviteitsindices van de rassensortimenten der verschillende jaren zijn de voor deze jaren normale opbrengsten berekend, welke eveneens in deze tabel zijn opgenomen.

Tabel 9

PRODUCTIVITEITSINDICES EN NORMALE OPBRENGSTEN VAN HAVER

Jaar	1920/ 29	1930	1931/ 32	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940
Productiviteitsindex	82,0	84,2	87,2	87,3	89,2	90,2	91,7	92,8	93,8	94,1	94,0
Normale opbrengst	3470	3570	3700	3700	3780	3820	3870	3920	3980	3990	3980
Jaar						1946	1947	1948	1949	1950	1951
Productiviteitsindex						97,1	97,9	98,4	99,9	100,3	101,0
Normale opbrengst						4120	4150	4170	4230	4250	4280

HAYER

Grafiek II

— Opbrengst in kg/per ha, gemeten maat

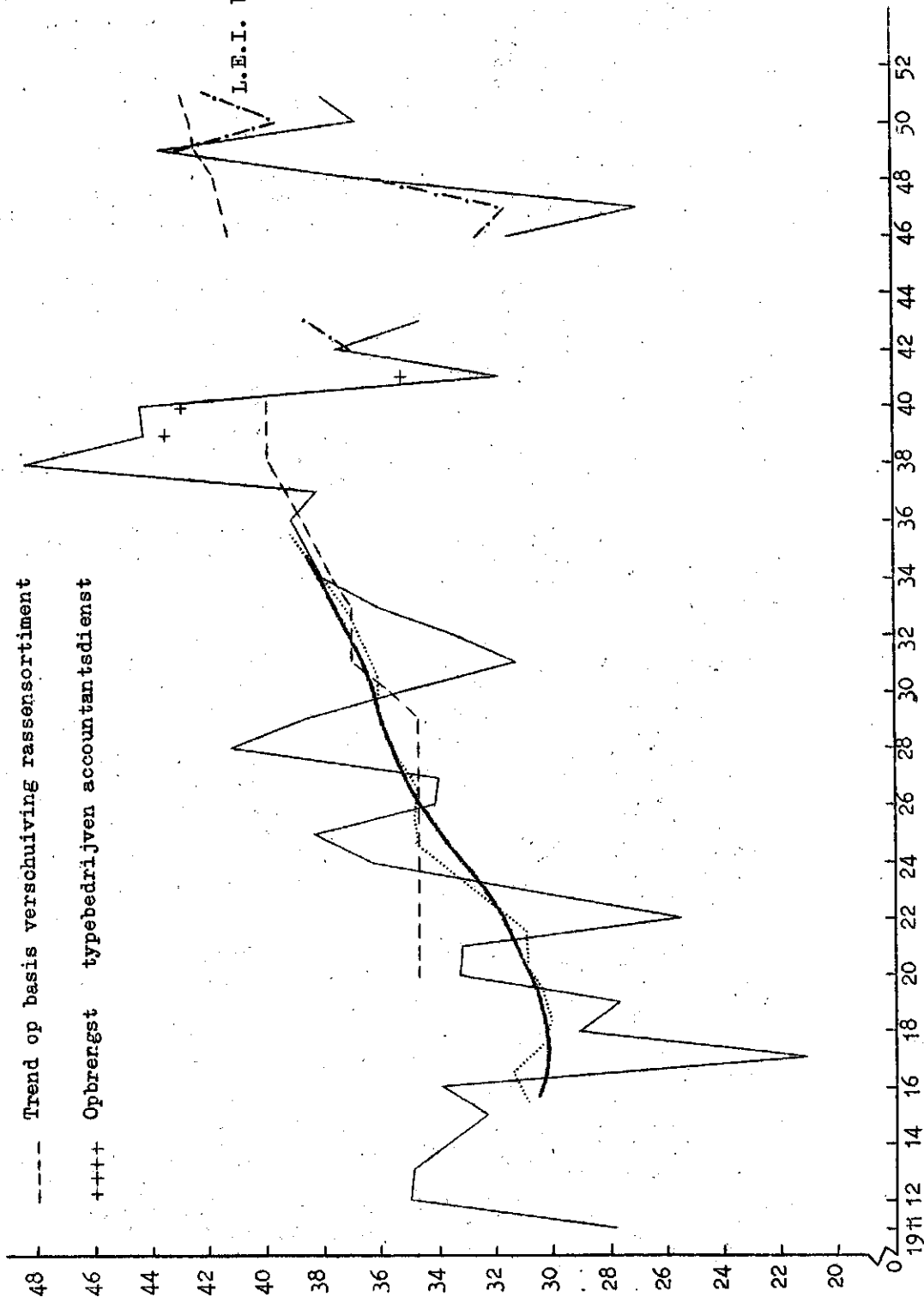
..... voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelde

— Trend op basis voortschrijdend gemiddelde

--- Trend op basis verschuiving rassensortiment

+ + + + + Opbrengst typebedrijven accountantsdienst

L.E.I. bedrijven



Zoals reeds onder a is opgemerkt, ligt de gemiddelde opbrengst over 1920-40 mogelijk iets aan de hoge kant. Indien echter wordt uitgegaan van de gemiddelde opbrengst over 1920-30, welke 3460 kg/ha bedraagt bij een gemiddelde productiviteitsindex van 82,0, dan bedraagt de normale opbrengst voor 1951 4260 kg/ha. Het verschil is dus niet groot. Bovendien loopt de trendlijn op basis van de verschuiving in productiviteit van het rassensortiment t.o.v. 1920-1940 zeer goed parallel met het voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelde, zoals ook uit grafiek II blijkt.

c. De in tabel 8 vermelde opbrengsten der L.E.I.-bedrijven liggen in de periode 1946 t/m 1951 gemiddeld 450 kg/ha beneden de onder b berekende normale opbrengsten. Over de jaren 1948 t/m 1951 liggen de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven nog 10 kg/ha beneden de normale opbrengsten. In aanmerking genomen, dat het gemiddelde over 1948 t/m 1951 hoger ligt dan normaal ten gevolge van het gunstige jaar 1949 blijkt, dat er andere factoren zijn, welke de verhoging van de productiviteit van het rassensortiment voor een gedeelte compenseren.

Deze factoren kunnen zijn:

1. Vermindering van de bodemkwaliteit (stuiven)
2. Optreden van ziekten in de haver (haveraaltje)
3. Achteruitgang van de absolute productie van afzonderlijke rassen.

In verband met het feit, dat de haver als afdragend gewas wordt verbouwd en de opbrengstverlagende factoren in de rogge en de nog te behandelen andere gewassen blijkbaar niet van invloed zijn, lijkt het onder 1 genoemde minder aannemelijk. Hier staat echter tegenover, dat de productiviteit van het rassensortiment van haver relatief het sterkst gestegen is, zodat het mogelijk is, dat verslechtering van de grond het eerst bij haver tot uiting komt. Het onder 3 genoemde is niet waarschijnlijk, daar dit bij de berekeningen voor het Oldambten de Noordelijke Bouwstreek niet geconstateerd is.

De bestaande verschillen tussen de na-oorlogse opbrengstgegevens en de onder b berekende normale opbrengsten voor de na-oorlogse jaren geven aanleiding tot de conclusie, dat methode b te hoog uitkomt.

3. Wintergerst

Van dit gewas, waarvan jaarlijks slechts een gering areaal werd uitgezaaid, is uitgegaan van de ramingen voor de Groninger Veenkoloniën. De ramingen van de vier gemeenten hebben betrekking op een dusdanig klein areaal, dat hieraan onvoldoende betekenis kan worden gehecht. Deze gegevens worden van 1919 t/m 1939 en van 1948 t/m 1951 vermeld in tabel 10. De opbrengstramingen van 1940 t/m 1947 hebben betrekking op een zeer gering areaal en worden derhalve niet gegeven. In tabel 10 worden tevens de gemiddelde opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven in Groningen en Drente vermeld, evenals het aantal bedrijven, waarop dit gemiddelde betrekking heeft.

Tabel 10

OPBRENGSTEN WINTERGERST

Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	L.E.I.
1919	2930	1926	2950	1933	3360	1948	2750	3070 (2)
1920	3220	1927	2910	1934	3580	1949	3730	3770 (1)
1921	3370	1928	3980	1935	3330	1950	3310	3970 (7)
1922	3300	1929	4200	1936	3260	1951	3740	3870 (12)
1923	2500	1930	3790	1937	2980			
1924	3920	1931	2790	1938	3670			
1925	3050	1932	3150	1939	3320 ¹⁾			

1) In 1939 vroom 90% van de wintergerst uit. De opbrengst van wintergerst werd dat jaar met 1130 kg/ha verhoogd. (De opp. zomergerst bedroeg in 1939 426 ha, die van wintergerst 44 ha.)

WINTERGERST

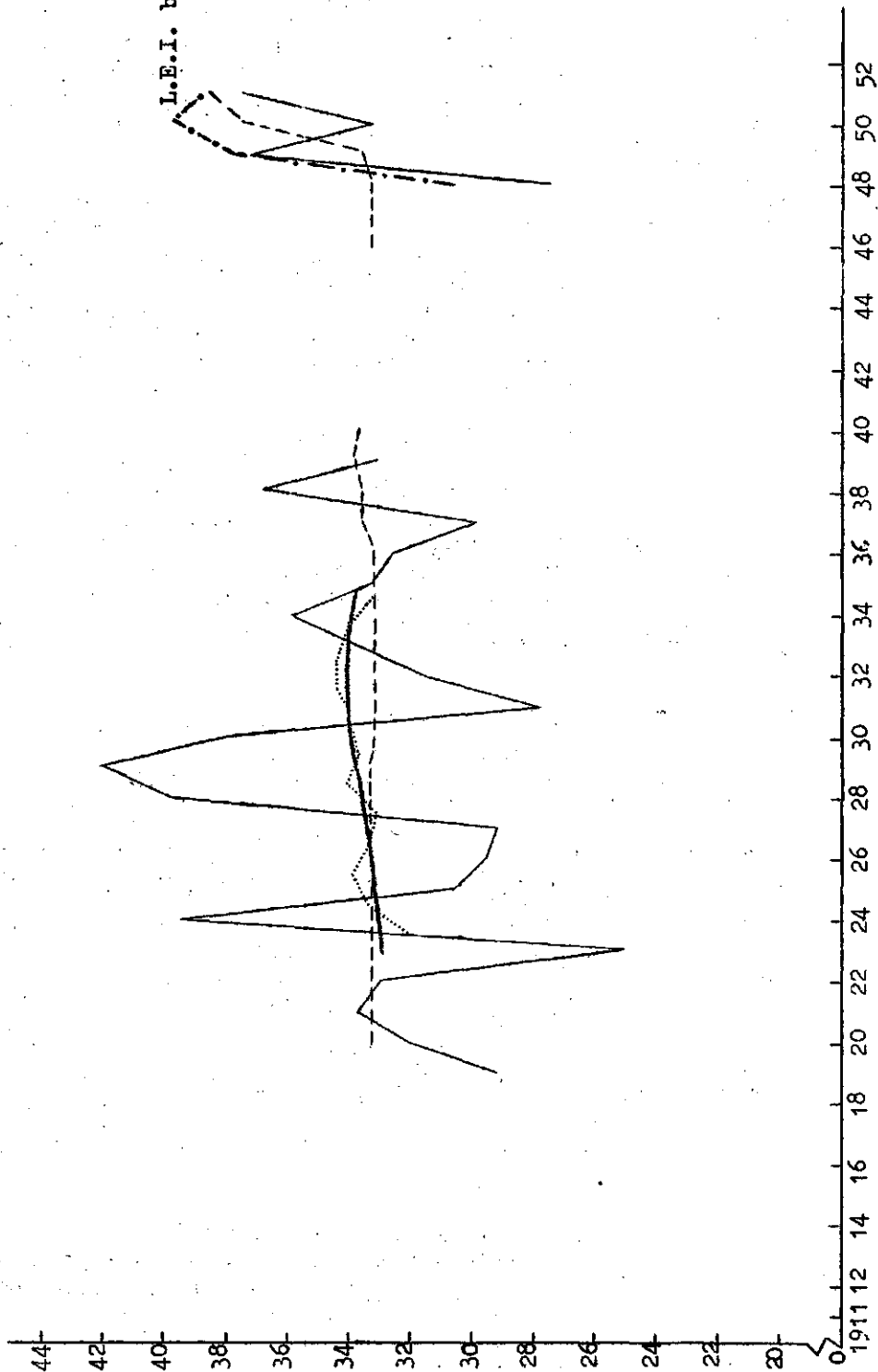
Grafiek III

— Opbrengst in kg, per ha, gemeten maat

..... voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelde

— Trend op basis voortschrijdend gemiddelde

--- Trend op basis verschuiving rassensortiment



a. Uit de trendlijn op basis van het voortschrijdend tien-jaarlijks gemiddelde is weinig op te maken. Het vooroorlogs opbrengstniveau schommelde tussen 3300 en 3400 kg/ha.

b. De gemiddelde opbrengst over 1920 t/m 1939 bedraagt 3330 kg/ha bij een gemiddelde productiviteitsindex van 100,1. De productiviteitsindices en de daarbij behorende normale opbrengsten voor een aantal jaren zijn opgenomen in tabel 11.

Tabel 11

PRODUCTIVITEITSINDICES EN NORMALE OPBRENGSTEN VAN WINTERGERST

Jaar	1920/ 29	1930/ 35	1936	1937	1938	1939	1940	1946/ 47	1948	1949	1950	1951
Productiviteitsindex	100	99,8	99,9	100,8	100,9	101,7	101,2	100	100,1	100,9	112,2	116,0
Normale opbrengst	3330	3320	3330	3360	3360	3390	3370	3330	3330	3360	3740	3860

In de vooroorlogse jaren onderging de productiviteit van het rassen-sortiment betrekkelijk weinig wijzigingen, evenmin als de eerste jaren na de oorlog. In de jaren 1950 en 1951 nam de productiviteit sterk toe ten gevolge van de opkomst van het ras Urania. De genormaliseerde opbrengst komt daardoor volgens deze berekeningsmethode voor 1951 op 3860 kg/ha.

c. Over de jaren 1948 t/m 1951 lagen de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven gemiddeld 100 kg/ha boven de normale opbrengsten volgens tabel 11. De ramingen over die jaren lagen echter 190 kg/ha beneden de normale opbrengsten. Hoewel de ramingen aan de lage kant zijn, moet er ook rekening mee worden gehouden, dat de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven slechts op zeer weinig waarnemingen betrekking hebben. Bovendien waren twee van de na-oorlogse winters uitzonderlijk zacht. De in tabel 11 vermelde normale opbrengst van 3860 kg/ha moet daarom veiligheidshalve worden verlaagd.

4. Zomertarwe

De opbrengstramingen van de genoemde vier gemeenten tot 1943, de na-oorlogse ramingen van drie gemeenten en de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven worden vermeld in tabel 12.

Tabel 12

OPBRENGSTEN ZOMERTARWE KG/HA

Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	L. E. I.
1911	2480	1921	3360	1931	2400	1941	2960	
1912	3120	1922	3340	1932	2620	1942	2700	2930 (10)
1913	3320	1923	2500	1933	3050	1943	2810	3050 (15)
1914	2950	1924	2860	1934	3680			
1915	2950	1925	3030	1935	3170	1946	2940	2650 (8)
1916	2780	1926	3030	1936	2690	1947	2430	2310 (13)
1917	2520	1927	2980	1937	2570	1948	2910	2690 (5)
1918	3280	1928	4200	1938	3140	1949	3360	2980 (4)
1919	1680	1929	3870	1939	3100	1950	2570	2780 (3)
1920	2690	1930	3760	1940	3230	1951	2870	3010 (9)

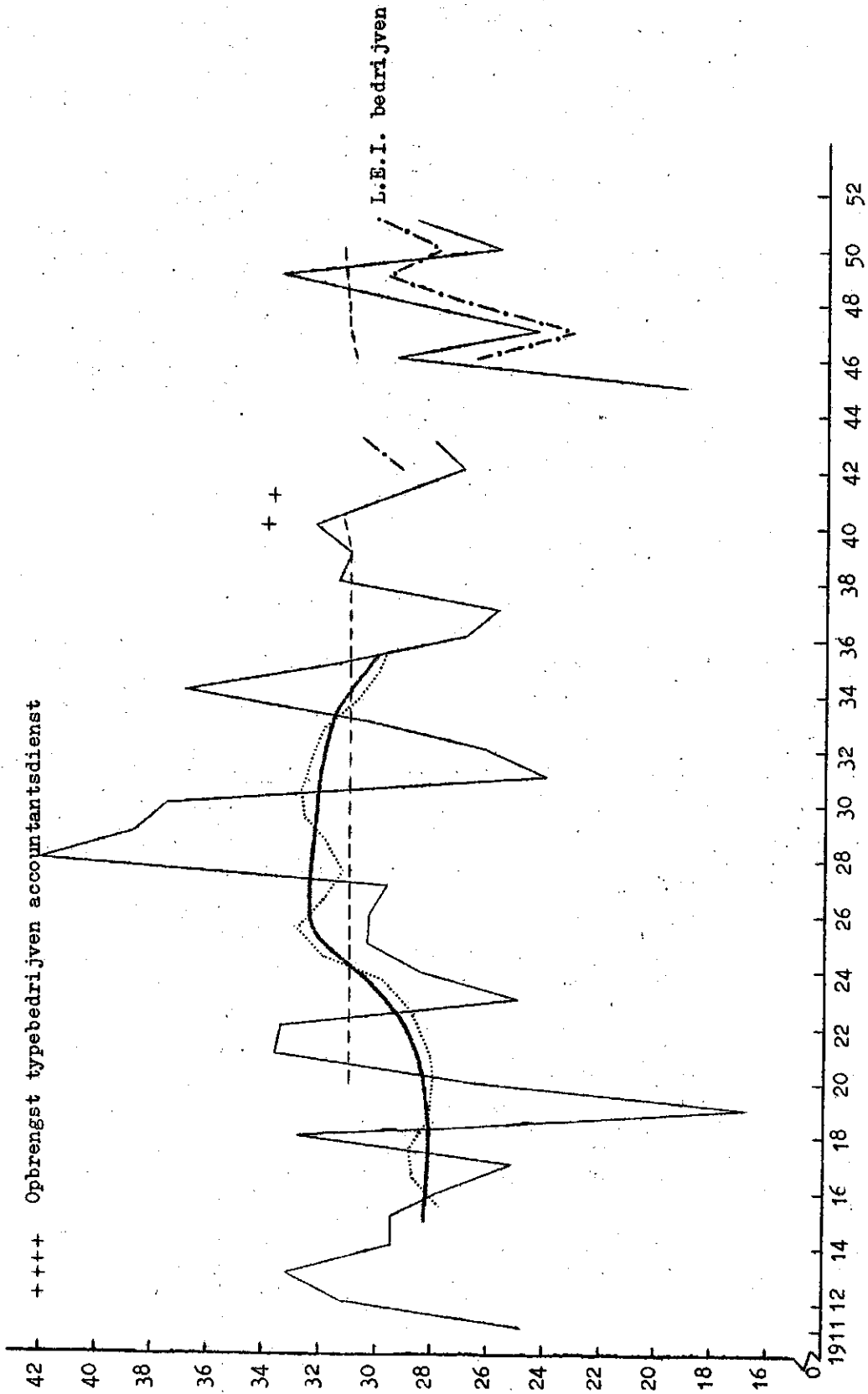
() aantal waarnemingen

Het gewas zomertarwe is voor de Veenkoloniën van betrekkelijk weinig betekenis. Tot 1943 hebben de ramingen voor meerdere jaren slechts op één, twee of drie gemeenten betrekking, daar het gewas toen in de overige gemeenten niet werd geteeld.

ZOMERTARWE

Grafiek IV

- Opbrengst in kg. per ha, gemeten maat
- voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelde
- Trend op basis voortschrijdend gemiddelde
- Trend op basis verschuiving rassensortiment



Hierdoor is de basis voor die jaren zeer smal geworden. Bij vergelijking van vorenstaande vooroorlogse gegevens met die van de Groninger Veenkoloniën bleken echter het gemiddelde opbrengstniveau en de fluctuaties zeer weinig af te wijken.

Het aantal waarnemingen op de L.E.I.-bedrijven is eveneens zeer gering, zoals uit tabel 12 blijkt. Aan deze gegevens kan dus geen al te grote waarde worden gehecht.

a. Ook de in grafiek IV aangegeven trendlijn vertoont na het dieptepunt ten gevolge van de oorlogsjaren 1914-18 een sterke stijging. Deze stijging zet zich voort tot 1925, waarna het verloop vrij vlak is op een niveau van 3200 kg/ha. Na 1932 treedt echter weer een daling op tot 3000 kg/ha, welke o.a. toe te schrijven is aan de uitbreiding van het tarweareaal ten gevolge waarvan dit gewas ook op minder goede grond werd geteeld. Evenmin is na te gaan, of deze daling weer in een stijging zal overgaan. Volgens de na-oorlogse opbrengsten is dit niet het geval. Indien het echter juist is, dat de ramingen van 1940 t/m 1943 aan de lage kant zijn en de opbrengsten in 1942 en 1943 bovendien door opbrengstderving worden beïnvloed, lijkt een stijging voor die jaren niet onwaarschijnlijk. De opbrengsten op de type-bedrijven van de accountantsdienst liggen in 1939 nog beneden de ramingen terwijl het omgekeerde in 1940 en 1941 het geval is en het verschil tussen beide opbrengstgegevens in de laatstgenoemde jaren groter wordt. Ook de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven in 1942 en 1943 liggen boven de ramingen. Aan deze gegevens mag echter geen al te grote waarde worden gehecht in verband met het geringe aantal waarnemingen. Zij geven echter wel de indruk, dat de ramingen sedert 1940 inderdaad aan de lage kant zijn.

b. De gemiddelde opbrengst over de periode 1920/1940 bedraagt 3100 kg/ha bij een gemiddelde productiviteit van het rassensortiment van 94. De productiviteitsindices voor enige jaren en de daarbij behorende normale opbrengsten zijn vermeld in tabel 13.

Tabel 13
PRODUCTIVITEITSINDICES EN NORMALE OPBRENGSTEN VAN ZOMERTARWE

Jaar	1920/ 35	1936/ 38	1939	1940	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Productiviteitsindex	94	93,9	94,2	94,7	93,4	93,9	94,1	94,5	94,9	96,4
Normale opbrengst	3100	3100	3110	3120	3080	3100	3110	3120	3130	3180

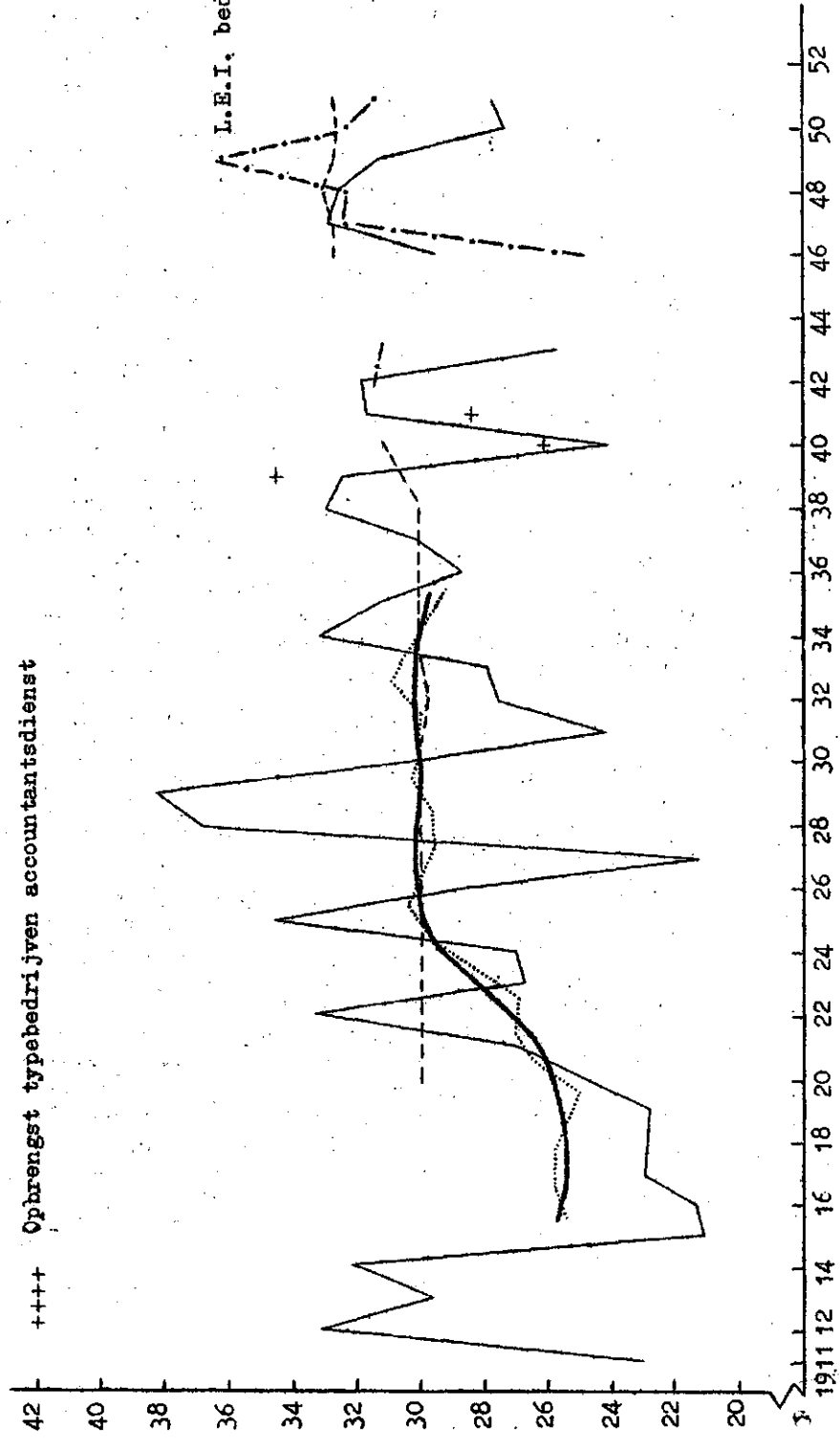
Het opbrengstniveau, zoals dat in deze tabel wordt aangegeven, ligt bij 1935 iets hoger dan dat van de onder a aangegeven trendlijn.

c. De opbrengsten der L.E.I.-bedrijven over de jaren 1946/51 ligt gemiddeld 380 kg/ha beneden de onder b berekende normale opbrengst. Over de jaren 1948 t/m 1951 liggen de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven gemiddeld nog 270 kg/ha beneden de normale opbrengsten.

Zoals uit tabel 12 blijkt, hebben de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven slechts betrekking op een gering aantal waarnemingen, zodat zij minder geschikt zijn om voor het gebiedsgemiddelde te dienen. Dit blijkt tevens uit vergelijking met de ramingen, welke nl. aanmerkelijk hoger liggen, terwijl deze ramingen hoogstwaarschijnlijk nog aan de lage kant zijn. Bij vergelijking van de normale opbrengsten met de ramingen blijken laatstgenoemde over de jaren 1946/51 gemiddeld 270 kg lager en over 1948/51 gemiddeld 210 kg lager te liggen. Een en ander is aanleiding tot de conclusie, dat de onder b berekende normale opbrengst voor 1951 van 3180 kg/ha te hoog is.

(I.E.I. omgerekend op veldgewicht)

- Opbrengst in kg per ha, gemeten maat
- Voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelde
- Trend op basis voortschrijdend gemiddelde
- Trend op basis verschuiving rassensortiment
- ++++ Opbrengst typebedrijven accountantsdienst



5. Fabrieksaardappelen - knolopbrengst

De opbrengstramingen van de vier gemeenten tot 1943, de ramingen voor drie gemeenten voor de na-oorlogse jaren en de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven worden vermeld in tabel 14. Al deze gegevens hebben betrekking op het onderwatergewicht van de desbetreffende jaren.

Tabel 14

OPBRENGSTEN FABRIEKSAARDAPPELEN (TON/HA)

Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	L.E.I.
1911	23,1	1921	27,0	1931	24,1	1941	31,6	
1912	33,1	1922	33,3	1932	27,6	1942	31,8	31,4
1913	29,6	1923	26,8	1933	27,9	1943	25,6	31,2
1914	32,2	1924	27,0	1934	33,2			
1915	21,1	1925	34,5	1935	31,4	1946	29,5	25,1
1916	21,4	1926	28,7	1936	28,6	1947	32,8	32,4
1917	23,0	1927	21,2	1937	29,9	1948	32,5	32,3
1918	22,9	1928	36,8	1938	33,0	1949	31,4	36,3
1919	22,9	1929	38,2	1939	32,4	1950	27,3	32,3
1920	24,8	1930	30,8	1940	24,1	1951	27,7	31,3

De in tabel 14 weergegeven vooroorlogse ramingen zijn vergeleken met die van de Groninger Veenkoloniën. Hierbij bleek vrij goede overeenstemming te bestaan. Laatstgenoemde ramingen lagen echter op een iets lager niveau, hetgeen kan worden veroorzaakt door de opbrengsten van de aangrenzende zandgebieden, welke erin zijn opgenomen.

a. Uit de in grafiek V aangegeven trendlijn blijkt, dat de invloed van de oorlogsjaren 1914-1918 op de fabrieksaardappelopbrengsten groter is geweest dan op één der andere gewassen. Na dit dieptepunt treedt ook hier een sterke stijging van het opbrengstniveau op tot 1925. Daarna verloopt de trendlijn vrijwel horizontaal op een niveau van ca 30 ton/ha. Ook de opbrengsten van de jaren 1940 t/m 1943 geven niet de indruk, dat het niveau daalt. Het systematische verschil tussen de opbrengsten der type-bedrijven van de accountantsdienst en de ramingen zoals dat bij de granen het geval is, blijkt hier niet te bestaan. De indruk is dus, dat de vooroorlogse ramingen voor fabrieksaardappelen juist zijn. De gemiddelde opbrengst van de L.E.I.-bedrijven in 1942 wijkt zeer weinig af van de ramingen. Voor 1943 is dit wel het geval. In dat jaar lagen de gemiddelde opbrengsten der L.E.I.-bedrijven aanmerkelijk hoger dan de ramingen.

Op grond van het bovenstaande kan veilig worden aangenomen, dat het vooroorlogs opbrengstniveau op 30 ton/ha lag.

b. Het gemiddelde van de in tabel 14 opgenomen opbrengstramingen over 1920-1940 bedraagt 29,9 ton met een gemiddelde productiviteitsindex van 103,2. Op basis van deze gegevens en de in tabel 15 vermelde productiviteitsindices der verschillende jaren zijn de normale opbrengsten voor die jaren berekend. Deze gegevens worden eveneens in tabel 15 vermeld. Bij de berekening van de productiviteitsindices voor de verschillende jaren is alleen met de fabrieksaardappelassen rekening gehouden, daar de ramingen immers op fabrieksaardappelen betrekking hebben. Het ras Eigenheimer bv. is buiten beschouwing gelaten, hoewel dit ras meerdere jaren wel vermalen is. Hierdoor zijn de verschillen tussen de productiviteitsindices van de na-oorlogse jaren en de jaren dertig kleiner dan indien dit ras wel opgenomen was.

Daar de productiviteitsindex van de Eigenheimer 100 is en het ras in de jaren dertig nog een vrij belangrijke plaats in het rassen-sortiment innam, zouden de productiviteitsindicoes van het rassen-sortiment voor die jaren moeten worden verlaagd. In de na-oorlogse jaren is de invloed op de productiviteitsindices van het rassen-sortiment veel geringer, daar de Eigenheimer hierin toen een zeer onbelangrijke plaats innam. De verschillen zouden dus groter worden, waaruit volgt, dat de in tabel 15 berekende normale opbrengsten aan de lage kant zijn.

Tabel 15

PRODUCTIVITEITSINDICES EN NORMALE OPBRENGSTEN VAN FABRIEKSAARDAPPELEN

Jaar	1920/ 29	1930	1931	1932	1933	1934/ 35	1936	1937/ 38	1939	1940
Productiviteitsindex	103,0	103,4	102,5	102,6	102,8	103,1	103,5	103,6	104,9	106,9
Normale opbrengst	30,0	30,1	29,8	29,8	29,9	30,0	30,1	30,1	30,5	31,1
Jaar						1946/ 47	1948	1949	1950	1951
Productiviteitsindex						112,5	113,3	112,5	112,1	112,3
Normale opbrengst						32,7	33,0	32,7	32,6	32,7

Tot 1935 vertoont de uit bovenstaande gegevens afgeleide trend goede overeenstemming met de onder a bedoelde.

c. Over de jaren 1946/1951 liggen de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven 1,1 ton/ha lager dan de genormaliseerde volgens tabel 15. Over de jaren 1948/51 is het tegenovergestelde het geval en bedraagt het verschil 0,3 ton/ha. Het gunstige jaar 1949 in aanmerking genomen lijkt dit verschil te gering. De genormaliseerde opbrengst voor 1952 zal daarom na omrekening op een onderwatergewicht van 400 g. naar beneden moeten worden afgerond.

Fabrieksaardappelen - Onderwatergewicht

De gemiddelde onderwatergewichten van de aan de aardappelmeel-fabrieken geleverde aardappelen worden vermeld in tabel 16.

Tabel 16

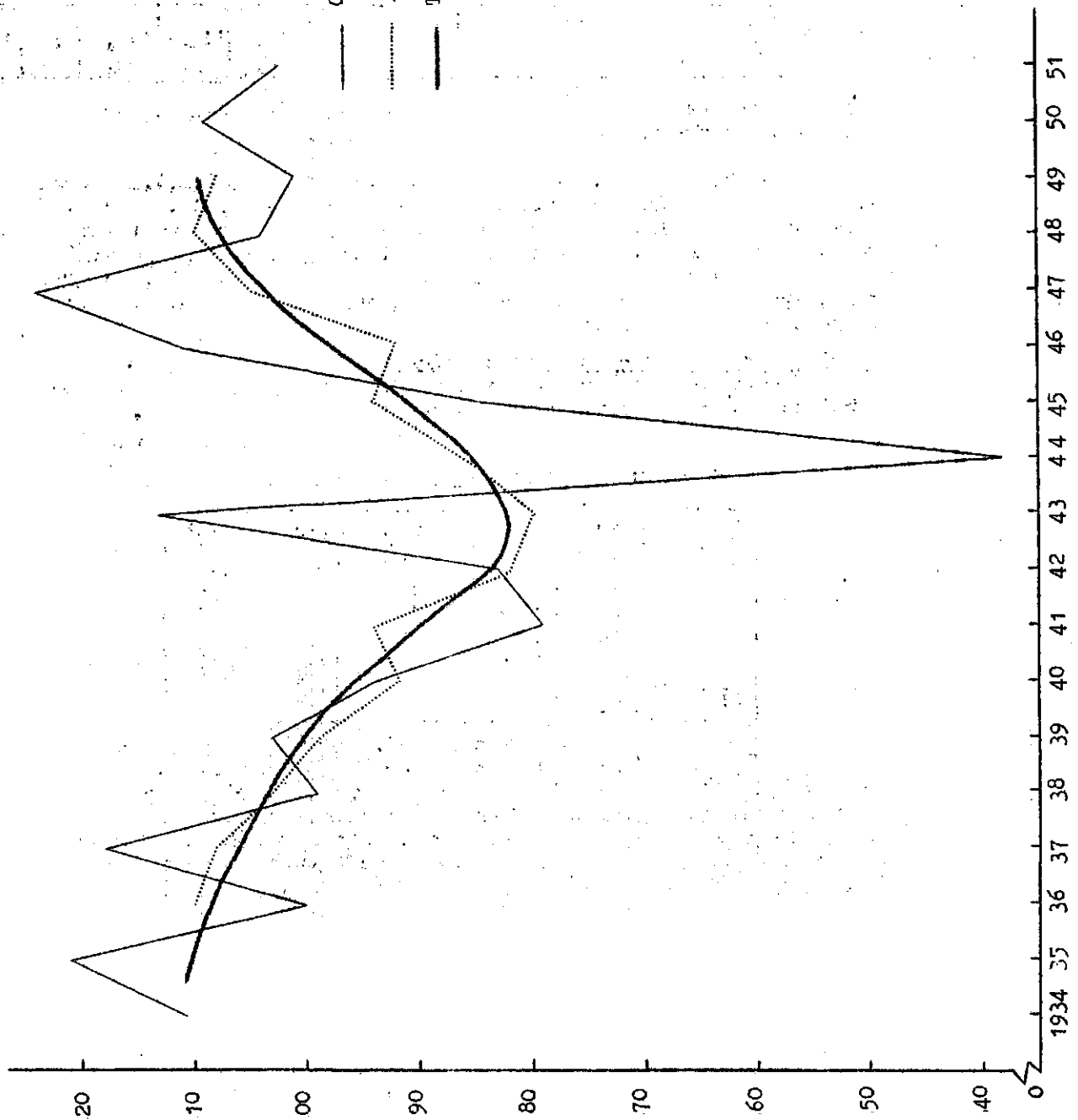
ONDERWATERGEWICHT FABRIEKSAARDAPPELEN

Jaar	Gewicht	Jaar	Gewicht	Jaar	Gewicht
1934	411	1941	379	1946	411
1935	422	1942	383	1947	424
1936	400	1943	413	1948	404
1937	418	1944	339	1949	401
1938	399	1945	384	1950	409
1939	403			1951	402
1940	394				

Deze gegevens zijn uitgozet in grafiek VI. Hierin is tevens een trendlijn getekend, gebaseerd op het voortschrijdend vijfjaarlijks gemiddelde. Uit deze lijn blijkt de invloed van de oorlogsjaren zeer duidelijk (kaligebrek). Tijdens de vooroorlogse jaren lag het onderwatergewicht ongeveer op 410 gram. Na het dieptepunt in 1943 werd dit niveau in 1948 weer bereikt. Daarna schijnt weer een daling op te treden.

FABRIEKSAARDAPPELEN

Grafiek VI



Dit is verklaarbaar daar het geteelde rassensortiment voor de oorlog een hoger onderwatergewicht had dan thans. In verband hiermede wordt het genormaliseerde onderwatergewicht voor 1951 op 405 g. gesteld.

Volgens tabel 17 bedraagt de genormaliseerde knolopbrengst 32,7 ton/ha. Deze opbrengst wordt verkregen bij een onderwatergewicht van 405 g. Omgerekend op 400 g. bedraagt de genormaliseerde opbrengst aan fabriksaardappelen 33,1 ton/ha. Daar bij de beoordeling volgens de geconstateerd is, dat de in tabel 15 weer gegeven normale opbrengst aan de hoge kant is, terwijl ook de hoogte van het onderwatergewicht niet volkomen vaststaat, dient deze genormaliseerde opbrengst voor 1951 naar beneden te worden afgerond.

6. Suikerbieten - Wortelopbrengst

De opbrengstramingen voor vier gemeenten tot 1943, de naoorlogse ramingen voor drie gemeenten en de opbrengsten der L.E.I.-bedrijven zijn in onderstaande tabel vermeld.

Tabel 17

OPBRENGSTEN VAN SUIKERBIETEN (TON/HA)

Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	L.E.I.
1911	33,6	1921	31,4	1931	30,3	1941	38,1	
1912	36,2	1922	33,6	1932	37,6	1942	32,5	33,2 (9)
1913	29,7	1923	25,8	1933	39,8	1943	31,4	31,5 (18)
1914	38,1	1924	33,1	1934	39,8			
1915	35,9	1925	39,0	1935	33,1	1946	32,2	29,5
1916	32,8	1926	35,3	1936	38,1	1947	34,8	37,6
1917	34,8	1927	25,0	1937	37,3	1948	38,1	38,8
1918	31,9	1928	38,1	1938	37,6	1949	38,7	36,9
1919	28,6	1929	39,0	1939	38,1	1950	35,8	36,6
1920	32,5	1930	41,8	1940	37,3	1951	33,3	33,0

De bovenvermelde ramingen stemmen goed overeen met die voor het gehele gebied. Het opbrengstniveau ligt vrijwel op dezelfde hoogte.

a. De in grafiek VII aangegeven trend laat ook hier weer een dieptepunt ten gevolge van de oorlogsjaren 1914/18 zien. De dan volgende stijging is echter minder sterk dan bij de andere gewassen, maar strekt zich over een veel langere periode uit. Omstreeks 1932 wordt het maximum van ruim 37 ton/ha bereikt. Tot 1935 blijft dit niveau gehandhaafd. Uit de ramingen voor 1940 en 1941 kan worden geconcludeerd, dat deze het opbrengstniveau weinig zullen wijzigen. De indruk bestaat, dat de ramingen na 1940 juist zijn. De opbrengsten op de type-bedrijven van de accountantsdienst liggen voor de jaren 1939, 1940 en 1941 regelmatig ongeveer evenveel boven de ramingen. Dat de verschillen nog iets uiteenlopen is hoogstwaarschijnlijk aan het geringe aantal waarnemingen te wijten. De opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven in 1942 en 1943 wijken weinig van de ramingen af.

Op grond van het bovenstaande kan worden aangenomen, dat het vooroorlogs opbrengstniveau van suikerbieten iets boven 37 ton/ha lag.

b. Voor dit gewas heeft het geen zin uit te gaan van het gemiddelde van de ramingen over 1920-40 om hieruit normale opbrengsten te berekenen, daar de rassenstatistiek voor suikerbieten voor het eerst in 1942 in de rassenlijst wordt opgegeven. Over de gehele periode 1920-40 zou de productiviteitsindex van het rassensortiment dus moeten worden geschat. Bovendien is de stijging van het opbrengstniveau in de periode 1921 tot 1932 niet uitsluitend door verhoging van de productiviteit van het rassensortiment veroorzaakt. Ook de wijzigingen in teelttechniek spelen bij dit gewas een belangrijke rol.

Hierom wordt uitgegaan van de periode 1930/39. Op grond van de verschuiving in het rassensortiment na 1942 is aangenomen, dat het rassensortiment in de periode 1930/39 gemiddeld voor 75% uit Kühn P en voor 25% uit Hilleshög bestond. Daar Kühn P eerst in 1930 in de handel kwam, terwijl Hilleshög al sedert 1916 in de handel is, bestaat de mogelijkheid, dat Hilleshög een grotere plaats in het rassensortiment ingenomen heeft. Daar de productiviteitsindex voor de wortelopbrengst voor Hilleshög groter is dan voor Kühn P zou in dat geval de gemiddelde productiviteitsindex over de periode 1930/40 hoger liggen, waardoor de verschillen ten opzichte van de na-oorlogse jaren kleiner zouden worden. Hier staat echter tegenover, dat geen rekening kon worden gehouden met een eventuele verbetering in productiviteit van de rassen afzonderlijk. Overigens zijn de verschillen in productiviteitsindex van 1930/40 ten opzichte van 1946/51 niet groot.

De gemiddelde opbrengst in de periode 1930/39 bedraagt 37,4 ton bij een geschatte productiviteitsindex van 98. De productiviteitsindices en de daarbij behorende normale opbrengsten zijn vermeld in tabel 18. De productiviteitsindices vertonen een stijging in verband met de toegenomen verbouw van Klein Wanzleben E.

Tabel 18

PRODUCTIVITEITSINDICES EN NORMALE OPBRENGSTEN VAN SUIKERBIETEN

Jaar	1930/ 1943	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Productiviteitsindex	98,0	98,4	98,3	98,4	98,8	98,8	99,3
Normale opbrengst	37,4	37,5	37,5	37,5	37,7	37,7	37,9

c. De gemiddelde opbrengst der L.E.I.-bedrijven bedraagt over 1946/51 35,4 ton/ha en over 1948/51 36,3 ton/ha. Deze opbrengsten liggen respectievelijk 2,2 ton/ha en 1,4 ton/ha beneden de in tabel 18 vermelde normale opbrengsten. Uit deze getallen blijkt tevens, dat het voeroorlogse opbrengstniveau van ruim 37 ton/ha in de na-oorlogse jaren nog niet bereikt is. Dit is aanleiding om de onder b berekende normale opbrengst voor 1951 van 37,9 ton/ha te verlagen.

Suikerbieten - Suikergehalte

In tabel 19 wordt een overzicht gegeven van de suikergehalten sedert 1914. Tot en met 1939 hebben deze cijfers betrekking op de door de N.V. Noord-Nederlandse Beetwortelsuikerfabriek te Vierverlaten gecontracteerde suikerbieten in de agentschappen Sappemeer, Veendam, Kielwindweer, Stadskanaal en Musselkanaal. Voor de latere jaren worden de gehalten gegeven, zoals die worden vermeld in de Rapporten van de Commissie ter bevordering der Suikerbietenteelt te Groningen. Voor zover bekend worden tevens de gemiddelde suikergehalten op de L.E.I.-bedrijven vermeld. De gehalten waaruit deze gemiddelden zijn berekend, vertonen een grote variatie, zodat aan dit gegeven weinig waarde kan worden gehecht.

SUIKERBIJLEN

Grafiek VII

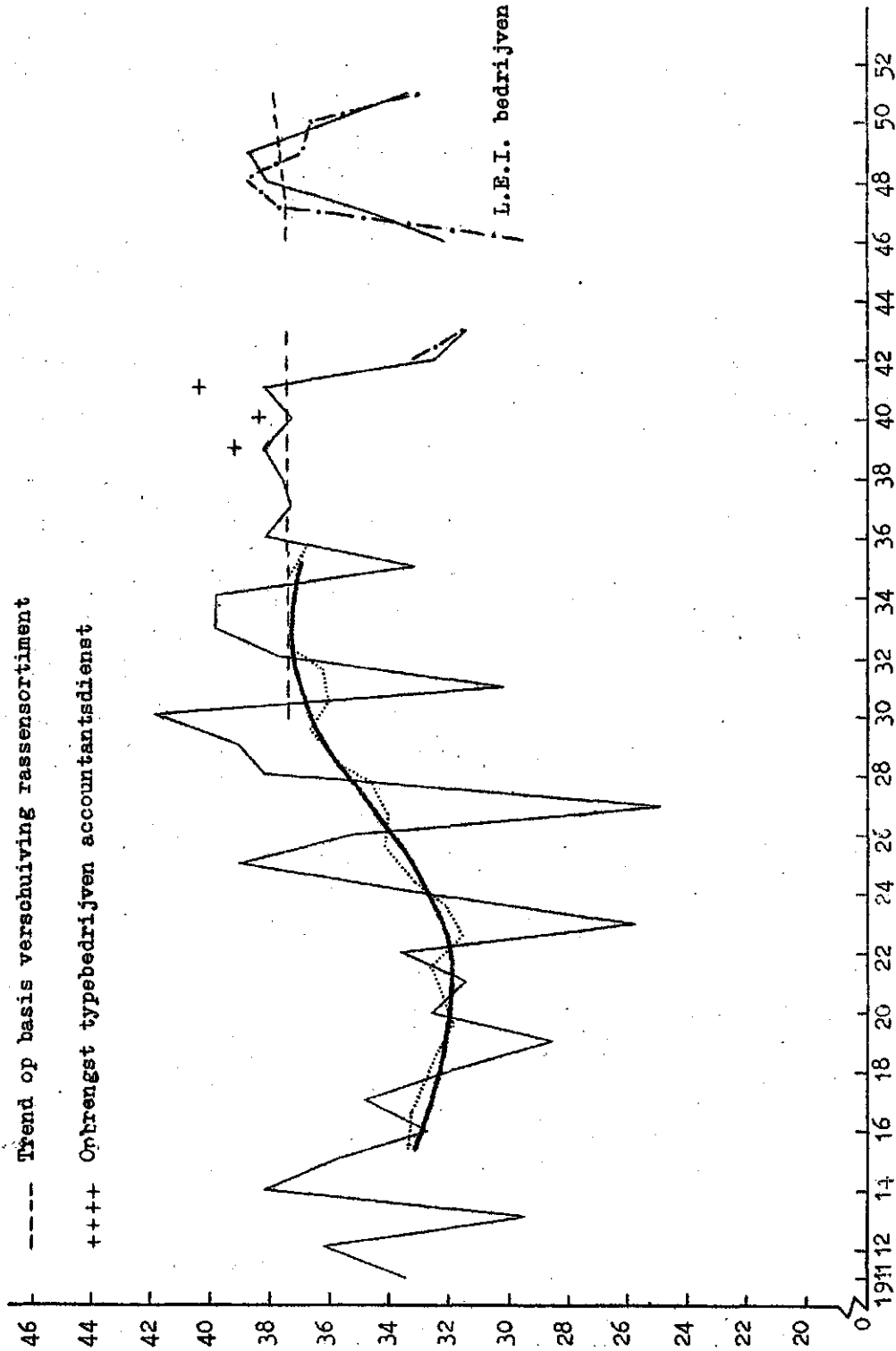
— Opbrengst in kg, per ha, gemeten maat

..... voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelde

— Trend op basis voortschrijdend gemiddelde

--- Trend op basis verschuiving rassensortiment

++++ Opbrengst typebedrijven accountantsdienst



Tabel 19

SUIKERGEHALTEN

Jaar	Gehalte	Jaar	Gehalte	Jaar	Gehalte	Jaar	Gehalte	L.E.I.
		1921	17,5	1931	17,2	1941	16,5 ¹⁾	
		1922	17,7	1932	15,4	1942	15,4 ¹⁾	
		1923	15,6	1933	16,5	1943	16,8 ¹⁾	
1914	16,2	1924	16,8	1934	16,1			
1915	17,6	1925	17,2	1935	16,6	1946	17,0 ¹⁾	
1916	17,3	1926	16,7	1936	16,3	1947	18,1 ²⁾	
1917	16,9	1927	16,8	1937	17,7	1948	17,7 ³⁾	
1918	16,9	1928	17,3	1938	15,4	1949	16,5 ⁴⁾	16,3
1919	16,2	1929	17,1	1939	16,1	1950	16,6 ⁴⁾	16,6
1920	17,6	1930	16,5	1940	16,9 ¹⁾			

- 1) Veenkoloniën en zandgronden in Drente.
- 2) Veenkoloniën in Groningen en Drente.
- 3) Veenkoloniën in Groningen en zandgronden in Groningen.
- 4) Veenkoloniën en zandgronden.

Gedurende de vooroorlogse jaren vertoont het gehalte een geringe daling. Het gemiddelde gehalte over 1914 t/m 1939 bedraagt nl. 16,7%, terwijl het gemiddelde over 1930 t/m 1939 16,4% bedraagt. Dit laatste gemiddelde wordt bereikt bij een gehalte-index van het rassensortiment van 101,7.

De gehalte-indices van het rassensortiment en de daarbij behorende gehalten worden vermeld in tabel 20.

Tabel 20

SUIKERGEHALTE-INDICES EN BEREKENDE SUIKERGEHALTEN

Jaar	1930/ 39	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Gehalte-index	101,7 ¹⁾	101,8	101,5	101,5	101,7	101,4	101,0
Suikergehalte	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,3

- 1) Rassensortiment geschat op 75% Kühn P en 25% Hilleleshög.

Door de toegenomen verbouw van het ras Klein Wanzleben E vertonen de berekende gehalte-indices een geringe daling. Het hieruit berekende suikergehalte is niet in overeenstemming met de werkelijke na-oorlogse gehalten. Het berekende gemiddelde suikergehalte over 1946 t/m 1950 bedraagt nl. 16,4%, terwijl het werkelijke gemiddelde suikergehalte over die periode 17,2% is. Evenmin als dus de hogere wortelopbrengst van Klein Wanzleben E tot uiting komt, is dit voor het lagere suikergehalte het geval. Daar de volgens methode B berekende wortelopbrengst moet worden verlaagd, dient het berekende suikergehalte van 16,4% te worden verhoogd.

B. Normalisatie volgens raming

7. Koolzaad

Evenals bij wintergerst hebben de ramingen van koolzaad voor de vier gemeenten slechts betrekking op een gering areaal. In verband hiermee worden in nevenstaande tabel de ramingen voor de Groninger Veenkoloniën sedert 1930 vermeld en het areaal waarop deze ramingen betrekking hebben.

In deze tabel worden eveneens de gemiddelde opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven in de Groninger en Drentse Veenkoloniën opgegeven en het aantal waarnemingen, waarop deze gemiddelden berusten.

Tabel 21

OPBRENGSTEN VAN KOOLZAAD KG/HA

Jaar	Ha	Opbrengst	Jaar	Ha	Opbrengst	Jaar	Ha	Opbrengst	L.E.I.
1930	11	2220	1940	2	3590	1946	29	120	
1931	28	1760	1941	3	1960	1947	-	-	
1932	25	1890	1942	4	2470	1948	223	2130	2010 (6)
1933	13	2030	1943	957	2190	1949	248	2840	2330 (6)
1934	9	2110	1944	.	.	1950	479	1440	1370 (22)
1935	4	2190	1945	1100	710	1951	80	1120	
1936	11	2440							
1937	10	2190							
1938	5	2730							
1939	3	-							

() aantal waarnemingen.

Uit deze tabel blijkt duidelijk, dat dit gewas in de vooroorlogse jaren zeer onbelangrijk was. In 1943 had een sterke uitbreiding van het areaal plaats. Ook gedurende de na-oorlogse jaren, met uitzondering van 1946 en 1947 bleef het areaal vrij groot, totdat na de zeer slechte opbrengst van 1950 een sterke inkrimping plaats vond.

De opbrengsten over de vooroorlogse jaren lopen betrekkelijk weinig uiteen. Het gemiddelde over de jaren 1930 t/m 1938 bedraagt 2170 kg/ha. Deze opbrengst kan voor de vooroorlogse periode als normaal worden beschouwd. De opbrengst voor 1943 wekt hiervan nog weinig af. Ook de na-oorlogse jaren lagen aanvankelijk op of boven dit niveau. De opbrengsten in 1950 en 1951 waren echter zeer slecht. Dit moet o.a. worden toegeschreven aan de sterke uitbreiding van de teelt, waarmee een uitbreiding van de ziekten en beschadigingen gepaard is gegaan.

Daar de oppervlakte koolzaad weer kleiner wordt en de mogelijkheid tot bestrijding van ziekten en beschadigingen is toegenomen, lijkt een normale opbrengst van ca. 1800 kg/ha een goede benadering van de werkelijkheid.

C. Normalisatie van granen, fabrieksaardappelen en suikerbieten volgens methode d.

Ten einde de in het voorafgaande gegeven berekeningen beter te kunnen beoordelen, wordt nog een andere methode van berekening toegepast. Bij deze methode d wordt er van uitgegaan, dat de verhouding tussen de opbrengsten der gewassen vrij stabiel moet zijn. Dit laatste uiteraard voor zover deze verhouding wordt betrokken op een niet al te korte periode en rekening wordt gehouden met de verschuivingen in de productiviteit van de rassensortimenten.

In tabel 22 zijn de verhoudingscijfers vermeld, welke zijn berekend uit de opbrengstramingen voor de gemeenten Veendam, Wildervank, Oude en Nieuwe Pekela over de periode 1930 t/m 1939 en die, welke voortvloeien uit de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven over de periode 1948 t/m 1951. Daar de opbrengstgegevens van de L.E.I.-bedrijven voor zomertarwe op weinig waarnemingen berusten, wordt voor dit gewas over de periode 1948 t/m 1951 gebruik gemaakt van de opbrengstramingen voor genoemde vier gemeenten, met uitzondering van Oude Pekela.

De verhoudingscijfers over 1948 t/m 1951 hebben slechts betrekking op een betrekkelijk korte periode. Van de opbrengstgegevens over 1946 en 1947 wordt echter geen gebruik gemaakt, daar deze niet kunnen worden gecorrigeerd op de invloed van opbrengstderving en deze invloed voor de verschillende gewassen niet gelijk is. Ook is het niet mogelijk verhoudingscijfers te geven aan de hand van de na-oorlogse ramingen, in verband met de onbetrouwbaarheid hiervan. De basis van de na-oorlogse verhoudingscijfers is dientengevolge smal.

Tabel 22

OPBRENGSTEN EN VERHOUDINGSCIJFERS OVER
1930 T/M 1939 en 1948 T/M 1951

Opbrengsten in kg of ton/ha	rogge	haver	wintergerst	zomertarwe	aardappelen	suikerbieten
(1) Gem. opbrengstramingen 1930 t/m 1939	3050	3820	3320	3020	29,9	37,4
(2) Idem verh. cijfers	102	128	111	101	100	125
(3) Gem. opbrengsten L.E.I.-bedrijven over 1948 t/m 1951	3310	4020	3670	2930 ¹⁾	33,1	36,3
(4) Idem verhoudingscijfers	100	121	111	89	100	110

1) Ramingen.

Uit deze tabel blijkt, dat de verhoudingscijfers voor de twee perioden deels weinig uiteenlopen. Er zijn echter belangrijke uitzonderingen nl. voor zomertarwe, suikerbieten en in mindere mate haver. Voor deze drie gewassen liggen de verhoudingscijfers over 1948 t/m 1951 aanzienlijk lager dan over 1930/39. Dit vloeit voort uit het feit, dat de na-oorlogse opbrengsten van deze gewassen relatief laag zijn ten opzichte van de opbrengsten in 1930/39, zoals bij de bespreking van de afzonderlijke gewassen reeds naar voren is gekomen.

Voor de rogge kan worden verwacht, dat het verhoudingscijfer in de periode 1948 t/m 1951 relatief lager zal liggen dan in de periode 1930 t/m 1939 in verband met het feit, dat de productiviteit van het rassensortiment van de standaard, de fabrieksaardappelen verhoogd is, terwijl voor de rogge geen wijzigingen hebben plaats gehad. Dit blijkt echter niet het geval te zijn. Een dergelijke relatieve verlaging van het indexcijfer zou wel gevonden zijn, indien van de periode 1920 t/m 1939 was uitgegaan. Over de periode 1920 t/m 1929 ligt de gemiddelde rogge-opbrengst nl. aanmerkelijk hoger dan over 1930 t/m 1939. Deze daling, welke ook uit grafiek I blijkt, hangt vermoedelijk samen met abnormale omstandigheden in 1930 t/m 1939. Na 1930 onderging de graanteelt nl. een sterke uitbreiding, in het bijzonder de tarweteelt. Dit blijkt uit tabel 23, waarin het gemiddeld beteelde areaal met de verschillende gewassen over de perioden 1920 t/m 1930 en 1931 t/m 1938 wordt aangegeven.

Tabel 23

GEMIDDELD BETEELD AREAAL OVER DE PERIODEN
1920 T/M 1930 EN 1931 T/M 1938 (HA)

	wintertarwe	zomertarwe	rogge	wintergerst	zomertarwe	haver	fabrieksaardappelen
1920 t/m 1930	100	40	4910	20	120	3150	6900
1931 t/m 1938	2960	1250	3030	160	290	2500	4600

Hoewel de oppervlakte rogge afneemt is het niet onmogelijk, dat de verschillen in bouwplan op de rogge een opbrengstverlagende invloed hebben gehad. Vermoedelijk kan worden aangenomen, dat de tarweteelt, welke in de dertiger jaren aantrekkelijk was, hoofdzakelijk op de betere percelen plaats had. De daling van het opbrengstniveau van de rogge zou daardoor samenhangen met het feit, dat de roggeteelt vaker plaats vond onder minder gunstige omstandigheden, o.a. ten aanzien van de voorvrucht. Genoemde daling van het opbrengstniveau van de rogge is dan voor een periode met een minder uitgebreide graanteelt niet als normaal te beschouwen. Bij uitbreiding van de graanteelt zal een zekere daling van de rogge-opbrengst echter waarschijnlijk wel normaal zijn.

Volgens methode d kunnen eerst normale opbrengsten worden berekend voor de verschillende gewassen in de perioden 1930 t/m 1939 en 1946 t/m 1950, als de normale opbrengst van één gewas zou vaststaan. Als zodanig kan het best worden uitgegaan van het voor de Veenkoloniën zeer belangrijke gewas aardappelen. De beoordeling van methode b volgens c heeft hier tot de conclusie geleid, dat de volgens methode b berekende normale opbrengst ten naaste bij juist is. Het gewas rogge leent zich niet als uitgangspunt in verband met de boven omschreven daling van het opbrengstniveau in de jaren dertig. Een dergelijke daling heeft voor het gewas fabrieksaardappelen niet plaats gehad, zoals ook uit grafiek V blijkt. Voor dit gewas zijn de verschillen in opbrengstniveau tussen de periode 1930 t/m 1939 en 1948 t/m 1951 uit de verschuiving in productiviteit van het rassensortiment te verklaren. Voor rogge bestaat deze aansluiting niet.

Over de periode 1948 t/m 1951 berekend, is volgens methode b een gemiddelde normale opbrengst gevonden voor fabrieksaardappelen van 32,8 ton/ha en over 1930/39 van 30,0 ton/ha. Uit de verhoudingscijfers van de regels (2) en (4) van tabel 22 en de zo-even genoemde fabrieksaardappelopbrengsten volgen de in tabel 24 vermelde normale opbrengsten van de andere gewassen volgens methode d voor de perioden 1930 t/m 1939 en 1948 t/m 1951. Om te komen tot de normale opbrengsten voor 1951 moet per gewas nog rekening worden gehouden met de verschillen tussen de gemiddelde productiviteit der rassensortimenten over 1930 t/m 1939 resp. 1948 t/m 1951 ten opzichte van 1951. Ook deze zijn aangegeven in tabel 24, evenals de met behulp van deze wijzigingscoëfficiënten berekende normale opbrengst per gewas voor 1951 (nl. I op basis van 1930 t/m 1939 en II op basis van 1948 t/m 1951).

Tabel 24

NORMALE OPBRENGSTEN VOLGENS METHODE D (KG/HA RESP. TON/HA)

	rogge	haver	wintergerst	zomertarwe	aardappelen	suikerbieten
(1) Verh.cijfers over 1930 t/m '39 volgens ramingen	102	128	111	101	100	125
(2) Normale opbrengsten over 1930 t/m 1939 basis 100= 30,0 ton/ha	3060	3840	3330	3030	30,0	37,5
(3) Wijziging prod.indices der rassensortimenten 1951	100	101,0	116,0	96,4	112,3	99,3
1930 t/m '39	100	89,8	100,2	94,0	103,3	98,0
(4) Norm.opbr. voor 1951-I	3060	4320	3860	3110	32,6	38,0
(5) Verh.cijfers over 1948 t/m '51 (volgens L.E.I.-bedrijven)	100	121	111	89	100	110
(6) Normale opbrengsten over 1948 t/m '51 basis 100= 32,8 ton/ha	3280	3970	3640	2920	32,8	36,1
(7) Wijziging productiviteitsindices der rassensort. 1951	100	101,0	116,0	96,4	112,3	99,3
1948 t/m '51	100	99,9	107,3	95	112,5	98,8
(8) Norm. opbr. voor 1951-II	3280	4010	3940	2960	32,7	36,3

5. Samenvatting en beoordeling van de verkregen resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat van die gewassen, waarvan in het voorgaande de normale opbrengsten volgens verschillende methoden zijn benaderd.

Tabel 25

Methode van berekening of beoordeling	rogge	haver	wintergerst	zomertarwe	aardappelen	suikerbieten
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	ton/ha	ton/ha	ton/ha
Berekening b	3200	4280	3860	3180	32,7	37,9
Beoordeling van b volgens c (1948 t/m 1951)	goed	hoog	laag	hoog	goed	hoog
Berekening d - I	3060	4320	3860	3110	32,6	38,0
" d - II	3280	4010	3940	2960	32,7	36,3

Uit deze tabel volgt uiteraard, dat de uitkomsten van methode d-II over het geheel het best aansluiten bij de algemene indruk van het opbrengstniveau in de naoorlogse jaren. Waar methode b volgens de beoordeling c tot uitkomsten leidt, welke kwalitatief zijn aan te merken als respectievelijk hoog of laag, geeft methode d-II hiervan een kwantitatieve benadering. Methode d-I sluit, wat de uitkomsten betreft, praktisch geheel aan bij methode b met uitzondering van de rogge. Deze afwijking voor rogge hangt samen met de opbrengstdaling van dit gewas in de jaren dertig.

De uitkomsten van de verschillende methoden zijn uiteraard niet tot op 10 kg/ha nauwkeurig, voor de kostprijsberekening kunnen ze daarom worden afgerond op 100 kg/ha. Welke uitkomsten de meest juiste zijn is niet te zeggen. Het lijkt het beste de definitieve normale opbrengsten vast te stellen op een niveau, dat ongeveer het midden houdt tussen de hoge en de lage uitkomsten. Over de periode 1948 t/m 1951 berust het verhoudingscijfer voor wintergerst echter op weinig waarnemingen. In verband hiermede wordt voor de kostprijsberekening veiligheidshalve voor wintergerst de laagste uitkomst, welke naar beneden wordt afgerond als de meest waarschijnlijke aangehouden.

De definitieve normale rogge-opbrengst wordt eveneens afgesteld op de uitkomst volgens methode d-I, ondanks het feit, dat deze uitkomst op abnormale omstandigheden berust. De reden hiervoor is, dat deze omstandigheden thans ten dele weer bestaan ten gevolge van de inkrimping van het aardappelareaal in verband met de aardappelmoesheid. De uitbreiding van het graanareaal wordt thans weliswaar grotendeels opgevangen door de gewassen rogge en haver en niet door tarwe zoals in de jaren dertig, doch de gewijzigde vruchtwisseling zal waarschijnlijk toch van invloed zijn op het opbrengstniveau. Om dezelfde reden is voor haver eveneens de laagste uitkomst aangehouden.

De verkregen eindcijfers zijn vermeld in tabel 26. Aan deze tabel is tevens toegevoegd de uitkomst van koolzaad, welk gewas is genormaliseerd door middel van een raming op basis van de in gering aantal beschikbare gegevens. De normale opbrengst van fabrieksaardappelen is omgerekend op een onderwatergewicht van 400 gram. Het volgens methode b berekende suikergehalte der suikerbieten van 16,3% is verhoogd tot 16,7%. Dit is nog 0,5% lager dan het werkelijk gemiddeld bereikte gehalte over 1946 t/m 1951. De normale opbrengst van suikerbieten is gesteld op 35 ton. Hierbij is rekening gehouden met de invloed van een uitbreiding van het bietenareaal in de komende jaren in de verwachting dat bij deze uitbreiding de tot nu toe bereikte opbrengsten niet zullen worden behaald.

De in tabel 26 vermelde opbrengsten worden tevens beschouwd als maatgevend voor de normale opbrengsten voor het jaar 1952; eventuele wijzigingen in de rassensortimenten ten opzichte van 1951 worden dus buiten beschouwing gelaten.

Tabel 26

DEFINITIEVE NORMALE OPBRENGSTEN VOOR 1952 (KG OF TON/HA)

Gewas	Opbrengst	Gewas	Opbrengst
Rogge	3100 kg	Zomertarwe	3000 kg
Haver	4000 kg	Aardappelen (400 g)	32 ton
Wintergerst	3800 kg	Suikerbieten (16,7%)	35 ton
		Koolzaad	1800 kg

Bijlage IV-A

WERKMETHODEN OP DE L.E.I.-BEDRIJVEN IN GRONINGEN EN DRENTE
OOGST 1950

1. Granen

Onderstaand is de bewerkte oppervlakte gegeven in procenten van de totale oppervlakte.

a. Sproeien tegen onkruid:		Totale oppervlakte ¹⁾
rogge	3%	220 ha
haver	58"	93 "
wintergerst	0"	7 "
zomertarwe	69"	7 "

Voor enige bedrijven was geen opgave verstrekt.

b. Oogsten en dorsen:		
maaien met binder	96%	397 ha
zichten met de hand	3"	5 "
maaien met aflegger	1"	11 "
dorsen uit schuur/mijt	100"	413 "

2. Aardappelen

a. Poten:		
achter de ploeg	17%	
gedoold	44"	
met plantgatmaker	39"	
Totale oppervlakte	100% (362 ha)	
b. Oogsten:		
met de hand	<u>1950</u> 82%	<u>1951</u> 66%
met half-automatische machine	2"	} 34"
met vol-automatische machine	16"	
	<u>100%</u>	<u>100%</u>
Totale oppervlakte	362 ha	257 ha

c. Sproeien tegen coloradokever geschiedde op de helft van het aantal bedrijven. De oppervlakte is hierbij niet opgegeven, daar de bestrijding veelal pleksgewijze geschiedt.

3. Suikerbieten

- a. Sproeien; ± 25% van de totale oppervlakte is gesproeid of gestoven tegen bietenvlieg en ritnaalden.
b. Rooien geschiedt met de hand.

4. Koolzaad

- a. Sproeien - volgens de gegevens op 72% van de oppervlakte²⁾
b. Maaien - met zelfbinder 95%
c. Dorsen - met dorsgarnituur 80%
 met maaidorsmachine 15%
 met paarden + rol 5%

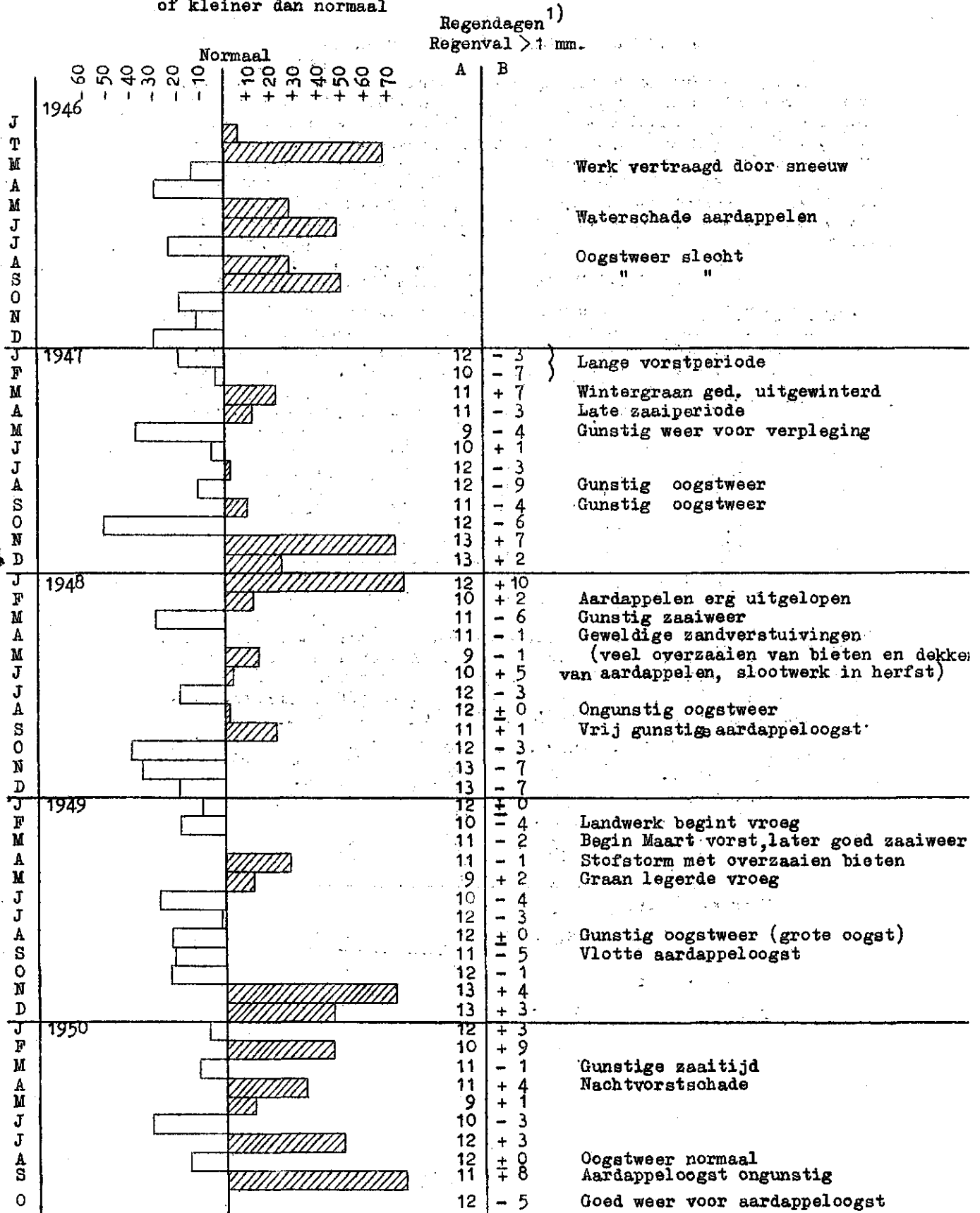
1) Hierin niet begrepen de oppervlakte waarvan niet bekend is of al dan niet gesproeid is.

2) Het is mogelijk dat de gesproeide oppervlakte niet in alle gevallen is opgegeven.

REGENVAL EN DE INVLOED OP DE WERKZAAMHEDEN IN DE VEENKOLONIEN
GEDURENDE DE JAREN 1946-1950 2)

Regenval in mm groter
of kleiner dan normaal

Invloed op de werkzaamheden



1) A = Normaal aantal regendagen per maand (gem. v. 1901 t/m 1940)
B = Aantal werkelijke regendagen boven (+) of beneden (-) normaal.

2) Ontleend aan de verslagen van de Vereniging tot Exploitatie van Proefboerderijen in de Veenkoloniën.

Bijlage IV-C

BEPALING VAN DE GEWERKTE UREN PER GEWAS

In de hiernavolgende bijlagen IV-C wordt de documentatie gegeven van de gewerkte uren per gewas over de jaren 1946 t/m 1951 van de L.E.I.-bedrijven. Naast deze documentatie is opgegeven het aantal uren, welke per gewas zijn gesteld (voor normale omstandigheden) voor de voorcalculatie van oogst 1952 en de gewerkte uren voor oogst 1950 met betrekking tot de nacalculatie. De uren van de nacalculatie 1950 zijn aangepast aan de omstandigheden voor oogst 1950. Veelal zijn de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven ongewijzigd overgenomen.

DOCUMENTATIE VAN DE INDIRECTE UREN

A. Grondbewerking (per ha bouwland, zonder de oppervlakte kunstweide).

In de uren is begrepen het stoppelen in het najaar en het ploegen voor aardappelen. De documentatie van de uren heeft uitsluitend betrekking op bedrijven in de Groninger Veenkoloniën.

Oogst	waarn.	mu	pu	werk door derden
1946	12	45	59	-
1947	11	38	50	-
1948	7	43	54	6
1949	8	42	53	1
1950	6	45	52	0
1951	4	46	45	15
Voorcalculatie		45	53	-
Voorc.volgens rapp.115		40	50	-

B. Algemene uren (per ha bouwland, zonder de oppervlakte kunstweide).

Hierin zijn begrepen de uren voor het drooghouden (onderhoud sloten en wijken), het draineren en grondverbetering, de bemesting met fosforzuur, kali, stalmest en overige meststoffen (geen stikstof), het onderhoud van werktuigen en bedrijfsgebouwen.

Oogst	waarn.	mu	pu
1946	6	46	6
1947	9	67	9
1948	10	70	13
1949	11	56	11
1950	10	54	10
1951	7	65	10
Voorcalculatie		60	10
Voorcalc. volgens rapp.115		65	9

DOCUMENTATIE UREN VAN WINTERGRAAN

A. Zaaïen

Oogst	Rogge			Wintergerst		
	waarn.	mu	pu	Waarn.	mu	pu
1946	13	7	7	-	-	-
1947	31	7	7	-	-	-
1948	19	7	6	2	6	6
1949	21	6	6	1	9	12
1950	18	5	5	4	5	5
1951	13	6	6	9	6	6
Voorcalculatie		6	6	Voorcalc.	6	6
Extra v. risico van uitwinteren		1	1	Extra v. risico van uitwinteren	2	2

B. Verplegen

Oogst	Rogge			Wintergerst		
	waarn.	mu	pu	Waarn.	mu	pu
1946	13	10	5	-	-	-
1947	30	10	3	-	-	-
1948	20	9	4	2	13	10
1949	21	8	3	1	11	8
1950	19	12	4	4	10	4
1951	15	7	4	9	7	4
Voorcalculatie		9	4	Voorcalculatie	10	6

C. Oogsten (met graanmaaier zelfbinder; dorsen uit de schuur)

Oogst	Rogge			Wintergerst		
	waarn.	mu	pu	Waarn.	mu	pu
1946	8	87	44	-	-	-
1947	8	67	39	-	-	-
1948	6	67	34	2	79	32
1949	8	109	46	-	-	-
1950	4	79	41	1	73	26
1951	4	68	38	4	48	24
Voorcalculatie		80	40	Voorcalculatie	70	30

DIRECTE UREN VAN ROGGE EN WINTERGERST

	Rogge				Wintergerst			
	voorc. '52		nacalc. '50		voorc. '52		nacalc. '50	
	mu	pu	mu	pu	mu	pu	mu	pu
A. Zaaïen (extra v. risico van uitwinteren)	7	7	5	5	8	8	5	5
B. Verplegen	9	4	12	4	10	6	10	4
C. Oogsten	80	40	79	41	70	30	70	30
D. Dorsen eig. pers. en afl.	8	1	8	1	8	1	5	1
Totaal directe uren	104	52	104	51	96	45	90	40

Bijlage IV-C

DOCUMENTATIE UREN VAN ZOMERGRAAN

A. Zaaïen

Oogst	Haver			Zomertarwe		
	waarn.	mu	pu	Waarn.	mu	pu
1946	13	9	9	4	7	7
1947	24	8	8	9	8	7
1948	20	7	6	5	10	7
1949	22	7	7	6	7	6
1950	21	6	7	5	9	7
1951	14	6	6	5	8	6
Voorcalculatie		7	7	Voorcalculatie	8	7

B. Verplegen

Oogst	Haver			Zomertarwe		
	waarn.	mu	pu	Waarn.	mu	pu
1946	13	17	8	4	16	4
1947	24	13	4	9	12	5
1948	20	18	6	5	7	3
1949	22	16	7	6	19	7
1950	21	17	6	5	12	6
1951	15	14	5	6	9	3
Voorcalculatie		16	6	Voorcalculatie	13	5

C. Oogsten (met graanmaaiër zelfbinder; dorsen uit de schuur)

Oogst	Haver			Zomertarwe		
	waarn.	mu	pu	Waarn.	mu	pu
1946	9	67	36	2	55	29
1947	11	64	37	5	66	36
1948	5	69	32	2	68	29
1949	8	109	52	-	-	-
1950	4	80	39	-	-	-
1951	3	62	27	1	78	30
Voorcalculatie		75	37	Voorcalculatie	75	37

DIRECTE UREN VAN HAVER EN ZOMERTARWE

	Haver				Zomertarwe	
	Voorc. 1952		Nacalc. 1950		Voorc. 1952	
	mu	pu	mu	pu	mu	pu
A. Zaaïen	7	7	6	7	8	7
B. Verplegen	16	6	17	6	13	5
C. Oogsten	75	37	80	39	75	37
D. Dorsen eigen. pers. en afl.	8	1	8	1	8	1
Totaal directe uren	106	51	111	53	104	50

DOCUMENTATIE UREN VAN AARDAPPELEN EN SUIKERBIETEN

A. Poten en zaaien¹⁾

Fabrieksaardappelen				Suikerbieten			
Oogst	waarn.	mu	pu	acc. loon	Waarn.	mu	pu
1946	-	-	-	-	6	13	9
1947	14	49	10	-	8	12	8
1948	7	42	3	-	-	-	-
1949	10	37	5	-	12	11	9
1950	10	39	4	-	12	7	4
1951	6	32	6	8,-	13	9	7
Voorcalculatie	40	6	-	-	Voorcalculatie D	7	-

1) Documentatie van de uren voor het poten van aardappelen heeft evenals de documentatie van de groundbewerking betrekking op bedrijven in de Groninger Veenkoloniën.

B. Verplegen

Oogst	waarn.	mu	pu	acc. loon	Waarn.	mu	pu	acc. loon
1946	12	79	28	-	-	-	-	-
1947	29	76	26	-	-	-	-	-
1948	19	68	22	-	-	-	-	-
1949	21	60	24	-	14	450	11	15,-
1950	18	63	23	-	12	346	15	38,-
1951	15	63	23	-	13	404	12	32,-
Voorcalculatie	65	24	-	-	Voorcalc.	400	12	31,- ¹⁾

1) Op basis van C.A.O. 1951/52

C. Oogsten (met de hand)

Oogst	waarn.	mu	pu	acc. loon	Waarn.	mu	pu	acc. loon
1948	9	43	15	139,-	-	-	-	-
1949	10	37	17	197,-	16	67	14	89
1950	12	28	20	202,-	14	42	4	103
1951	7	21	24	225,-	13	24	4	127
Voorcalculatie	32	19	207,- ¹⁾	-	Voorcalc.	44	7	119,- ¹⁾

1) Op basis van C.A.O. 1951/52

D. Bewaren en afleveren

Oogst	waarn.	mu	pu	acc. loon	Waarn.	mu	pu
1948	9	66	20	2,-	-	-	-
1949	10	60	23	3,-	16	70	18
1950	12	46	13	5,-	14	71	16
1951	7	30	7	4,-	13	64	22
Voorcalculatie	50	16	4,-	-	Voorcalculatie	68	19

DIRECTE UREN VAN FABRIEKSAARDAPPELEN EN SUIKERBIETEN

	Fabrieksaardappelen						Suikerbieten					
	Voorcalc. 1952			Nacalc. 1950			Voorcalc. 1952			Nacalc. 1950		
	acc. loon	mu	pu	acc. loon	mu	pu	acc. loon	mu	pu	acc. loon	mu	pu
A. Poten/zaaien	-	40	6	-	39	4	-	10	7	-	7	4
B. Verplegen	-	65	24	-	63	23	31,-	400	12	38,-	346	15
C. Oogsten (met de hand)	207,-	32	19	202,-	28	20	119,-	44	7	103,-	42	4
D. Bewaren/afleveren	4,-	50	16	5,-	46	13	-	68	19	-	71	15
Totaal directe uren	211,-	187	65	207,-	176	60	150,-	522	45	141,-	466	38

Directe uren van het rijden/kuilen van suikerbietenkoppen/wlad zijn geraamd op 65 mu 50 pu.

DOCUMENTATIE UREN VAN KOOLZAAD

A. Zaaïen

Oogst	waarn.	mu	pu
1948	6	10	8
1949	5	5	5
1950	9	5	5
1951	5	6	5
Voorcalculatie		6	6

B. Verplegen

Oogst	waarn.	mu	pu
1948	6	18	9
1949	5	11	5
1950	9	14	10
1951	5	16	9
Voorcalculatie		15	8

C. Oogsten (gedeeltelijk met de hand en graanmaaiër zelfbinder)

Oogst	waarn.	mu	pu	werk door derden
1948	3	56	20	-
1949	3	49	19	-
1950	8	40	21	5
1951	4	51	25	-
Voorcalculatie		50	20	-

D. Dorren

Met de combine uit de rijen gedorst door derden.
Binnenrijden van zaad en verbranden van stro, volgens raming gesteld op 7 mu en 4 pu.

DIRECTE UREN VAN KOOLZAAD

	Voorcalculatie 1950	
	mu	pu
A. Zaaïen	6	6
B. Verplegen	15	8
C. Oogsten - kanten maaien, binderen en in rijen zetten	50	20
Binnenrijden van zaad en verbranden van stro	7	4
D. Afleveren	3	1
Totaal directe uren	81	39

Bijlage IV-C

DIRECTE UREN VAN VOEDERGEWASSEN

1. Voederbieten

De directe uren voor zaaien t/m verplegen zijn gesteld op die voor suikerbieten. De overige uren zijn gesteld volgens raming.

	accoord- loon	mu	pu
Voorcalculatie	130,-	540	50

2. Grasland

De uren zijn gebaseerd op de uitkomsten van de jaren 1949 t/m 1951.

	mu	pu
Totaal directe uren (voorcalculatie)	150	35

DIRECTE UREN VOOR VEESTAPEL

De uren voor de veestapel zijn voor de afzonderlijke diersoorten volgens raming vastgesteld. Het totaal van de uren is afgestemd op de gemiddelde uitkomsten in de jaren 1949 t/m 1951.

<u>Man-uren</u>	Aantal	Uren p.dier- soort	Totaal
Werkpaarden	2	120	240
Meikoeien	3	250	750
Jongvee	2	50	100
		Totaal	<u>+1100</u>

Paarde-uren

Totaal voor veeverzorging	15
---------------------------	----

ARBEIDSKOSTEN

1. Personeelsbezetting

Het totaal aantal benodigde uren voor het type-bedrijf bedraagt op basis van de gegevens van bijlage IV-C.

Arbeid in uur- of weekloon	6500 uur
" in accoordloon	+1500 "
Totaal	+8000 uur

Uit de personeelsbezetting van het type-bedrijf is dit totaal aantal betaalde uren als volgt te berekenen.

1 arbeider op weekloon (veeverzorger)	2800 uur
losse arbeiders (korte/langere tijd aanwezig)	+3100 "
handenarbeid van de boer	2400 "

Totaal 8300 uur

In deze uren zijn dan begrepen de niet-productieve uren, zoals het kort verzuim, verlet, vacantie e.d.

2. Gemiddelde loonkosten per uur

De loonkosten zijn berekend op basis van de C.A.O. voor de Groninger Veenkoloniën voor het jaar 1951/52, er van uitgaande, dat zich voor het jaar 1952/53 geen wijzigingen voordoen. In de berekening van de arbeidskosten voor de verschillende producten is uitgegaan van het basisuurloon (84,5 ct per uur). Voor de arbeider op weekloon (veeverzorger) is het loonbedrag, dat deze bij weekloon meer ontvangt dan bij betaling volgens normaal uurloon het geval zou zijn, als toeslag toegerekend aan de veeverzorging.

52 weken à f. 49,35	f. 2566,-
2780 uur à " 0,845	" 2350,-

Toeslag veeverzorging f. 110,-

De veesector is diensgevolge belast met de normale uurloonkosten en bovendien met f. 110,- voor bovenstaande toeslag.

3. Accoordloon

In het algemeen zijn de bedragen voor accoordloon gebaseerd op de gemiddelde accoordlonen volgens de L.E.I.-bedrijven (zie bepaling van de gewerkte uren per gewas (bijlage IV-C)). Deze bedragen zijn afgestemd op het loonpeil volgens de C.A.O. voor 1951/52.

4. Toeslagen

Voor bijzondere werkzaamheden, zoals omschreven in de C.A.O., is een toeslag opgenomen van 10 ct per uur. Deze toeslagen hebben voornamelijk betrekking op oogstwerkzaamheden en het kunstmeststrooien. Daar niet alle arbeiders voor deze toeslag in aanmerking komen, is globaal gesteld, dat over 2/3 van het aantal uren voor bijzondere werkzaamheden de toeslag moet worden berekend.

5. Verlet, vacantie, kort verzuim, e.d.

De uitkomsten van 10 L.E.I.-bedrijven over het boekjaar 1950/51 leverden het basismateriaal, waarop het percentage van deze kosten is bepaald. Gemiddeld bedragen deze kosten in procenten van de totale loonkosten 4,1%. In dit percentage is niet begrepen de verplichte vacantietoeslag van 2% op het tijdloon. Deze toeslag, uitgedrukt als een percentage van tijdloon en accoordloon samen bedraagt 1,7%.

Het percentage voor de totale kosten van verlet, kort verzuim en vakantie e.d. bedraagt dus $4,1\% + 1,7\% = 5,8\%$ van de uur- en accoordlonen.

Bij de berekening van de loonkosten per gewas zijn de basis-uurlonen en de accoordlonen met $\frac{100}{94,2}$ vermenigvuldigd. De loonkosten per uur bedragen dan $\frac{100}{94,2} \times 84,5 \text{ ct} = 89,7 \text{ ct}$.

6. Sociale lasten

De sociale lasten zijn bepaald in procenten van de totale loonkosten (uurlonen, accoordlonen, toeslagen en verlet e.d.). Dit percentage is als volgt te specificeren.

Ziektewet	2,0%
Ziekenfondsverzekering	1,9%
Vereveningsheffing	4,5%
Kinderbijslag	6,0%
Ongevallenwet	1,7%
Ouderdoms- en invaliditeitsverz. 1)	1,1%
Bedrijfspensioenfonds 1)	2,5%
Totaal	19,7%

De sociale lasten over het accoordloon voor het rooien van aardappelen zijn berekend zonder de vereveningsheffing (15,2%).

Daar omtrent de hoogte van de wachtgeld- en werkloosheidsverzekering, welke per Juli 1952 voor de landbouw van kracht is geworden, nog slechts een globale berekening is te maken, worden deze kosten buiten beschouwing gelaten.

7. Arbeidskosten voor handenarbeid boer

Uitgaande van 2400 uren voor handenarbeid van de boer, waarbij over de uren gedurende de oogstperiode een toeslag is berekend, bedragen de totale arbeidskosten van de boer

2400 uur à 84,5 ct	= f. 2028,-
Toeslag 300 uur à 10 ct	= " 30,-
Sociale lasten 19,7%	= " 405,-

Totaal arbeidskosten van de boer	f. 2463,-
Per ha cultuurgrond	" 117,-

8. Arbeidskosten voor type-bedrijf oogst 1952

In aansluiting op voorgaande gegevens zijn de totale arbeidskosten van het type-bedrijf (incl. de arbeidskosten voor de handenarbeid van de boer) als volgt te berekenen.

a. Uurlonen 6500 uur à 84,5 ct	f. 5493,-
b. Accoordlonen	" 1592,-
c. Toeslag veeverzorger	" 110,-
d. Toeslagen bijzondere werkzaamheden à 10 ct per uur	" 50,-
e. Verlet, kort verzuim e.d. van sub a t/m d	" 446,-
f. Sociale lasten 19,7% van f. 6277,-	1236,-
g. Sociale lasten over accoordloon rooien van aardappelen 15,2% van f. 1414,-	<u>" 214,-</u>
Totaal	f. 9141,-
Per ha cultuurgrond	" 435,-

Voor de verbouw van pootaardappelen zijn de arbeidskosten verhoogd met f. 165,- (zie bijlage V-F)

1) Percentage gebaseerd op een weekloon van ± f. 50,-

9. Arbeidstijden per ha

In onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de arbeidstijden per ha gewas en per ha cultuurgrond voor het gehele bedrijf. Voor een uitvoerige specificatie van deze arbeidstijden wordt verwezen naar bijlage IV.

OVERZICHT VAN DE GEWERKTE UREN EN ACCOORDLONEN PER HA
(Voorcalculatie oogst 1952)

	Aantal ha	accoord loon gld	mu	pu
Grondbewerking (per ha bouwland)	19,30	-	45	53
Algemene uren (per ha bouwland)	19,30	-	60	10
Gewassen: (per ha gewas)				
Rogge	5,40	-	104	52
Haver	4,80	-	106	51
Wintergerst	1,20	-	96	45
Fabrieksaardappelen	6,70	211,-	187	65
Suikerbieten	1,10	150,-	522	45
Voederbieten	0,10	130,-	540	50
Grasland	1,70	-	150	35
Bietenloof	1,10	-	65	50
Groenbemesting	3,50	-	3	2
Veeverzorging (totaal v. bedrijf)			1100	15
Totaal voor type-bedrijf (per ha cultuurgrond)	21,-	76,-	309	115
Overige gewassen (per ha gewas)				
Zomertarwe	.	-	104	50
Koolzaad	.	-	81	39

Bijlage V-B

PAARDEKOSTEN

De paardekosten zijn geheel berekend op basis van de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven over 1950. Voor zover het de voederkosten betreft is uitgegaan van de gegevens van een 6-tal L.E.I.-bedrijven van dezelfde bedrijfsgrootte. De voederkosten van producten, waarvan geen marktwaarde bekend is, zijn doorberekend tegen kostprijs, vermeerderd met een bedrag voor ondernemerswinst¹⁾. De kosten van deze voedergewassen zijn op grond van de gebruikte oppervlakte van de werkpaarden toegerekend.

Per werkpaard zijn de kosten van de volgende voedergewassen ingecalculleerd.

Grasland	0,30 ha à f. 740,-	f. 222,-
Voederbieten	0,03 ha à " 1780,-	" 54,-
	Totaal	f. 276,-

De kosten van het krachtvoer, aangewend uit het eigen bedrijf (voornamelijk haver), zijn berekend op basis van de prijzen van het A.V.A. (f.34,45 per 100 kg haver - Februari 1952).

De kosten per werkpaard bedragen voor oogst 1952

1. Voederkosten:		
Ruwvoeder en voedergewassen - eigen bedrijf		f. 272,-
Krachtvoeder- eigen bedrijf: 750 kg haver		" 258,50
Overige voederkosten (aangekocht)		" 8,-
Stro 350 kg - eigen bedrijf		" 10,50
2. Afschrijving in 10 jaar		" 32,50
3. Rente 4,5% van gemiddelde waarde		" 36,65
4. Verzekering 4% van gemiddelde waarde		" 32,-
5. Hoefbeslag		" 13,60
6. Tuigen		" 7,40
7. Veeartskosten		" 3,95
8. Algemene kosten		" 4,85
9. Verzorging - arbeidskosten (120 mu)		" 145,-
	Totaal kosten per werkpaard	f. 828,95
10. Geproduceerde stalmest		" 12,50
	Netto-kosten per werkpaard	f. 816,45
11. Aantal werkuren ± 1230 - Kosten per werkuur		" 0,66

Bij de berekening van de overige kosten is het volgende op te merken:

Afschrijving. De kosten zijn gebaseerd op een aanschaffingswaarde van ± f. 975,- en een slachtwaarde van ± f. 650,-. Het verschil wordt in 10 jaar afgeschreven.

Rente. Er is 4,5% rente berekend over de gemiddelde waarde ± f. 815,-.

Verzekering. De kosten zijn gebaseerd op een premie van 4% van de gemiddelde waarde.

1) Berekende ondernemerswinst:

Grasland	f. 100,- per ha
Voederbieten	" 250,- " "

Hoefbeslag, tuigen, veeartskosten en algemene kosten. Op basis van de uitkomsten in 1951 van een 29-tal L.E.I.-bedrijven zijn deze kosten ingecalculleerd. De kosten van hoefbeslag zijn verhoogd met 5% op grond van het gestegen kostenpeil.

Verzorging. De arbeidskosten zijn gebaseerd op het aantal gewerkte uren volgens de arbeidsnotitiegegevens van de L.E.I.-bedrijven, vermeerderd met een evenredig deel van de toeslag voor veeverzorging. Opgemerkt wordt, dat in de uren voor verzorging paarden eveneens zijn begrepen de uren voor het maaien en halen van de rode klaver (nagewas).

Bovenstaande berekening van de paardekosten is uitsluitend uitgevoerd voor de toerekening van de paardekosten per gewerkt uur in de productiekosten per gewas. In de rentabiliteitsberekening van het type-bedrijf zijn bovenstaande kosten - voor zover zij niet behoren tot "interne kosten"-opgenomen onder overige kosten vee-stapel en aangekocht veevoer (zie bijlage V-H onder f).

Bijlage V-C

WERKTUIGKOSTEN

1. Afschrijving van de werktuigeninventaris

Aantal	Werktuigen	Afschr. %	Voorcalc. 1952		Nadere omschrijving van het werktuig
			Vervang- waarde gld	Afschr. bedrag gld	
A. Wagens					
1	luchtbandenwagen	4	1310	52	2-2½ ton op ijzer
4	wipkarren	5	2575	129	
3	kruiwagens	5	220	11	
			4105	192	
B. Grondbewerking					
2	ploegen 2 schaar	7	335	23	waarvan 1 wielploeg rondgaande ploeg 3 buiseggen + 1 onkruideg 9 tands ± 200 kg
2	" 1 schaar	7	210	15	
4	eggen	5	280	14	
1	cultivator	7	210	15	
1	landrol	2½	265	7	
1	lorrie op ijzer	5	125	6	
			1425	80	
C. Zaaien/verplegen					
½	zaaimachine	5	380	19	2 m, 12 rijen, autostuur 2 m
1	wiedmachine	5	250	13	
1	schoffeltuig	5	170	9	
½	rugsproeier	10	65	7	
200	kiembakjes	8	325	26	
			1190	74	
D. Oogstwerktuigen					
1	zelfbinder	7	3120	218	5 v, roterende verdeler, 3 arenheffers 4½ v, grove balk 3 poots
½	maaimachine	5	385	19	
100	ruiters	12	210	25	
			3715	262	
E. Overige werktuigen					
½	aardappelsorteermachine	7	210	15	m 7 zeven ± 3 pk
1	sorteertafel	5	95	5	
1	aardappelzeef	5	95	5	
1	wanmolen	4	175	7	
1	elect. afrastering	20	115	23	
1	giertank + pomp	8	290	23	
1	elect. motor	4	255	10	
1	bascule met gewichten	5	140	7	
			1375	95	
	kl. gereedschap		1500	-	
	Totaal		13310	703	

De vervangingswaarde van nevenstaande werktuigeninventaris bedraagt f. 13.310,- en wel \pm f. 630,- per ha cultuurgrond.

De vervangingswaarde van de werktuigen is gebaseerd op de gegevens van de prijzenstatistiek voor landbouwwerktuigen van het L.E.I. voor het najaar 1951 en het voorjaar 1952.

De vervangingswaarde voor elk werktuig is een gemiddelde van een aantal merken van dezelfde kwaliteit en uitvoering.

De afschrijving, berekend met de gegeven percentages voor elk der werktuigen, bedraagt in totaal f. 703,- of f. 33,50 per ha cultuurgrond.

Op het klein-gereedschap is niet afgeschreven; de kosten voor vervanging van het klein-gereedschap worden jaarlijks volgens de werkelijke aanschaf in rekening gebracht.

2. Rente van de werktuigeninventaris

De rente over het geïnvesteerde kapitaal is berekend voor een 4,5% rentevergoeding over de boekwaarde van de inventaris, welke is gesteld op 60% van de vervangingswaarde.

De rentekosten bedragen $2,7\% \times f. 13.310,- = f. 359,-$ dat is f. 17,- per ha cultuurgrond.

3. Onderhoud werktuigen en aanschaffing klein-gereedschap.

Op 20 L.E.I.-bedrijven bedroegen deze kosten in de jaren 1950 en 1951 gemiddeld f. 30,- per ha bouwland.

De bepaling van de kosten voor oogst 1952 berust ten dele op een schatting door de vrij grote variatie in de stijging van het prijspeil der verschillende kostenbestanddelen. Op grond van de stijging van de materiaalkosten zijn voor oogst 1952 de kosten voor onderhoud werktuigen en de aanschaffing van klein-gereedschap gesteld op f. 32,- per ha bouwland (zonder de oppervlakte kunstweide). In totaal is dus rekening gehouden met een stijging van $\pm 7\%$ ten opzichte van de jaren 1950-1951.

4. Werktuigkosten per gewas

Voor de kostenberekening per gewas zijn de totale kosten aan de verschillende gewassen toegerekend. Deze toerekening aan de granen, aardappelen, bieten en grasland geschiedde voor de afschrijvings- en de rentekosten op basis van het gebruik van de afzonderlijke werktuigen. De oppervlakte, waarin de verschillende gewassen in deze berekening zijn betrokken, is genormaliseerd om de invloed van een wijziging van het bouwplan op de kosten per gewas uit te schakelen¹⁾. De kosten van onderhoud werktuigen en aanschaffing klein-gereedschap zijn uitsluitend toegerekend aan de gewassen naar de verbouwde oppervlakte. Het grasland is in de verdeling van deze onderhoudskosten niet opgenomen in verband met de ondergeschikte betekenis van het grasland op het bedrijf.

De kosten per gewas zijn in onderstaande tabel per ha vermeld.

WERKTUIGKOSTEN PER HA - VOORCALCULATIE 1952.

Granen/koolzaad	f. 85,-
Fabrieksaardappelen	" 83,-
Bieten	" 82,-
Grasland	" 35,-

1) Hierbij is uitgegaan van het bouwplan voor oogst 1952. Er mag worden verondersteld, dat het aardappelareaal in de komende jaren niet zal uitbreiden.

5. Bindertouw

Voor een aantal gewassen, dat met de graanmaaiër-zelfbinder wordt geoogst, zijn onderstaande kosten berekend voor het bindertouw. Het touwverbruik per ha is een raming, uitgevoerd op grond van verkregen inlichtingen van de assistenten van de Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst. Op grond van deze gegevens is het touwverbruik als volgt.

BINDERTOUW PER HA

	kg/touw p. ton stro	kg/per ha		kg/touw p. ton stro	kg/per ha
Rogge	1,20	6,0	Zomertarwe	1,30	6,5
Haver	1,30	6,5	Koolzaad	.	6,5.
Wintergerst	1,30	5,5			

De kosten per ha zijn berekend bij f.2,99 per kg bindertouw.

6. Werktuigkosten voor het type-bedrijf

De totale werktuigkosten bedragen

Afschrijving	f. 703,-
Rente	" 359,-
Onderhoud werktuigen en aansch.klein-gereedschap	" 618,-
Bindertouw	" 210,-
Totaal	f.1890,-
per ha cultuurgrond	" 90,-

WERK DOOR DERDEN

1. Dorskosten

De dorskosten zijn gebaseerd op de officiële tarieven voor het loondorsen (krachtbron: een trekker) in Groningen voor oogst 1952.

De tarieven voor oogst 1952 zijn als volgt gesteld:

TARIEVEN PER 100 KG EN PER UUR
(Voorcalculatie 1952)

Gewas	Basis-tarief	Persen van stro	Correctie voor		Tarief
			fietsvergoeding	gebruik transporteur	
Granen	per 100 kg	met inbegrip	+ 1 cent	- 4 cent	f. 2,67
Koolzaad	per ha	met combine uit zwad/hok gedorst			f.94,-

Naast bovenstaande tarieven is rekening gehouden met de volgende bijkomende kosten:

Draadkosten. Per 1000 kg geperst stro is f. 2,50 in rekening gebracht. Verplaatsingskosten f. 10,-. Deze kosten hebben betrekking op het dorsen van granen, welke in totaal per jaar ± 11 ha beslaan en bedragen f. 0,90 per ha gedorst product.

De dorskosten per ha zijn voor de gewassen als volgt berekend:

DORSKOSTEN PER HA

Rogge	f. 96,-
Haver	" 120,-
Wintergerst	" 113,-
Zomertarwe	" 93,-
Koolzaad	" 94,-

Voor het type-bedrijf bedragen de dorskosten f. 1230,-.

Sproeien door derden

Voor oogst 1952 bedraagt het officiële tarief voor het sproeien van een oppervlakte van 2 ha tot 5 ha f. 14,50 per ha. Het totaal van de kosten voor oogst 1952 (haver en aardappelen) bedraagt f. 77,- zonder bedrijngsmiddelen.

Vrachtkosten suikerbieten

De gemiddelde vrachtkosten voor suikerbieten bedragen volgens een aantal L.E.I.-bedrijven in 1950 en 1951 f. 0,20 per 1000 kg/netto gewicht. Voor 1952 is geen wijziging gebracht in de tarieven, welke voor 1950 en 1951 golden. De kosten voor 1952 zijn gesteld op 35 ton à f. 0,20 per ton, dit is f. 7,- per ha.

De totale kosten voor het werk door derden bedragen:

Dorskosten	f. 1230,-
Sproeien	" 77,-
Vracht bieten	" 9,-
Totaal	f. 1316,-
Per ha cultuurgrond	f. 63,-

BEMESTINGSKOSTEN

Algemeen

De bemestingskosten van het type-bedrijf zijn gebaseerd op de gemiddelde uitkomsten van een aantal L.E.I.-bedrijven in de Groninger Veenkoloniën. De grondsoort, het bouwplan en het opbrengstniveau van het type-bedrijf zijn eveneens gebaseerd op de omstandigheden van dit gebied. Ter oriëntatie worden in onderstaande tabellen tevens de gemiddelde uitkomsten vermeld van de L.E.I.-bedrijven in de Drentse Veenkoloniën.

Bouwland

a. Stikstof

De hoeveelheden zuivere stikstof zijn voor de afzonderlijke gewassen bepaald aan de hand van de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven over de jaren 1949, 1950 en 1951.

Naast de gegevens over de stikstofbemesting op de L.E.I.-bedrijven zijn in onderstaande tabel eveneens de hoeveelheden opgenomen, welke voor het type-bedrijf zijn aangehouden.

KG ZUIVERE N PER HA GEWAS

Gewassen	Uitkomsten L.E.I.-bedrijven						Type-bedrijf voorc. 1952
	Groningen			Drente			
	1949	1950	1951	1949	1950	1951	
Rogge	72	74	80	90	81	83	75
Haver	81	76	78	91	77	83	75
Wintergerst	.	(63)	(57)	.	75	75	75
Zomertarwe	.	.	.	.	(75)	(99)	75
Fabrieksaardappelen	127	146	153	149	147	153	150
Bieten	153	151	204	155	195	210	160
Koolzaad	(137)	(164)	.	.	144	.	150
Aantal waarn.	9	11	10	6	16	16	

() = gering aantal waarnemingen

Het aantal waarnemingen per gebied is voor de afzonderlijke jaren in bovenstaande tabel opgenomen. Dit aantal geldt alleen voor de voornaamste gewassen zoals rogge, haver en aardappelen.

b. Fosforzuur en kali

De fosforzuur- en kalibemesting is bepaald op basis van de hoeveelheden, welke per ha bouwland zijn verbruikt op de L.E.I.-bedrijven in de jaren 1949 t/m 1951.

Voor fosforzuur en kali zijn de kosten voor het type-bedrijf gebaseerd op deze uitkomsten door de gemiddelde cijfers ongewijzigd voor het type-bedrijf aan te houden.

Voor oogst 1952 zijn onderstaande fosforzuur- en kaligiften per ha bouwland in rekening gebracht.

KG ZUIVERE P₂O₅ EN K₂O PER HA BOUWLAND

	Uitkomsten L.E.I.-bedrijven						Type- bedrijf Voorc. 1952
	Groningen			Drente			
	1949	1950	1951	1949	1950	1951	
Fosforzuur	66	63	63	72	86	91	65
Kali	177	184	168	212	201	202	175

De kosten per gewas zijn bepaald aan de hand van onderstaande hoeveelheden zuivere meststof, welke op grond van de gegeven ont-trekkingsnormen en de gemiddelde per ha bouwland verbruikte hoeveelheid zijn berekend.

AANTAL KG ZUIVERE MESTSTOF TOE TE REKENEN AAN DE GEWASSEN

Gewassen	Onttrekkingsnorm		Per ha gewas	
	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O
Rogge	100	100	47	83
Haver	140	190	66	158
Wintergerst	100	120	47	100
Zomertarwe	110	90	52	75
Fabrieksaardappelen	160	300	75	249
Suikerbieten	250	400	118	332
Voederbieten	130	300	61	249
Koolzaad	140	90	66	75

c. Overige bemestingskosten.

Kalk, compost, e.d. In de jaren 1949 t/m 1951 bedroegen deze kosten per ha cultuurgrond op de L.E.I.-bedrijven respectievelijk:

Groningen f. 5,-, f.7,- en f.13,-
Drente " 15,-, "16,- en " 21,-

Voor het type-bedrijf zijn de kosten voor oogst 1952 gesteld op f.10,- per ha cultuurgrond.

Stalmestkosten. Ten behoeve van de kostprijsberekening per gewas is de geproduceerde stalmest gewaardeerd. Voor de rentabiliteitsberekening van het bedrijf als geheel worden deze "interne kosten" buiten beschouwing gelaten, zowel aan de opbrengsten- als aan de kostenzijde. Op basis van de gemiddelde veebezetting is de waardering van de stalmest als volgt:

3 melkkoelen à f.37,50 = f.112,50
2 jongvee " " 12,50 = " 25,-
2 paarden " " 12,50 = " 25,-

Totaal f.162,50

Deze kosten zijn toegerekend aan de oppervlakte cultuurgrond en bedragen per ha f.7,70.

Groenbemesting. Als kosten groenbemesting zijn te beschouwen de uitgezaaide oppervlakte van klaver en stoppelknollen. De kosten bestaan uit het zaaizaad en het inzaaien.

3 ha klaver		
Kosten per ha zaaizaad 8 kg à f.4,40 ¹⁾	= f. 35,-	
Arbeids- en paardekosten (3 mu, 2 pu) ¹⁾	= " 5,-	
Totaal per ha	f. 40,-	
0,50 ha stoppelknollen		
Kosten per ha zaaizaad 3 kg à f.3,-	= f. 9,-	
Arbeids- en paardekosten (3 mu, 2 pu) ¹⁾	= " 5,-	
	f. 14,-	

De totale kosten van groenbemesting zijn toegerekend aan het bouwland met uitzondering van de oppervlakte kunstweide. De kosten van de groenbemesting bedragen f.6,60 per ha bouwland.

Voor de kostenberekening per gewas bedragen de overige bemestingskosten in totaal (f.10,- + f.7,70 + f.6,60) = f.24,- per ha bouwland.

Grasland. De kunstmestgiften voor het grasland zijn gesteld op de volgende hoeveelheden per ha.

BEMESTING GRASLAND PER HA
(kg zuivere meststof)

	Type-bedr. Voorcalc. 1952	L.E.I.-bedrijven			
		Groningen		Drente	
		1949	1950	1949	1950
Stikstof	130	95	125	78	.
Fosforzuur	70	51	72	72	91
Kali	170	175	168	181	189

Prijzen van de kunstmeststoffen

De prijzen per kg zuivere meststof zijn gebaseerd op de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven over het jaar 1950 en het prijsverloop van meststoffen, zoals dit tot uitdrukking komt in de statistiek van verbruikersprijzen van meststoffen van het L.E.I.

Uitgaande van de gemiddelde prijzen volgens de L.E.I.-bedrijven zijn de volgende prijzen berekend voor oogst 1952.

	L.E.I.-bedrijven oogst 1950		Wijzigings- coëfficiënt	Type-bedrijf Voorcalc. 1952 prijs p.kg zuiver ot
	p.100 kg gld	p.kg zuiv. ot		
<u>Stikstof</u>				
Kalkammonsalpeter	16,60	81,0	110,6	89,5
Kalksalpeter	15,70	101,3	110,3	111,7
Kalkstikstof	20,60	100,5	112,0	112,5
Gemiddelde prijs				92,0
<u>Fosforzuur</u>				
Superfosfaat 18%	8,85	49,2	160	78,7
Thomasslakkenmeel	8,98	52,8	124	65,5
Gemiddelde prijs				72,0
<u>Kali</u>				
Kali 40%	12,33	30,8	97,9	30,5

1) Uren voor het zaaien en het ineggen. De uren van de voorbereiding zijn begrepen in de uren voor grondbewerking.

De gemiddelde prijs van stikstof is een gewogen prijs. Hierbij is uitgegaan van het verbruik van de verschillende stikstofmeststoffen op de L.E.I.-bedrijven in 1950 en het landelijk stikstofverbruik (per meststof) in het jaar 1951 t.o.v. 1950. Op grond hiervan zijn de prijzen voor K.A.S., kalksalpeter en kalkstikstof gewogen in de verhouding van 90 : 5 : 5.

De prijs van fosforzuur is een gewogen prijs van superfosfaat en thomasslakkenmeel in de verhouding van 50 : 50.

De prijs van kali is afgestemd op de prijs van kali 40%.

BEMESTINGSKOSTEN VOOR TYPE-BEDRIJF, OOGST 1952

Het totaal van de aangekochte meststoffen voor het type-bedrijf als volgt:

Stikstof	2273 kg (zuiver)	à f.0,92	=	f.2.091,-
Fosforzuur	1374 "	à " 0,72	=	" 989,-
Kali	3666 "	à " 0,30½	=	" 1.118,-
Ov.meststoffen	21 ha	à f.10,-		" 210,-
		Totaal		f.4.408,-
	Per ha	cultuurgrond		" 210,-

Bijlage V-F

ZAAIZAAD EN POOTGOED

Hoeveelheid zaaizaad of pootgoed. De voor het type-bedrijf benodigde hoeveelheden zaaizaad en pootgoed zijn afgeleid uit de gegevens over de jaren 1949 t/m 1951 van de L.E.I.-bedrijven in de Groninger en Drentse Veenkoloniën.

In verband met het uitwinteringsrisico van rogge en wintergerst is het zaaizaadverbruik voor deze gewassen verhoogd met respectievelijk 10% en 25%. Voor de overige gewassen is het risico van overzaaien reeds begrepen in de basisgegevens.

De hoeveelheid zaaizaad voor wintergerst is noodzakelijk afgestemd op het ras Urania.

KOSTEN ZAAIZAAD EN POOTGOED PER HA

Gewas	Uitkomsten L.E.I.-bedrijven			Type-bedr.	%	Prijs p.100kg t.o.v. oogst '52		Kosten per ha
	1949	1950	1951	Vooro.		Aankoop	eigen	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha		de reb.	bedr.	
Rogge	141	137	141	154 ¹⁾	30	42,50	35,50	58,-
Haver	137	135	140	138	30	43,50	36,50	53,-
Wintergerst	.	116	111	140 ¹⁾	100	36,50	-	51,-
Zomertarwe	185	187	188	187	100	43,-	-	80,-
Koolzaad	8	10	9	10	100	p.kg 1,-	-	10,-
Suikerbieten	17	18	19	18	100	1,70	-	31,-
Voederbieten	.	.	.	20	100	2,75	-	55,-
Rode klaver	.	.	.	8	100	4,40	-	35,-
Stoppelknollen	.	.	.	3	100	3,-	-	9,-
Kunstweide	.	.	.	30	100	4,04	-	121,-
Fabrieksaard.	2260	2275	2225	1575 Klasse C 675 " C		35/45 45/50	gem. 12,- 9,70	254,-

1) Inclusief een hoeveelheid voor risico van mislukking.

Van enige minder belangrijke gewassen is de benodigde hoeveelheid zaaizaad geraamd.

Herkomst. De mate, waarin per gewas zaaizaad wordt aangekocht of afkomstig is uit het eigen bedrijf, is vastgesteld aan de hand van de gegevens over dezelfde boekjaren van een aantal L.E.I.-bedrijven, welke geen gewassen voor zaaizaad teelden.

Voor fabrieksaardappelen is er van uitgegaan, dat al het pootgoed uit het eigen bedrijf afkomstig is.

Prijs. De prijzen voor het aangekochte zaaizaad in bovenstaande tabel, hebben voor het merendeel betrekking op de werkelijke verbruikersprijzen voor oogst 1952. Voor haver en gerst zijn het echter prijzen berekend op de A.V.A.-prijzen, geldend voor de zaaiperiode van de betreffende gewassen. Daarbij is rekening gehouden met uitval-, schonings- en vrachtkosten en een redelijke handelsmarge.

De prijzen van het pootgoed zijn berekend met de gegeven garantieprijzen volgens het Bedrijfschap voor Zaaizaad en Pootgoed voor Akker- en Weidebouw. Gezien het bijzondere karakter van deze prijzen zijn zij verhoogd tot 120%. De bewaarkosten zijn gesteld op f.3,- per 100 kg.

Kosten. Op basis van de hoeveelheid en de prijs van het zaaizaad en pootgoed zijn in bovenstaande tabel de kosten per ha vermeld voor elk van de gewassen. Daar bij de bepaling van de kosten uitgegaan is van fabrieksaardappelen is voor de rentabiliteitsberekening van het type-bedrijf een correctie toegepast voor de verbouw van poot-aardappelen. Gesteld is dat 0,6 ha pootaardappelen worden verbouwd. Uitgaande van de kosten van fabrieksaardappelen zijn de volgende bijkomende kosten berekend.

Arbeid 0,6 ha x 250 mu = 150 mu à f.1,10	= f.165,-
Overige kosten - aangekocht pootgoed 0,6 x f.100,-	= " 60,-
	f.225,-

De opbrengsten van pootaardappelen (0,6 ha) zijn gelijkgesteld aan de berekende kosten van het pootgoed voor de fabrieksaardappelen 6,1 ha à f.254,- = f.1550,- in totaal.

De totale kosten van het zaaizaad en pootgoed bedragen voor het type-bedrijf bij het gegeven bouwplan voor oogst 1952 in totaal f.2613,-, dat is f.124,- per ha cultuurgrond.

Bijlage V-G

BESTRIJDING VAN PLANTENZIEKTEN EN -BESCHADIGINGEN

Op bijlage IV-A zijn de bestrijdingen vermeld, welke op de L.E.I.-bedrijven in 1950 zijn toegepast. Deze documentatiebasis is te smal om zonder meer maatgevend te zijn voor normale omstandigheden, waarvan voor het type-bedrijf moet worden uitgegaan.

De noodzakelijke normalisatie is uitgevoerd volgens ramingen. Volgens deze ramingen moeten de volgende bestrijdingen worden opgenomen.

Sputten door derden:					
met D.N.C.	tegen onkruid	:	Haver	75%	v.d.opp.
			Tarwe	75%	" " "
met calciumarsenaat	tegen coloradokever	:	Aardappelen	25%	" " "
met D.D.T.	tegen aardvlo in herfst	:	Koolzaad	2x75%	" " "
	tegen glans- en snuitkevers:		Koolzaad	50%	" " "
Sputten door eigen personeel:					
	tegen luis en bietenvlieg	:	Bieten	25%	" " "

De kosten van de bestrijdingsmiddelen per ha zijn als volgt:

- a. D.N.C. 4 kg à f.3,75 f. 15,-
- b. Calciumarsenaat 4 " à " 0,80 " 3,20
- c. D.D.T.-emulsie (20%) 2½ l. à 2,73 " 6,80
- d. Parathion e.d. bij gebruik van rugsproeier 1 kg à f.8,10 = " 8,10

De kosten van loonsproeier zijn gebaseerd op de vastgestelde tariefovereenkomsten in Groningen voor oogst 1952. Het tarief voor gemiddelde bespuiting van 2-5 ha bedraagt f.14,50. De kosten van uitvloeier zijn gesteld op f.1,- per ha.

De kosten voor de afzonderlijke gewassen belopen bij bovengenoemde bestrijdingen per ha de volgende bedragen:

BESTRIJDINGSKOSTEN PER HA GEWAS

Gewas	Ziekte of beschadiging	% opp. behandeld	Bestrijd. middelen gld	Sproei-loon gld	Totaal p. ha (afger.) gld
Haver	onkruid	75%	12,-	10,90	23,-
Tarwe	onkruid	75%	12,-	10,90	23,-
Aardappelen	coloradokever	25%	1,05	3,60	5,-
Koolzaad	aardvlo	150%	11,70	21,75)	45,-
Koolzaad	glans-en snuitk.	50%	3,90	7,25)	
Bieten	luis/ bietenvl.	25%	2,-	-	2,-

Bij het gegeven bouwplan voor het type-bedrijf bedragen de kosten van de bestrijdingsmiddelen in totaal f.67,-. De kosten van het loonsproeien zijn opgenomen onder de kosten van werk door derden (zie bijlage V-D).

OVERIGE KOSTEN

a. Pacht en onderhoud gebouwen

Over de hoogte van de pacht wordt in dit rapport geen uitspraak gedaan. Hoewel mag worden verwacht dat de pacht prijzen geleidelijk zullen stijgen, is de gemiddelde pacht in rekening gebracht, welke voor oogst 1951 op 12 L.E.I.-bedrijven in de Groninger Veenkoloniën is betaald (voor eigenaarsbedrijven berekend). Hiervoor zijn uitsluitend gebruikt de uitkomsten van bedrijven met bevaarbare wijken, gelegen op oude dalgrond.

De invloed op de kostprijs per product, veroorzaakt door een stijging van de pacht prijs met f.10,- per ha gemeten maat, is afzonderlijk bij de productiekostenberekening per gewas vermeld (zie paragraaf 2).

De kosten van onderhoud van bedrijfsgebouwen voor rekening van de pachter zijn gebaseerd op de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven over de jaren 1950/52. Deze kosten zijn berekend op f. 5,- per ha cultuurgrond.

In totaal is voor pacht en onderhoud gebouwen f.115,- + f.5,- = f.120,- per ha cultuurgrond berekend.

De gemiddelde pacht voor oogst 1951 van 10 L.E.I.-bedrijven in de Drentse Veenkoloniën bedraagt f.105,- per ha cultuurgrond. Het verschil in pacht prijs tussen de beide veenkoloniale gebieden bedraagt op basis van de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven dus f.10,- per ha cultuurgrond.

Over het pachtniveau, hetwelk momenteel geldt voor nieuw afgesloten contracten in de Veenkoloniën, zijn inlichtingen ingewonnen bij de verschillende Grondkamers.

Voor omstandigheden zoals die gelden voor het type-bedrijf (oude dalgrond en bevaarbare wijken) zijn in 1952 contracten gemiddeld bindend verklaard op het volgende niveau.

Groningen	+ f.125,-	per ha kadastraal	/f.144,-	per ha gemeten maat.
Drente ¹⁾	+ " 112,-	" " " "	/" 129,-	" " " "

In de hierbovenvermelde pacht prijzen is de huurwaarde van de woning niet begrepen.

b. Rente omlopend kapitaal

Over het kort omlopend kapitaal, geïnvesteerd in de productie van de verschillende gewassen, is 4,5% rente berekend. De periode, waarover rente is berekend, vangt aan op het moment van grondbewerking en eindigt op het moment dat het gewas geoogst is en/of wordt gedorst of kan worden gedorst. In onderstaande tabel is de laatste maand aangegeven; waarover voor de verschillende gewassen de rentekosten zijn berekend.

Granen	-	September
Handelsgewassen	-	September
Fabrieksaardappelen	-	November
Suikerbieten	-	November

Bij gebruik van de berekende kostprijzen dient ermeer rekening te worden gehouden, dat de termijn voor bepaalde gewassen langer kan zijn ingeval de betaling niet direct na levering plaatsvindt. De hierboven aangegeven termijnen dienen dan ook slechts te worden gezien als genormaliseerde termijnen.

¹⁾ Berekend op basis van pacht prijs van f.95,- per ha los land met een toeslag voor bedrijfsgebouwen van ± f.400,-.

De volgende rentekosten zijn per ha gewas berekend:

wintergraan	f. 20,-
zomergraan	" 17,-
koolzaad	" 20,-
fabrieksaardappelen	" 33,-
bieten	" 33,-

Het totaal van de rentekosten voor kort omlopend kapitaal bij het gegeven bouwplan van oogst 1952 bedraagt f. 474,-.

c. Ontsmetting zaaizaad

De kosten van het zaaizaad, gegeven in bijlage V-F, dienen voor enige gewassen te worden verhoogd met de kosten van ontsmetting.

Deze ontsmettingskosten bedragen voor de granen f. 1,- per ha. De bepaling van deze kosten geschiedde op basis van een verbruik van 0,2 tot 0,3 kg ontsmettingsmiddel per 100 kg zaaizaad en een prijs van f. 3,25 per kg. In totaal bedragen de kosten f. 12,- (afgerond).

d. Omzetbelasting

De opbrengsten uit verkoop van enige landbouwproducten zijn belastbaar voor de omzetbelasting. Het gebruikelijke tarief is 4% van de opbrengsten van stro en handelszaden. Voor het berekenen van de omzetbelasting is uitgegaan van onderstaande opbrengstprijzen.

Witstro	f. 35,- per 1000 kg
Koolzaad	" 55,- " 100 "

De stroprijs is een genormaliseerde prijs. Bij de berekening van de invloed op de kostprijs bij een hogere opbrengstprijs van het stro is met de stijging van de omzetbelasting rekening gehouden.

De omzetbelasting over de opbrengst van het stro is aan de verschillende granen toegerekend in verhouding van de verbouwde oppervlakte voor oogst 1952. De kosten per ha bedragen:

Granen	f. 6,- per ha
Koolzaad	" 40,- " "

Voor het type-bedrijf bedraagt de omzetbelasting in totaal f. 73,-.

e. Algemene kosten

De algemene kosten voor het gehele bedrijf zoals marktbezoek, abonnementen, boekhouding, verzekering, porti, drukwerken, licht, water e.d. zijn gebaseerd op de uitkomsten van de L.F.I.-bedrijven in de boekjaren 1950 en 1951. In deze jaren bedragen de algemene kosten respectievelijk f. 12,60 en f. 15,90 per ha cultuurgrond. Voor 1952 zijn de kosten gesteld op f. 19,- per ha. De heffingen ten behoeve van de Stichting voor de Landbouw zijn gesteld op f. 2,- per ha (markthaar product) en zijn begrepen in de algemene kosten.

f. Kosten veestapel

Uitsluitend voor de berekening van de totale kosten voor het type-bedrijf dienen de kosten van de veestapel (rundvee) te worden bepaald.

Voor zover het betreft de arbeidskosten voor verzorging en melken, de kosten van voedergewassen en de paardekosten kan worden verwezen naar de berekeningen in de voorafgaande bijlagen. Er rest alleen de bepaling van de rentekosten, veevoederkosten (vnl. krachtvoer) en de overige kosten zoals veeartskosten, dek-

geldem e.d. De bepaling van al deze kosten geschiedde met behulp van de uitkomsten van een tiental L.E.I.-bedrijven over het boekjaar 1950/51.

De rentekosten over het geïnvesteerde kapitaal in de veestapel zijn berekend tegen 4,5% en bedragen op basis van de gemiddelde uitkomsten der genoemde bedrijven in totaal voor rundvee f.138,-.

De totale voederkosten kunnen worden gesplitst in het gedeelte dat wordt aangekocht en het gedeelte dat uit het eigen bedrijf wordt aangewend. Van deze laatste kosten wordt uitsluitend de hoeveelheid marktbaar product vastgesteld. De kosten van het niet-marktbare gedeelte (grasland en voederbieten) zijn reeds onder de verschillende kostenfactoren opgenomen. De vervoederde hoeveelheid marktbaar product aangewend uit het eigen bedrijf wordt niet onder de kosten opgenomen doch bij de rentabiliteitsberekening voor het bedrijf als geheel, op de opbrengsten in mindering gebracht. Uitsluitend de aangekochte hoeveelheid veevoeder wordt onder de kosten opgenomen. Uitgaande van een stijging van $\pm 20\%$, welke voornamelijk betrekking heeft op het krachtvoer, bedragen de totale kosten voor aangekocht veevoer \pm f.386,-.

Naast het aangekochte krachtvoer zijn de volgende hoeveelheden marktbaar producten uit het eigen bedrijf aangewend.

Haver	425 kg
Rogge	370 "
Aardappelen	1070 "
Witstro	1600 "

De overige kosten zoals veeartskosten, dekgelden e.d. bedragen op basis van de uitkomsten in 1950/51 f.142,-. Voor het type-bedrijf zijn deze kosten op f.145,- gesteld.

Voor de rentabiliteitsberekening van het type-bedrijf worden de paardekosten tezamen met de kosten voor rundvee en overig vee opgenomen in het kostenoverschot.

Ter oriëntering wordt daarom in onderstaande tabel een specificatie gegeven van de totale kosten van de veehouderij met inbegrip van paarden. Hiermede wordt aansluiting gegeven op het kostenoverzicht voor dit bedrijf als geheel.

**SPECIFICATIE VAN DE TOTALE KOSTEN VAN DE VEEHOUDERIJ,
MET INBEGRIJ VAN DE WERKPAARDEN**

	Werkpaarden	Rundvee	Totaal
a. Voederkosten:			
Aangekocht veevoeder	f.16,-	f.386,-	f.402,-
Eigen bedr.-marktbar prod.			
haver	750 kg	425 kg	1175 kg
rogge	-	370 "	370 "
aardappelen	-	1070 "	1070 "
witstro	700 "	1600 "	2300 "
- voedergew.			
grasland	0,60 ha	1,10 ha	1,70 ha
voederbieten	0,06 "	0,04 "	0,10 "
bietenkoppen/ blad	-	1,10 "	1,10 "
b. Rente lev. inventaris	f.73,-	f.138,-	f.211,-
c. Overige kosten	"124,-	"145,-	"269,-
Totaal rente + ov. kosten	f.197,-	f.283,-	f.480,-

In de overige kosten van werkpaarden zijn niet begrepen de afschrijvingsbedragen. Deze kosten worden in verband met vergelijkingsmogelijkheden met de L.E.I.-bedrijven van de opbrengsten veehouderij afgetrokken als onderdeel van de post "omzet en aanwas van de veestapel".

g. Samenvatting overige kosten

Voor het type-bedrijf zijn de overige kosten, zonder de kosten van pacht en aangekocht veevoeder, welke afzonderlijk zijn vermeld, als volgt.

Rente omlopend kapitaal	f.474,-				
Ontsmetting zaaizaad	" 12,-				
Omzetbelasting	" 73,-				
Kosten veestapel (zonder aangekocht veevoeder)	" 480,-				
Algemene kosten	" 394,-				
Overige kosten	<u>f.1433,-</u>	=	f. 68,-	per ha cult.gr.	
Pacht en onderhoud gebouwen			" 120,-	" " " "	
Aangekocht veevoeder			" 19,-	" " " "	

Bijlage VI

RENTABILITEIT VAN HET TYPE-BEDRIJF

1. Opbrengstprijzen oogst 1952

Zowel voor de berekening van de rentabiliteit van het gehele bedrijf en van elk product afzonderlijk, als voor de berekening van de kostprijzen per product is het noodzakelijk, dat opbrengstprijzen worden gesteld. Het is uiteraard onmogelijk een betrouwbare raming te maken van de prijzen voor oogst 1952. Een voorbehoud bij de berekende rentabiliteit voor oogst 1952 is dus zeker op zijn plaats. De uitkomsten op basis van opbrengstprijzen als onderstaand zijn vermeld, kunnen dan ook slechts een globaal inzicht geven in de rentabiliteit van het bedrijf en van elk product afzonderlijk.

a. Bijproducten

Voor de kostprijsberekening van enige producten (granen en suikerbieten) is het nodig een opbrengstprijs te stellen voor het bijproduct. De totale opbrengst van het bijproduct wordt op de bruto-kosten in mindering gebracht, zodat uit de resulterende nettokosten de kostprijs per 100/1000 kg van het hoofdproduct kan worden berekend. Hieruit vloeit voort, dat de hoogte van het prijspeil van het bijproduct de kostprijs van het hoofdproduct in sterke mate beïnvloedt.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de stro-prijzen over de jaren 1948 t/m 1951.

Tabel 1
TELERSPRIJZEN AF-BOERDERIJ VOOR NIET-LEDEN VAN EEN
COOP. STROCARTONFABRIEK

	Oogst 1948		Oogst 1949		Oogst 1950		Oogst 1951	
	Sept. Nov.	Dec. Mrt	Sept. Nov.	Dec. Mrt	Sept. Nov.	Dec. Mrt	Sept. Nov.	Dec. Mrt
Tarwestro	+ 34,-	+ 33,-	12,-	17,-	21,-	50,-	60,-	68,-
Gerststro	34,-	31,-	11,-	18,-	24,-	50,-	60,-	67,-
Haverstro	34,-	31,-	11,-	15,-	19,-	46,-	57,-	60,-
Erwtstro	50,-	51,-	36,-	42,-	45,-	67,-	72,-	78,-

Volgens gegevens van het Bedrijfschap voor Hooi, Stro en Ruwvoeder bedroeg de stroproductie in de laatste jaren respectievelijk:

1947	minder dan	1.400.000	ton
1948	"	"	1.620.000 "
1949	"	"	2.070.000 "
1950	"	"	1.760.000 "
1951	"	"	1.764.000 "

De stro-oogst in het jaar 1949 was zeer groot, waardoor een belangrijk overschot aan stro ontstond. Dit heeft een aanzienlijke prijsdaling ten gevolge gehad. Hoewel de oogst in 1950 en 1951 vrij normaal te noemen is, zijn de opbrengstprijzen toch zeer sterk gestegen. De industriële vraag naar stro is verreweg de belangrijkste factor, welke de prijs van het stro bepaalt.

De stro-afname voor veehouderij en andere toepassingen op boerderij en tuinderij is tamelijk elastisch en varieert van 1,2 tot 1,6 miljoen ton.

De industrie gebruikt jaarlijk \pm 500.000 ton, waarvan \pm 80% voor de stocartonindustrie en de rest voor andere industriële doeleinden. De gunstige positie van de stocartonexport in de laatste jaren en vooral de grote vraag naar strovezelplaten, stocellulose voor witpapier en stro als grondstof voor de krantenpapier- en pakpapierindustrie, hebben een additionele vraag van \pm 100.000 ton in het leven geroepen. Mede hierdoor zijn de prijzen van stro van Dec. 1950 tot voorjaar 1952 op een hoog peil gekomen. Of er nu reeds in dit verband van een structuurverandering mag worden gesproken, kan in dit stadium nog niet worden gezegd. Sinds 1952 zijn de stro-prijzen sterk gedaald (April 1952 gem. f. 30,- per ton).

Het is zeer moeilijk een prognose te maken omtrent het toekomstige verloop van de stroprijzen.

Het zou onjuist zijn voor de kostprijsberekeningen uit te gaan van de hoge opbrengstprijzen van de stro-oogst 1951. Bij de kostprijsberekeningen wordt uitgegaan van de gemiddelde opbrengsten in hoeveelheden en moet dus ook een gemiddelde stroprijs worden aangehouden. Doet men dit niet, dan zouden de kostprijzen van de hoofdproducten (voorcalculatie) sterk fluctueren onder invloed van veranderingen in de prijzen van de bijproducten.

Gezien de wisselende stroprijzen in de laatste jaren is bij de kostprijsberekening in de eerste plaats uitgegaan van een prijs van f. 35,- (gemiddelde laatste 3 jaren), terwijl vervolgens is aangegeven, welke invloed op de kostprijs van het hoofdproduct wordt uitgeoefend door een wijziging in de stroprijs van f. 10,- per ton.

Suikerbietenkoppen/blad

Voor suikerbietenloof is een genormaliseerde prijs aangehouden van f. 175,- per ha, welke is afgestemd op de verkoopwaarde.

b. Producten

Voor de berekening van de rentabiliteit van het gehele bedrijf is het nodig een opbrengstprijs te stellen voor de verschillende producten.

Bij de beoordeling van de rentabiliteit dient men steeds het globale karakter van dit gegeven prijspeil in aanmerking te nemen. De hoogte van de opbrengstprijzen beïnvloedt immers de rentabiliteit van het bedrijf in sterke mate.

Ter oriëntering over het prijspeil in de afgelopen jaren zijn in onderstaande tabel opgenomen de beursnoteringen in Groningen van de jaren 1949, 1950 en 1951. De gemiddelde jaarprijs is berekend uit de gemiddelde prijzen in Aug./Sept./Oct. en Nov./Dec. en Jan./Febr. Verondersteld is, dat in elk van de drie perioden 1/3 van de oogst wordt afgeleverd.

De prijs van fabrieksaardappelen is een gewogen gemiddelde prijs, welke door de verschillende fabrieken is uitbetaald. In de tabel zijn tevens vermeld de gemiddelde opbrengstprijzen van de L.L.I.-bedrijven in de betreffende jaren.

Tabel 2

OPBRENGSTPRIJZEN PER 100 KG

Gewas	Beursnoteringen ¹⁾			L.E.I.-bedrijven		Voorc.
	1949	1950	1951	1949	1950	1952
Rogge	21,90	28,60	33,50	22,-	26,90	31,50
Haver	23,15	29,05	31,25	23,70	31,80	29,85
Gerst	26,25	30,45	34,75	.	31,60	32,35
Tarwe	21,60	22,55	24,25	22,50	23,85	25,85
Koolzaad	64,85	58,10	58,85	.	54,40	55,-
	Gem. prijs v. fabr.					
Fabrieksaardappelen	4,62	5,46	.	4,70	5,50	6,50
	Richtprijzen					Richtpr.
Tarwe	22,15	22,50	24,10			25,85
Koolzaad	60,40	55,-	55,-			55,-
	A.V.A.-prijzen					A.V.A.-pr.
Haver	18,90	19,20	28,20			29,85
Gerst	20,40	20,70	30,20			32,35

Verder zijn in bovenstaande tabel de richtprijzen van tarwe en koolzaad vermeld. Voor tarwe is in deze prijs een gemiddelde bewaarvergoeding begrepen. Van de vrije granen zijn de gemiddelde A.V.A.-prijzen opgenomen. De prijzen zijn op dezelfde wijze gemiddeld als de beursnoteringen.

Voor oogst 1952 zijn voor tarwe en koolzaad de geldende richtprijzen aangehouden.

De prijzen voor gerst en haver van oogst 1952 zijn voor de rentabiliteitsberekening afgestemd op de gemiddelde A.V.A.-prijzen, welke gelden op basis van het prijspeil van Augustus 1952.

De prijs van rogge is geraamd op de gemiddelde prijs voor oogst 1951, volgens de beschikbare gegevens van de L.E.I.-bedrijven.

De prijs van fabrieksaardappelen is voor oogst 1952 geraamd op f. 6,50 per 100 kg.

De prijs van suikerbieten bij gehalte van 16,7% is geraamd op f. 45,75 per ton. Deze prijs is gebaseerd op de contractprijs van f. 42,- per ton bij een gehalte van 16,5% voor oogst 1952 volgens publicatie van de C.S.M.

Deze prijs is verhoogd met f. 3,- per ton voor eventuele nabetaling. Voor oogst 1951 bedroeg deze nabetaling f. 3,50 per ton onder vrij gunstige omstandigheden. Voor een hoger gehalte wordt f. 3,- per procent uitbetaald.

Samenvattend zijn voor het berekenen van de rentabiliteit voor de akkerbouwproducten van oogst 1952 de volgende prijzen aangehouden.

1) Zonder commissieloon en vergoeding vrachtkosten.

Tabel 3

OPBRENGSTPRIJZEN PER 100 KG (AF-BOERDERIJ)
(voorcalculatie 1952)

Rogge	f. 31,50	Fabrieksaardappelen	f. 6,50
Haver	" 29,85	Suikerbieten bij	
Wintergerst	" 32,35	gehalte van 16,7% p. ton	" 45,75 ^{x)}
Zomertarwe	" 25,85 ^{x)}	Koolzaad	" 55,- ^{x)}

^{x)} richtprijs

Het opbrengstniveau van de veehouderijsector is afgestemd op de uitkomsten van een 10-tal L.E.I.-bedrijven in het boekjaar 1950/51. Op deze bedrijven bedroeg de opbrengstprijz van de melk gemiddeld f. 17,90 per 3,5 kg vet. Daar deze prijs beneden de thans geldende richtprijs ligt, is de opbrengst van de melk verhoogd tot f. 20,- per 3,5 kg vet.

Tabel 4

RENTABILITEIT VAN TYPE-BEDRIJF
(voorcalculatie 1952)

1. Bouwplan		ha	%	2. Kosten	
Rogge		5,40	28	Totale kosten	
Haver		4,80	25	Gehele bedrijf	per ha cult. gr.
Wintergerst		1,20	6	gld.	gld.
Granen		11,40	59	9306,-	443,-
Fabrieksaardappelen		6,10	35	1890,-	90,-
Pootaardappelen		0,60		1316,-	63,-
				4408,-	210,-
				Zaaizaad/pootgoed	124,-
				Bestrijdingsmiddelen	3,-
				Aangek. veevoeder	19,-
				Diverse kosten	68,-
				Pacht en onderh. geb.	120,-
					23955,-
					1140,-
3. Opbrengsten ^{xx)}		kg/ha	Prijs p. 100/1000 kg		
Rogge		3100	31,50	5156,-	245,-
Haver		4000	29,85	5156,-	245,-
Wintergerst		3800	32,35	1475,-	70,-
Witstro			35,-	1827,-	87,-
Fabrieksaard.		32 ton	6,50	12617,-	601,-
Pootaardapp.		zie bijl. V-F	-	1550,-	74,-
Suikerbieten		35 ton	45,75	1761,-	84,-
Totaal marktbaar gewassen				29542,-	1406,-
Veehouderij				3007,-	143,-
Totaal opbrengsten				32549,-	1549,-
Totaal kosten				23955,-	1140,-
Netto overschot				8594,-	409,-

^{xx)} In deze opbrengsten zijn niet begrepen de hoeveelheden veevoer, welke in het eigen bedrijf zijn aangewend.

2. Rentabiliteit van het type-bedrijf - Voorcalculatie oogst 1952

De berekening van de rentabiliteit van het type-bedrijf is gebaseerd op de gegevens in voorgaande bijlagen. Deze berekening is te beschouwen als een samenvatting van de benodigde genormaliseerde hoeveelheden productiemiddelen en de daarmee verkregen genormaliseerde opbrengsten, uitgedrukt in guldens per ha cultuurgrond. In tabel 4 zijn de uitkomsten gegeven zoals deze zijn verkregen aan de hand van het gestelde bouwplan voor oogst 1952. Zoals reeds eerder is opgemerkt, is dit bouwplan afgestemd op een reël bedrijf. Om echter de uitkomsten te kennen voor een gemiddeld bouwplan zal men op de uitkomsten van het type-bedrijf een correctie moeten aanbrengen in verband met de verbouw van gewassen, welke in het bouwplan van het type-bedrijf niet voorkomen, doch wel in het gebied worden verbouwd.

Om het bouwplan met in overeenstemming te brengen met de verbouw van deze overige (facultatieve) gewassen, zijn de volgende wijzigingen aangebracht (zie tabel 5). Deze wijzigingen gaan uiteraard gepaard met wijzigingen in de rentabiliteit van het bedrijf. Dit verschil in rentabiliteit t.a.v. het oorspronkelijke bouwplan is berekend op basis van de gegevens der kosten en opbrengsten van de gewassen, welke bij de wijziging van het bouwplan zijn betrokken. Hierbij is ervan uitgegaan, dat door wijziging van het bouwplan, de vaste kosten van het bedrijf geen verandering ondergaan.

Tabel 5

INVLOED VAN DE FACULTATIEVE GEWASSEN OP DE RENTABILITEIT

Oppervl. ha	Wijziging gewassenkeuze	Effect op de rentabiliteit van type-bedrijf	
		Kosten	Opbrengsten
1,20	Zomertarwe i.p.v. wintergerst	+ 46,-	- 518,-
0,50	Koolzaad " rogge	+121,-	- 79,-
	Totaal	+167,-	- 597,-

Samenvatting

De rentabiliteit van het type-bedrijf voor de voorcalculatie oogst 1952 is als volgt:

Tabel 6

RENTABILITEIT TYPE-BEDRIJF PER HA CULTUURGROND voorcalculatie oogst 1952

	Zonder fact. gewassen	Met fact. gewassen
Opbrengsten	1549,-	1521,-
Kosten	1140,-	1148,-
Netto-overschot	409,-	373,-
Arbeidskosten v. boer	117,-	117,-
Arbeidsinkomen v. boer	526	490,-

Tabel 7

NACALCULATIE OOGST 1950 VAN TYPE-BEDRIJF EN DE GEMIDDELDE
UITKOMSTEN VAN EEN AANTAL L. E. I.-BEDRIJVEN VOOR OOGST 1950

Omschrijving	Type-bedrijf Nacalculatie 1950	L. E. I.-bedrijven	
		Gem. 20 bedr. oude dalgrond	Gem. 11 bedr. nieuwe dalgrond
Oppervlakte cultuurgrond in ha	21,- ha	21,8 ha	20,8 ha
Grasland in % v.d. cult.grond	8 %	7 %	9 %
<u>Gewassen in % v.h. bouwland</u>			
Granen	49 %	42 %	44 %
Handelsgewassen+peulvruchten	-	6 %	8 %
Fabrieksaardappelen	46 %	46 %	42 %
Suikerbieten	4 %	5 %	5 %
Overig bouwland	1 %	1 %	1 %
<u>Kosten per ha cultuurgrond</u>			
	gld/ha	gld/ha	gld/ha
Arbeidskosten	430,-	463,-	455,-
Werk door derden	39,-	58,-	40,-
Werktuigkosten	77,-	80,-	73,-
Trekkerkosten	-	32,-	19,-
Zaaizaad en pootgoed	114,-	112,-	118,-
Aangekochte meststoffen	192,-	196,-	225,-
" veevoeder	16,-	32,-	22,-
Pacht	106,-	106,-	92,-
Overige kosten	59,-	67,-	57,-
Totale kosten	1.033,-	1.146,-	1.101,-
<u>Opbrengsten per ha cultuurgrond</u>			
Granen 1)	435,-	433,-	344,-
Aardappelen	708,-	811,-	932,-
Suikerbieten	66,-	80,-	66,-
Ov. akkerbouwproducten	-	40,-	20,-
Veehouderij+voedergewassen	136,-	160,-	148,-
Overige opbrengsten	-	3,-	1,-
Totale opbrengsten	1.345,-	1.527,-	1.511,-
<u>Resultaten</u>			
Netto-overschot	312,-	381,-	410,-
Berekende arbeidsk. 1 boer + gezinsleden	109,-	149,-	195,-
Arbeidsinkomen boer + gezinsleden	421 2)	530,-	605,-

1) Stroprijs voor type-berekening en L. E. I.-bedrijven op "oude dalgrond" gesteld op f. 36,- per 1.000 kg.

2) Arbeidsinkomen van de boer.

3. Rentabiliteit van het type-bedrijf. Nacalculatie oogst 1950

Voor het type-bedrijf is een nacalculatie gemaakt van de rentabiliteit voor oogst 1950. Hierbij is uitgegaan van het bouwplan, dat beschreven is in paragraaf 3 punt 3. De nacalculatie van de kosten is gebaseerd op de hoeveelheden productiemiddelen, zoals deze gemiddeld voor oogst 1950 uit de administratie van de L.E.I.-bedrijven naar voren komen. Het opbrengstniveau is ontleend aan de opbrengstramingen voor 1950 (zie bijlage III). De opbrengstraming voor fabrieksaardappelen van het C.B.S. is voor 1950 + 4 ton lager dan de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven. Deze raming is door bijkomende factoren zoals pootaardappelverbouw te laag. Het gemiddelde prijspeil is aangehouden volgens de noteringen van de Groninger beurs. Voor fabrieksaardappelen is de gemiddelde prijs f. 5,50 per 100 kg (400 gram) aangehouden.

De uitkomsten van het type-bedrijf voor oogst 1950 zijn in tabel 7 vermeld naast de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven.

Ter vergelijking van de uitkomsten van het type-bedrijf zijn de gemiddelde cijfers berekend van 20 bedrijven op de "oude dalgrond". Verder zijn ter oriëntering eveneens de gemiddelde cijfers berekend voor 11 bedrijven op "nieuwe dalgrond".

Daar het type-bedrijf gelegen is op de oude dalgrond geldt de vergelijking in de eerste plaats voor de L.E.I.-bedrijven op deze grond. Een splitsing van deze bedrijven in trekker- en paardebedrijven of bedrijven met bevaarbare en onbevaarbare wijken is met het oog op het gering aantal waarnemingen, niet uitvoerbaar. Gezien de variatie tussen de bedrijven kan één afwijkend bedrijf een aanzienlijke invloed hebben op het gemiddelde van het kleine aantal. Door wisseling van de omstandigheden kan dit in het ene jaar bovendien anders uitvallen dan in een ander jaar.

Bij de gegeven uitkomsten van type-bedrijf en L.E.I.-bedrijven kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt.

Kosten

Tot de groep L.E.I.-bedrijven behoort een aantal bedrijven met geheel of gedeeltelijk onbevaarbare wijken. De invloed van het al of niet bevaarbaar zijn op de kosten is echter niet aan te geven. Verder wordt op de L.E.I.-bedrijven ongeveer 6% pootaardappelen verbouwd. De kosten van het type-bedrijf zijn afgestemd op bedrijven met grotendeels bevaarbare wijken. Bij het beoordelen van de kosten dient verder rekening te worden gehouden met het feit, dat op het type-bedrijf geen zaai- en pootgoedteelt voor de keuring voorkomt.

Opbrengsten

De opbrengstprijzen van stro is zowel voor het type-bedrijf als voor de L.E.I.-bedrijven op de oude dalgrond gesteld op f. 36,- per 1.000 kg. De gemiddelde opbrengstprijzen van de fabrieksaardappelen bedraagt op de L.E.I.-bedrijven op de oude dalgrond f. 5,40 per 100 kg en op die op de nieuwe dalgrond f. 5,70 per 100 kg. Indien de opbrengst van de aardappelen wordt gebaseerd op een prijs van f. 5,50 per 100 kg, stijgt het netto-overschot van de L.E.I.-bedrijven op de oude dalgrond van f. 381,- tot f. 389,-. Voor de L.E.I.-bedrijven op de nieuwe dalgrond betekent deze correctie een daling van het netto-overschot van f. 410,- tot f. 395,- per ha cultuurgrond. Door het verschil in de opbrengst in natura van de fabrieksaardappelen tussen het type-bedrijf (ramingen van het C.B.S.) en de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven, blijven de opbrengsten van het type-bedrijf + f. 80,- per ha cultuurgrond beneden de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven.

De verschillen welke er verder bestaan tussen type-berekening en L.E.I.-bedrijven worden, voor zover het prijsverschillen betreft, aannemelijk indien rekening wordt gehouden met de zaai-zaadteelt op de L.E.I.-bedrijven. Het verschil in opbrengstniveau van de granen zou aanleiding zijn de opbrengsten met + f. 20,- per ha te verhogen. Hier staat tegenover dat de invloed van facultatieve gewassen op de rentabiliteit van het type-bedrijf weer een daling veroorzaakt. Het bouwplan van type-bedrijf en de L.E.I.-bedrijven geeft voor de granen en handelsgewassen een verschil te zien. Indien de berekende invloed van de facultatieve gewassen ongewijzigd van de voorcalculatie wordt aangehouden, daalt het netto-overschot van het type-bedrijf met + f. 35,- per ha. Samenvattend wordt het netto-overschot van het type-bedrijf dan f. 312,- + f. 80,- + f. 20,- - f. 35,- = + f. 377,- per ha cultuurgrond.

Rekening houdend met de bovengenoemde factoren kan worden opgemerkt dat de aansluiting van type-berekening met de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven bevredigend is te noemen.

Wat de onderlinge vergelijking betreft van de gemiddelde resultaten van de L.E.I.-bedrijven op oude en nieuwe dalgrond, kan het volgende worden opgemerkt. Om een goede indruk te krijgen van de rentabiliteit van beide bedrijfstypen is het een vereiste dat aan een bepaald aantal bedrijven over meerdere jaren gegevens beschikbaar zijn. Het is bezwaarlijk, op grond van de uitkomsten over één jaar bij het gegeven aantal waarnemingen (11) enige conclusies te trekken.

Vele factoren beïnvloeden het eindresultaat: het is moeilijk de verschillen te analyseren en het effect van het verschil in productie-omstandigheden te isoleren.

In het algemeen zijn enige kostenfactoren hoger (bijv. bemesting), hiertegenover staat dat het opbrengstniveau eveneens hoger is (fabrieksaardappelen + 36 ton). De stroprijs lag voor 1950 in de Drentse Veenkoloniën op de L.E.I.-bedrijven beneden die van de Groninger Veenkoloniën, hetgeen voortspruit uit de minder goede afzetmogelijkheden voor deze bedrijven. De gemiddelde fabrieksaardappelprijs bedraagt f. 5,70 per 100 kg, hetgeen f. 0,30 per 100 kg hoger is dan de gemiddelde prijs van de bedrijven in de Groninger Veenkoloniën. Het netto-overschot voor de beide bedrijfstypen is ongeveer gelijk volgens de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven.

De opzet van de berekeningen voor het type-bedrijf voor oogst 1950 is onderstaand nader uitgewerkt.

BEREKENING VAN DE RENTABILITEIT VAN HET TYPE-BEDRIJF
NACALCULATIE 1950

1. Bouwplan (zie § 3 onder punt 3) - Bouwland 19,3 ha (zonder kunstweide)

	ha	%		ha	%
Rogge	4,80	25	Suikerbieten	0,90	4
Haver	3,50	18	Voederbieten	0,10	1
Zomertarwe	1,10	6	Totaal bouwland	19,30	100
Fabrieksaardappelen	8,20	46	Grasl. + kunstweide	1,70	
Pootaardappelen	0,70		Cultuurgrond	21,-	

2. Kosten

a. Gewerkte uren (zie bijlage IV)

Kosten per uur zijn gebaseerd op de C.A.O. 1950/51. De loonsverhoging van 5%, ingaande per 1 September 1950, is over de helft van het aantal uren doorberekend. De accoordlonen zijn gebaseerd op de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven.

Arbeidskosten:	
Uurlonen 6.372 à 78,5 ct	f. 5.002,-
Accoordlonen	" 1.983,-
Toeslag veeverzorger	" 105,-
Toeslag bijzondere werkzaamheden	" 48,-
Verlet en kort verzuim e.d.	" 305,-
Sociale lasten 20% over f. 5.600,-	" 1.120,-
15,5% " " 1.840,-	" 285,-
Correctie voor verbouwde pootaardappelen	" 175,-
Totale arbeidskosten	f. 9.023,-
Per ha cultuurgrond	" 430,-
Arbeidskosten v.d.boer f. 2.297,- =	f. 109,- per ha

b. Werk door derden

Dorskosten op basis van gewijzigde tarieven voor oogst 1950. Dorsen per 100 kg f. 2,24; draadkosten f. 1,80 per ton; verplaatsen f. 10,- per keer of f. 1,- per ha.

Dorskosten per ha

Rogge (2.650 kg)	f. 68,-
Haver (4.000 kg)	" 99,-
Zomertarwe (2.600 kg)	" 67,-

Dorskosten bedragen in totaal f. 747,-.

Bestrijdingen zijn ongewijzigd van de voorcalculatie aangehouden.

Kosten loonsproeier: 5,70 ha à f. 13,- = f. 74,-

Vrachtkosten van bieten: 0,90 ha à f. 7,- per ha = f. 6,- in totaal.

Werk door derden in totaal per bedrijf:

Dorskosten	f. 747,-
Loonspuiten	" 74,-
Vracht bieten	" 6,-

Totaal f. 827,-, dit is f. 39,- per ha cultuurgrond.

c. Werktuigkosten

Vervangingswaarde werktuigeninventaris f. 11.475,-

Afschrijving	f. 604,-
Rente 4%	" 275,- (2,4% v.d. vervangingswaarde)
Onderhoud + aanschaf kl. gereedschap	" 625,-
Bindertouw	" 115,- (f. 1,96 per kg)
Totaal	f. 1.619,-
Per ha cultuurgrond	" 77,-

d. Zaaizaad en pootgoed

Berekend op basis van de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven in 1950/51 (zie bijlage V - F).

Gewas	kg/ha	%	Gld. per 100 kg		Kosten per ha
			Aankoop	Eigen bedr.	
Rogge	137	30	27,-	23,-	33,-
Haver	135	30	31,50	26,25	38,-
Zomertarwe	187	100	31,50	-	59,-
Suikerbieten	18	100	165,-	-	30,-
Voederbieten	20	100	180,-	-	36,-
Rode klaver	8	100	360,-	-	29,-
Stoppelknollen	3	100	240,-	-	7,-
Kunstweide	30	100	284,-	-	85,-
Aardappelen	2.275	1.600 kg 35/45 à f. 9,25 675 " 45/50 à " 7,65			200,-

In totaal bedragen de kosten voor zaaizaad en pootgoed f. 2.389,-, dit is f. 114,- per ha cultuurgrond.

e. Bemestingskosten

De kosten zijn gebaseerd op de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven in de Groninger Veenkoloniën (zie bijlage V-E)

Bemestingskosten:

Stikstof	2.368 kg à f. 0,86	f. 2.036,-
Fosforzuur	1.338 kg à f. 0,50	" 669,-
Kali	3.837 kg à f. 0,31	" 1.189,-
Ov. bemestingsk.	21,- ha à f. 7,- =	" 147,-

Totale bemestingskosten f. 4.041,-
Per ha cultuurgrond " 192,-

f. Aangekocht veevoeder is gemiddelde van 10 L.E.I.-bedrijven en bedraagt f. 343,- in totaal (rundvee f. 329,-; paarden f. 14,-).

g. Pacht

Voor de nacalculatie is het gemiddelde van de L.E.I.-bedrijven aangehouden. Hierin is niet begrepen het onderhoud aan gebouwen voor rekening van de pachter.

h. Overige kosten

Bestrijdingsmiddelen	f. 74,-
Onderhoud gebouwen voor rekening van de pachter	" 84,-
Rente omlopend kapitaal per gewas, overeenkomstig L.E.I.-administratie	" 386,-
Ontsmetting zaaizaad	" 9,-
Omzetbelasting (op basis L.E.I.-bedrijven)	" 13,-
Algemene kosten	" 255,-
Kosten veestapel: rente - rundvee (4%)	" 123,-
- paardenstapel (4%)	" 55,-
overige kosten - rundvee	" 142,-
paardenstapel	" 105,-
Overige kosten in totaal	f. 1.246,-
Per ha cultuurgrond	" 59,-

3. Opbrengsten

De opbrengsten in natura per ha gewas zijn gesteld op de ramingen voor 1950 van de gemeente Wildervank. De ramingen voor deze gemeente blijken met uitzondering van die van fabrieksaardappelen over de na-oorlogse jaren het meest betrouwbaar te zijn.

De prijzen zijn afgeleid uit de beursnoteringen te Groningen voor oogst 1950. De vergoeding voor vrachtkosten en voor commissie-loon zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. De opbrengst van fabrieksaardappelen is berekend bij de gemiddelde prijs van f. 5,50 per 100 kg (400 gram onderwatergewicht). Het stro is gewaardeerd tegen f. 36,- per ton. Dit is de gemiddelde telersprijs voor niet-leden van coöperatieve strocartonfabrieken. De prijs van suikerbieten is gebaseerd op de uitkomsten van de L.F.I.-bedrijven.

	kg/ha	prijs p. 100/1.000 kg
Rogge	2.650 kg	f. 28,60
Haver	4.000 kg	" 29,-
Zomertarwe	2.600 kg	" 22,50
Fabrieksaardapp.	28,5 ton	" 5,50
Suikerbieten	37,5 ton	" 41,10 (gehalte 16,6%)