WAARSCHIJNLIJKE KOSTPRIJZEN VAN AKKERBOUWPRODUCTEN EN DE RENTABILITEIT VAN HET TYPE-BEDRIJF IN HET ZUID-WESTELIJK ZEEKLEIGEBIED 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 Akker- en Weidebouw, Den Haag
J.B. Beou Risseeuw	-	Landbouwer, Groede
Dr Ir C.W.C. van Beekom	-	Rijkslandbouwconsulent, Kruiningen
Ir J. van Gaalen	-	Rijkslandbouwconsulent, Dordrecht
J.J. van den Hoek	-	Landbouwer, 's Gravendeel
L. Magielse	-	R.K. Landarbeidersbond, St Deus Dedit, Breda
Chr. v.d. Riet	-	Landbouwer, Dinteloord

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT BIBLIOTHEEK

De commissie kon zich met de opzet van het onderzoek en met wijze waarop dit was uitgevoerd over het geheel goed verenigen. Toch had men bedenkingen tegen de keuze van het type-bedrijf, tegen enkele kostenbestanddelen 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 het type-bedrijf voor dit gebied betrekking heeft op de omstandigheden van de bedrijven op de betere gronden - nl. op groep I - welke ca 70% van de oppervlakte bouwland van het gehele gebied beslaat.

T.a.v. de bedenkingen tegen enkele kostenbestanddelen zij speciaal vermeld, dat de economische veroudering volgens de commissie in onvoldoende mate verdisconteerd zou zijn in de afschrijvingspercentages van de trekker en de overige werktuigen. Nadere orientering omtrent dit punt heeft geleid tot een kleine correctie t.a.v. de afschrijving van de trekker. Voor de overige werktuigen werden evenwel geen motieven gevonden veranderingen in de afschrijving aan te brengen. Voorts waren enkele leden van oordeel dat in de berekeningen de arbitraire post "kosten van het gebruik van een eigen personenauto ten dienste van het bedrijf" op een te laag bedrag was aangehouden. Naderhand is dit bedrag aanzienlijk verhoogd; één der leden kon zich hiermee echter nog niet verenigen.

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 voor enige gewassen van mening, dat de genormaliseerde opbrengsten te hoog waren gesteld. De commissie tekende met name bezwaar aan tegen de genormaliseerde opbrengst van suikerbieten, zonder echter zelf een ander opbrengstniveau te noemen dat wel de werkelijkheid zou weergeven. Een nader onderzoek van enige door een commissielid verstrekte nieuwe gegevens over de opbrengst van suikerbieten leverde echter geen motieven voor het wijzigen van de door het L.E.I. berekende genormaliseerde opbrengst. Ook t.a.v. zomergerst achtten enkele leden de oorspronkelijk voorgestelde opbrengst te hoog; voor dit gewas gaf de commissie echter wel een andere opbrengst aan, welke in het rapport is overgenomen. Een tweetal leden kon echter nog niet instemmen met deze gewijzigde opbrengst.

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.

's Gravenhage, 29 December 1952
Samengesteld o.l.v.
Ir J.F. van Riemsdijk en Ir G.M. Hoornsman
door de Afdeling
Bedrijfseconomisch Onderzoek in de Landbouw.

2037408

De Directeur,
J. Horring
(Dr J. Horring)

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	6
§ 2. Resultaten van de verschillende berekeningen in voor- en nacalculatie	
1. Type-bedrijf	6
2. Voorcalculatie oogst 1952	7
3. Rentabiliteit gehele bedrijf volgens nacalculatie, oogst 1950	9
§ 3. Omschrijving van het type-bedrijf	
1. Bodemgesteldheid	10
2. Bedrijfsgrootte en indeling van de grond	11
3. Bouwplan	13
4. Werktuigeninventaris	15
5. Arbeids- en trekkrachtvoorziening en veebezetting	15
6. Opbrengstniveau	17
§ 4. De opbrengsten in het Zuid-Westelijk Zeekleigebied	
1. Beschikbare opbrengstgegevens	19
2. Bepaling van de opbrengsten per gewas	19
§ 5. Bepaling van de gewerkte uren	
1. Basisgegevens	20
2. Werkmethoden	21
3. Invloed van de weersgesteldheid in de jaren 1946 t/m 1950	21
4. Bepaling van de gewerkte uren	22
§ 6. Bepaling van het kosten- en prijspeil	
1. Kosten	22
2. Opbrengstprijzen	24
§ 7. Productiekosten per gewas oogst 1952	
Tabel 1. Granen, peulvruchten en handelszaden	26
Tabel 2. Vlas, aardappelen en suikerbieten	27
Tabel 3. Voederbieten en lucerne	28
Tabel 4. Grasland en bietenloof	28

BIJLAGEN

		blz.
Bijlage I.	De bodemgesteldheid van het Zuid-Westelijk Zeekleigebied	29
Bijlage II.	Basisgegevens voor de keuze van het type-bedrijf	
	1. Bedrijfsgrootte en indeling van de cultuurgrond	32
	2. Bouwplan	34
	3. Trekkrachtvoorziening	34
	4. Opbrengstniveau	35
Bijlage III.	Bepaling van het opbrengstniveau	
	1. Beschikbare gegevens over opbrengsten in het Z.W. Zeekleigebied	39
	2. Normalisatie van de opbrengsten	39
	3. Bruikbaarheid van de basisgegevens over de opbrengsten	42
	4. Berekeningen voor de afzonderlijke gewassen	
	A. Normalisatie volgens berekeningen (granen, erwten, consumptieaardappelen en suikerbieten)	43
	B. Normalisatie volgens raming (overige gewassen)	56
	C. Normalisatie op basis van verhoudingscijfers (granen, erwten en suikerbieten)	58
	5. Samenvatting en beoordeling van de verkregen uitkomsten	59
Bijlage IV.	Documentatie van de gewerkte uren	
	A. Werkmethoden	61
	B. Regenval en verloop werkzaamheden gedurende de jaren 1947 t/m 1951	62
	C. Gewerkte uren per gewas	63
Bijlage V.	Bepaling van de verschillende kostenfactoren	
	A. Arbeidskosten	70
	B. Paardekosten	73
	C. Trekkerkosten	75
	D. Werktuigkosten	77
	E. Werk door derden	80
	F. Bemestingskosten	82
	G. Zaaizaad en pootgoed	86
	H. Bestrijding van plantenziekten en -beschadigingen	87
	I. Overige kosten	89
Bijlage VI.	Rentabiliteit van het type-bedrijf	
	1. Opbrengstprijzen oogst 1952	94
	2. Rentabiliteit van het type-bedrijf Voorcalculatie oogst 1952	97
	3. Rentabiliteit van het type-bedrijf Nacalculatie oogst 1950	100

WAARSCHIJNLIJKE KOSTPRIJZEN VAN AKKERBOUWPRODUCTEN EN DE RENTABILITEIT VAN HET TYPE-BEDRIJF IN HET Z.W.-ZEEKLEIGEBIED OOGST 1952

§ 1. Inleiding

1. Opzet van de berekeningen

De kostprijzen van akkerbouwproducten worden bepaald door de in quantitatief 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 het Z.W.-Zeekleigebied is uitgebracht is rapport No 116 t.b.v. oogst 1949 dd. 19 November 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 quantitatief 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 uitzaai.

2. Keuze van het type-bedrijf

De berekeningen worden 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 onwerkelijk 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 streven 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 het Z.W.-Zeekleigebied hiervoor in aanmerking kunnen komen bedrijven van ± 20 respectievelijk ± 40 ha, of bedrijven welke een meer resp. minder gemengd karakter hebben. Ook de verschillen in bouwplan tussen de deelgebieden zou aanleiding kunnen geven meer dan één type-bedrijf op te stellen. Er moet evenwel bedacht worden dat men over zeer veel documentatiemateriaal moet beschikken om betrekkelijk kleine verschillen voldoende betrouwbaar te waarderen. Thans is dit nog in onvoldoende mate het geval.

In rapport No 116 was het bouwplan op het gebiedsgemiddelde afgestemd. Er kwamen ook alle gewassen in voor, welke in de streek worden verbouwd. Hierdoor was het aantal gewassen per bedrijf groter dan in werkelijkheid. Bij de huidige opzet is de gewassenkeuze beperkt tot het normale aantal. Voor de overige, als facultatief beschouwde, gewassen wordt een afzonderlijke kostprijsberekening gemaakt. Voorts is verondersteld, dat op het type-bedrijf geen zaaigranen en pootaardappelen worden verbouwd.

Het blijft natuurlijk 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 is een onderzoek ingesteld naar de productie-omstandigheden in het Z.W.-Zeekleigebied. Hierbij is in eerste instantie vooral aandacht besteed aan de bodemgesteldheid, bedrijfsgrootte, bouwplan en opbrengstniveau.

Voor wat de bodemgesteldheid betreft, is uitgegaan van de feiten, welke zijn vermeld in de "Inleiding tot de bodemkunde van Nederland" van Prof. Dr C.H. Edelman en in de publicatie "Uit schor en slik hun land", samengesteld door het Rijkstuinbouwconsulentschap voor Zeeland en West-Noordbrabant. Voorts is gebruik gemaakt van gegevens welke zijn verstrekt door Ir S.F. Kuipers, Consulent voor bodem- en bemestingsaangelegenheden.

Aan de hand van deze gegevens is het gebied naar productie-omstandigheden ingedeeld in enkele groepen. De qua oppervlakte voornaamste groep is daarna gebruikt als basis voor de verdere uitwerking van het type-bedrijf.

Voor bijzonderheden van het bouwplan is gebruik gemaakt van de inventarisatiegegevens van het C.B.S. De landbouwtelling-1950 is gebruikt om een oordeel te vormen over de gemiddelde grootte, de trekkracht- en de arbeidsvoorziening van de bedrijven in het 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

De berekeningen zijn uitgevoerd binnen het kader van een type-bedrijf.

a. Grondsoort: schor- of gorsgrond
b. Verkaveling: percelen bouwland bij de boerderij

} bedrijf in groep (zie § 3)

c. Bedrijfsgrootte: ± 40 ha kadastrale maat, d.i. 38 ha gemeten maat.

d. Bouwplan: afgestemd op de uitzaai van gewassen oogst 1952. Het aantal gewassen is in overstemming met dat van een reëel bedrijf. Tevens zijn enkele facultatieve gewassen in de berekeningen 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 (tevens veeverzorger),
3 arbeiders op uurloon en accoordloon (gehele jaar aanwezig),
boer verricht ± 700 uur handenarbeid,
losse arbeiders gedurende korte/langere tijd aanwezig.

g. Trekkrachtvoorziening: 1 wieltrekker van ± 27 pk aan de riemschijf, werkende op petroleum. Verder zijn 3 werkpaarden aanwezig.

h. Veebezetting: kosten en opbrengsten zijn afgestemd op een aantal L.E.I.-bedrijven. De veebezetting is op basis van het gemiddelde van de L.E.I.-bedrijven als volgt gesteld:

4 stuks melkvee,
11 stuks jongvee + mestvee.

i. Opbrengstniveau: analyse van het opbrengstniveau (zie § 3) leidt tot de volgende conclusies:

(1) Het opbrengstniveau bij de productie-omstandigheden, welke voor het type-bedrijf gelden, ligt iets hoger dan het opbrengstniveau van het gehele gebied.
(2) Uit de gegevens van de L.E.I.-bedrijven kwamen geen verschillen in opbrengstniveau naar voren tussen de groepen A,B en C.
(3) De gemiddelde opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven liggen weinig boven de opbrengsten van groep I.

j. Werkmethoden: deze zijn bepaald op grond van gegevens van de L.E.I.-bedrijven en de inlichtingen welke zijn verstrekt door de verschillende Rijkslandbouwconsulenten voor het Z.W.-Zeekleigebied.

(1) Granen. Zomergerst gecombined. Wintertarwe en haver met zelfbinder gemaaid en uit de schuur gedorst. Geen chemische onkruidbestrijding.
(2) Erwten gedeeltelijk met de hand en gedeeltelijk machinaal geoogst. Uit de schuur gedorst. 100% 1 maal tegen bladrandkever bespoten.
(3) Koolzaad met zelfbinder gemaaid en met combine uit de rijen gedorst. 2 x 75% gespoten tegen aardvlo en 50% bestoven tegen glans- en snuitkevers.
(4) Blauwmaanzaad geoogst als koolzaad.
(5) Vlas machinaal getrokken en met de hand gebonden. 100% 1 x behandeld tegen thrips.
(6) Aardappelen met een werpradooier geoogst. In de herfst verkocht af-boerderij. De gehele oppervlakte 4 x bespoten tegen phythophthora met koperoxychloride.
(7) Suikerbieten gerooid met de hand. Levering gebruikelijke leveringsplaats, hetzij in schip, hetzij op auto. 50% van de oppervlakte bespoten met parathion tegen luis en bietenvlieg.

2. Voorcalculatie oogst 1952

a. Algemeen.

Het kostpeil is afgestemd op de verhoudingen voor oogst 1952. Slechts voor enkele kostenfactoren is een raming toegepast of zijn de genormaliseerde kosten ingecalculeerd. De waardering van producten afkomstig uit het eigen bedrijf is gesteld op het "officiële prijspeil". Bijv. vervoederde haver en zaaizaad (hoeveelheid aangekocht en uit eigen bedrijf) voor gerst en haver zijn berekend op basis van het A.V.A.-prijspeil. De kosten van het pootgoed voor aardappelen zijn afgestemd op de geldende garantieprijzen voor pootaardappelen De pacht is afgestemd op het niveau van de L.E.I.-bedrijven voor het boekjaar 1951/52. 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 pachtwijziging van f. 10,- per ha (gemeten maat) op de kostprijs van de voornaamste gewassen.

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

Wintertarwe	f. 0,25	Bruine bonen	f. 0,41
Zomergerst	" 0,26	Koolzaad	" 0,50
Haver	" 0,26	Blauwmaanzaad	" 1,-
Groene erwten	" 0,30	Consumptie-aardappelen	" 0,04
Vlas (ongerepeld)	" 0,13	Suikerbieten (p. 1.000 kg)	" 0,22

De opbrengstprijzen van de bijproducten, zoals stro en bietenloof 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 3 jaren. Voor granen is tevens aangegeven de wijziging in de kostprijs per 100 kg bij een stijging of daling van de opbrengstprijs van het bijproduct. De opbrengstprijzen van de hoofdproducten voor oogst 1952 zijn resp. afgeleid uit de gegeven richtprijzen (tarwe en koolzaad), het A.V.A.-prijspeil in Augustus 1952 en de prijzenstatistiek van het L.E.I. in de afgelopen 3 jaren. De uitkomsten van de rentabiliteitsberekeningen moeten uiteraard worden gezien in het kader van deze geraamde opbrengstprijzen. Over het werkelijk prijspeil kan 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 1

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

1. Bouwplan	ha	%	2. Kosten	gld/ha	%	3. Opbrengsten	gld/ha	%
1. Granen	12,50	37	1. Arbeid	404,-	37	1.Granen	375,-	23
2. Peulvruchten	3,40	10	2. Werktuigen	97,-	9	2.Peulvruchten	155,-	110
3. Handelsgewassen	4,-	12	3. Trekker	51,-	5	3.Handelsgew.	174,-	11
4. Aardappelen	5,75	17	4. Werk d. derden	66,-	6	4.Aardappelen	402,-	25
5. Suikerbieten	6,50	19	5. Bemesting	127,-	12	5.Suikerbieten	352,-	21
6. Ov. bouwland	1,85	5	6. Zaaizaad/pootg.	113,-	10	6.Veehouderij	166,-	10
7. Bouwland	34,-	100	7. Pacht+onderh.gb.	123,-	11	Tot. opbr.	1.624,-	100
8. Grasland	4,-		8. Ov. kosten	120,-	10	" kosten	1.101,-	
			Totaal kosten	1101,-	100	Netto-overschot	523,-	

Het arbeidsinkomen van de boer bedraagt f. 523,- + f. 21,- = f. 544,- per ha cultuurgrond. Gezien de relatief kleine oppervlakten van facultatief te stellen gewassen, zoals mais, uien, koolzaad e.d. is de invloed van deze gewassen op het netto-overschot niet berekend.

c. Productiekosten per gewas (voorcalculatie 1952)

De productiekosten per ha en per 100/1.000 kg van de voornaamste akkerbouwproducten zijn in hiernavolgende tabel 2 opgenomen. In deze berekening is 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. 30,- per ton. Een wijziging van de stroprijs van f. 10,- per ton betekent een stijging/daling van de kostprijs per 100 kg tarwe met ± f. 1,15.

De kostprijs van zomergerst is berekend zonder de schoningskosten in verband met levering voor brouwgerst. De gegeven kostprijs is bedoeld voor voedergerst.

832

De kostprijs van suikerbieten is berekend bij een opbrengst van f.110,- per ha voor koppen en blad, welke afgestemd is op de bemestingswaarde.

Tabel 2

PRODUCTIEKOSTEN EN OPBRENGSTEN
Voorcalculatie 1952

Gewas	Netto kosten gld/ha	Hoofd-prod. kg/ha	Kostpr. p.100 kg gld.	Gewas	Netto-kosten gld/ha	Hoofd-prod. kg/ha	Kostpr. p.100kg gld.
Wintertarwe	747,-	4.000	18,70	Koolzaad	1.031,-	2.000	51,55
Zomergerst	783,-	3.900[1]	20,10	Blauwmaanzaad	959,-	1.000	95,90
Haver	765,-	3.900	19,60	Vlas (ongerepeld)	1.120,-	8.000	14,-
Groene erwten	947,-	3.300	28,70	Consumptie-aardapp.	1.623,-	26 ton	6,25
Bruine bonen	1.052,-	2.400	43,85	Suikerbieten(16,7%)	1.362,-	45 "	30,25

Bovenstaande kostprijzen gelden "af-boerderij", met uitzondering van die voor suikerbieten welke geldt "af-gebruikelijke leverplaats.

De verkoopkosten, zoals vrachtkosten bij de aflevering, zijn niet opgenomen. Worden in de Noordelijke Zeekleigebieden de producten voor een deel door tussenkomst van commissionnairs verkocht, in het Zuidelijk Zeekleigebied is dit niet het geval. Dit is van invloed op de kosten van beursbezoek, welke zijn begrepen in de algemene kosten; voor het type-bedrijf in het Z.W.-Zeekleigebied liggen deze kosten nl. ± f. 3,- per ha hoger dan voor de typeberekeningen voor de Noordelijke Bouwstreek en het Oldambt,

Op welke leveringstijd de kostprijzen betrekking hebben is slechts gedeeltelijk aan te geven, namelijk t.a.v. de postrente omlopend kapitaal. Voor granen/peulvruchten/handelsgewassen is de rente berekend tot en met September; voor vlas, ongerepeld tot en met Augustus en te velde verkocht tot en met Juli; voor aardappelen tot en met October; voor suikerbieten tot en met November. Op welke termijn de overige kosten betrekking hebben is echter niet uit de beschikbare bedrijfsgegevens af te leiden.

d. Invloed wachtgeld- en werkloosheidsverzekering en verhoging basis-uurloon.

Ten gevolge van de invoering van de wachtgeld- en werkloosheids-verzekering per 1 Juli 1952 moeten de berekende kostprijzen voor oogst'52 worden verhoogd. De invloed op de kostprijzen is slechts globaal te berekenen daar omtrent eventuele verschuivingen in de arbeidsbezetting geen gegevens beschikbaar zijn. Verder is de premie voor de kinder-bijslag verlaagd van 6% op 5,5%, terwijl met ingang van 28 September'52 de premie voor het bedrijfspensioenfonds is gebracht van f. 2,50 op f. 3,- per week. Met ingang van dezelfde datum is het basisuurloon verhoogd van 84,5 cent tot 88 cent, waarin begrepen het verhoogde werknemersdeel van de premie voor het bedrijfspensioenfonds (0,5 cent).

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

Kostenstijging per 100/1000 kg

Granen	±	f. 0,09	per 100	kg
Consumptie-aardappelen	"	" 0,10	" "	"
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.

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 32 L.E.I.-bedrijven, welke wat betreft bedrijfsgrootte, trekkrachtvoorziening en grondsoort met het type-bedrijf vergelijkbaar zijn. Naast de vergelijking van de uitkomsten van deze bedrijven met het type-bedrijf waarvan in volgende tabel 3 een samenvatting is gegeven, zijn eveneens de uitkomsten vermeld van een aantal gemengde bedrijven. Aan het verschil dat uit de gemiddelde resultaten van beide bedrijfstypen naar voren komt, kunnen geen vergaande conclusies worden verbonden. De uitkomsten van de gemengde bedrijven variëren sterk. Door de wisseling in de bedrijven over de verschillende jaren en het beperkte aantal waarnemingen, kunnen deze verschillen niet afdoende worden verklaard. Een uitvoerige toelichting van de berekeningen voor oogst 1950 is gegeven in bijlage VI onder punt 3.

1) Met aantekening van de commissie van advies, dat het gestelde opbrengstniveau te hoog voorkwam.

Tabel 3.

RENTABILITEIT TYPE-BEDRIJF EN DE L.E.I.-BEDRIJVEN
Nacalculatie voor oogst 1950

Omschrijving	Type-bedrijf	L.E.I.-bedrijven	
		Gem.van 32 akkerbouwbedrijven	Gem.van 20 gemengde bedrijven
Oppervlakte cultuurgrond	38,- ha	40,4 ha	40,1 ha
Grasland in % van de cultuurgrond	11%	11%	27%
Gewassen in % van het bouwland			
Granen/peulvruchten	46%	44%	38%
Aardappelen	16%	15%	18%
Bieten	22%	20%	21%
Kosten per ha cultuurgrond	gld/ha	gld/ha	gld/ha
Arbeidskosten en werk door derden	408,-	460,-	446,-
Werktuigkosten en trekkerkosten	130,-	126,-	103,-
Zaaizaad/meststoffen	190,-	185,-	180,-
Pacht	112,-	112,-	105,-
Overige kosten	116,-	108,-	130,-
Totale kosten	956,-	991,-	964,-
Totale opbrengsten	1.459,-	1.526,-	1.325,-
Netto-overschot	503,-	535,-	361,-
Berekende arbeidskosten van boer en gezinsleden	20,-	61,-	89,-
Arbeidsinkomen van boer+gezinsl.	523,- 1)	596,-	450,-

De opbrengsten van het type-bedrijf zijn berekend op basis van de ramingen van het C.B.S. Zoals blijkt ui tabel 10 van paragraaf 3 liggen deze ramingen ruim 5% beneden het opbrengstniveau van de L.E.I.-bedrijven. Indien het opbrengstniveau en de opbrengstprijzen van het type-bedrijf worden afgestemd op de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven, is het netto-overschot van het type-bedrijf ± f 13,- per ha cultuurgrond hoger dan dat van de L.E.I.-bedrijven.
Hierbij kan nog worden gewezen op de verschillen welke er in het bouwplan bestaan, met name de facultatieve gewassen zoals uien en maïs, en de teelt van pootgoed, waarmede voor de bepaling van de uitkomsten van het type-bedrijf geen rekening is gehouden.

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

§ 3. Omschrijving van het type-bedrijf

1. Bodemgesteldheid

In bijlage I wordt de bodemgesteldheid van het Z.W.-Zeeklei-gebied nader omschreven. Op grond van de voorlopige bodemkaart van Nederland van Prof. Edelman is de volgende groepsindeling gemaakt:

1) Arbeidsinkomen van de boer.

Tabel 1

INDELING BOUWLAND Z.W.-ZEEKLEIGEBIED

Groep I	Schor- en gorsgronden	± 72% v.d. oppervlakte
Groep II	Verjongde poelgronden, kreekrug- en slikgronden	± 25% " " "
Groep III	Oude poolgronden, knippige klei- en klei op veengronden	± 3% " " "

Volgens de gegevens van tabel 1 lijkt het gewenst het type-bedrijf te plaatsen in groep I.

De L.E.I.-bedrijven zijn ingedeeld volgens de gegevens van het Consulentschap voor bodem- en bemestingsaangelegenheden. De groepen A, B en C van tabel 2 zijn dus niet identiek aan de groepen I, II en III van tabel 1, maar wel daarmede te vergelijken. De gegevens van de eerste na-oorlogse jaren zijn t.g.v. inundaties niet bruikbaar, zodat slechts de jaren 1948, 1949 en 1950 zijn opgenomen.

Daar niet alle bedrijven door het consulentschap zijn beoordeeld is in tabel 2 ook het aantal niet geclassificeerde bedrijven vermeld.

Tabel 2

AANTAL L.E.I.-BEDRIJVEN IN DE JAREN 1948 t/m 1950

		1948	1949	1950
Groep A	Bedrijven met bijna uitsluitend bouwland op schor- en gorsgronden en lage plaatgronden	32	35	65
Groep B	Bedrijven met middellandgronden en/of hoge kleiplaatgronden, eventueel gemengd met gronden van groep A	5	6	17
Groep C	Bedrijven met oudelandgronden, eventueel gemengd met middellandgronden	2	3	7
	Niet geclassificeerde bedrijven	14	8	-
	Totaal	53	52	89

Het grootste aantal L.E.I.-bedrijven behoort tot groep A; het belangrijkste deel van het gebied is dus relatief goed vertegenwoordigd.

Voor de documentatie van het type-bedrijf komen in de eerste plaats in aanmerking de bedrijven, welke in groep A liggen. Daarnaast is zo nodig voor onderdelen ook van de overige bedrijven gebruik gemaakt voor zover deze onderdelen representatief zijn voor het type-bedrijf.

2. Bedrijfsgrootte en indeling van de grond

In bijlage II is de verdeling van het aantal bedrijven en de oppervlakte cultuurgrond over de verschillende grootteklassen in detail gegeven. De gemeenten met meer dan 25% grasland zijn bij de berekening buiten beschouwing gebleven.

Het blijkt dat de verdeling van de cultuurgrond over de verschillende grootteklassen tamelijk gelijkmatig is. Er zouden dan ook 2 type-bedrijven kunnen worden gevormd, resp. in de grootteklassen 10 - 30 ha en 30 - 50 ha. Het is evenwel de vraag of genoeg basisgegevens aanwezig zijn om daarmee op verantwoorde wijze twee type-bedrijven op te stellen.

De L.E.I.-bedrijven van groep A zijn als volgt over de verschillende grootteklassen verdeeld:

Tabel 3

L.E.I.-BEDRIJVEN GROEP A, INGEDEELD NAAR GROOTTEKLASSEN

	1948					1949					1950				
<20% grasland	15-20 ha	20-30 ha	30-40 ha	40-50 ha	>50 ha	15-20 ha	20-30 ha	30-40 ha	40-50 ha	>50 ha	15-20 ha	20-30 ha	30-40 ha	40-50 ha	>50 ha
uidholl andse Eilanden	-	-	3	1	-	-	-	3	2	1	-	-	6	6	2
eeland	-	1	2	5	5	-	1	3	7	3	1	4	8	12	3
est-Noordbrabant	-	2	2	3	-	-	2	2	3	-	-	3	6	2	-
otaal	-	3	7	9	5	-	3	8	12	4	1	7	20	20	5
> 20% grasland															
uidhollandse Eilanden	-	2	1	1	1	-	3	3	-	1	-	1	4	-	2
eeland	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-
est-Noordbrabant	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
otaal	-	5	1	1	1	-	4	3	-	1	-	3	7	-	2
otaal generaal	-	8	8	10	6	-	7	11	12	5	1	10	27	20	7

Bedrijven met meer dan 20% grasland worden tot de gemengde bedrijven gerekend. Ze zijn niet geschikt als achtergrond van een akkerbouw type-bedrijf, ofschoon ze voor sommige onderdelen misschien wel bruikbaar zijn.

Een type-bedrijf van 20 - 30 ha zal als paardenbedrijf opgezet moeten worden en een type-bedrijf van 30 - 50 ha als trekkerbedrijf. Daarom zijn in tabel 6 de aantallen bedrijven opgenomen met tijdschrijving + paardentrekkracht in de grootteklasse 20 - 30 ha en met trekker + tijdschrijving in de overige groepen.

Tabel 4

AANTAL L.E.I.-BEDRIJVEN MET TIJDSCHRIJVING + PAARDEN OF TREKKER

<20% grasland	20 - 30 ha			30 - 40 ha			40 - 50 ha			35 - 45 ha		
	1948	1949	1950	1948	1949	1950	1948	1949	1950	1948	1949	1950
Zuidhollandse Eilanden	-	-	-	3	3	4	-	2	2	2	3	3
Zeeland	2	1	-	3	2	3	5	1	5	4	-	6
West-Noordbrabant	2	1	-	-	2	2	1	2	1	-	-	-
Totaal	4	2	-	6	7	9	6	5	8	6	3	9

Hoewel in het verleden reeds de wens is geuit om voor het Z.W.-Zeekleigebied te komen tot 2 type-bedrijven kan hieraan ook thans nog niet worden voldaan. Uit de tabellen 5 en 6 blijkt, dat het aantal bedrijven van 20 - 30 ha te klein is om voldoende basismateriaal voor een type-bedrijf in die grootteklasse te verstrekkken. Het ligt dus voor de hand om een type-bedrijf te vormen in de grootteklasse 30 - 50 ha.

De gemiddelde bedrijfsgrootte in de grootteklasse 30 - 50 ha bedraagt volgens gegevens van het C.B.S. 38,7 ha (gemeten maat); voor de zuivere gemeenten 1) is dit 38,3 ha (gemeten maat).

1) Voor het begrip zuivere gemeenten zie blz.18 onder 6a.

De oppervlakte cultuurgrond van het type-bedrijf is daarom gesteld op 38 ha gemeten maat, dit is ± 40 ha kadastrale maat. Volgens C.B.S.-gegevens bedraagt de oppervlakte grasland van de bedrijven van 30 - 50 ha in de gemeenten met minder dan 25% grasland gemiddeld 15,7%; voor de zuivere gemeenten is dit 14,7%. Uit deze gegevens zou men besluiten tot 15% grasland voor het type-bedrijf. Het is echter duidelijk, dat dit te hoog is daar in bovengenoemde cijfers ook bedrijven met een percentage grasland van meer dan 20 zijn begrepen. Het percentage grasland van de L.E.I.-bedrijven van 30 - 50 ha is dan ook lager, nl. 11%. De akkerbouwbedrijven in de geënquêteerde gemeenten hebben eveneens minder grasland nl. 12% van de cultuurgrond. Voor het type-bedrijf is daarom de oppervlakte grasland gesteld op 11% of in totaal 4 ha.

Voor omrekening van basisgegevens, welke betrekking hebben op kadastrale maat (o.a. opbrengstcijfers) is met behulp van gegevens van L.E.I.-bedrijven en van het C.B.S. de oppervlakte van erf, wegen, sloten e.d. nagegaan. Deze gegevens zijn vermeld in bijlage II. Het blijkt, dat er verschillen bestaan tussen de deelgebieden, maar groot zijn deze toch niet. De opbrengstramingen van het C.B.S. betreffen alle bedrijven. Voor alle bedrijven beslaat de oppervlakte cultuurgrond gemiddeld 96,3% van de kadastrale oppervlakte zonder erf. Bij de omrekening van de opbrengstramingen moet dus dit percentage worden gebruikt 1).

De oppervlakte van het type-bedrijf is als volgt te specificeren:

Oppervlakte	bouwland	34 ha
"	grasland	4 ha
"	cultuurgrond	38 ha
"	sloten en wegen	1,40 ha
"	erf	0,50 ha
Totaal kadastrale opp.		39,90 ha

3. Bouwplan

Voor het bepalen van het bouwplan is gebruik gemaakt van:

a. inventarisatiegegevens van het C.B.S.,
b. gegevens van L.E.I.-bedrijven,
c. gegevens van geënquêteerde bedrijven in zuivere gemeenten van van groep I.

Deze gegevens, welke betrekking hebben op de jaren 1948 t/m 1952 zijn opgenomen in bijlage II.

Uit tabel 7 van bijlage II blijkt duidelijk, dat er aanzienlijke verschillen in bouwplan tussen de deelgebieden bestaan; om hiervan de meest markante te noemen: Zeeuws-Vlaanderen met sterke graanteelt, de Zuidhollandse Eilanden met veel hakvruchten en W.-Noordbrabant met een hoog percentage handelsgewassen. Grote verschuivingen in het bouwplan, met name in de laatste jaren, zijn niet opgetreden. Toch hebben zich wel veranderingen in de loop van de 5 gegeven jaren voorgedaan. De verbouw van koolzaad is bijna nihil geworden, de teelt van blauwmaanzaad is teruggelopen, peulvruchten en vlas zijn uitgebreid. Van 1951 op 1952 zijn tarwe en gerst iets uitgebreid,

1) De in de loop der jaren aangebrachte grondverbeteringen in aanmerking genomen, is dit percentage voor de voor-oorlogse jaren waarschijnlijk aan de hoge kant.

terwijl haver iets is teruggedrongen. Met deze feiten is bij het vaststellen van het bouwplan voor het type-bedrijf rekening gehouden.

Vergelijking van de inventarisatiegegevens van bedrijven in de zuivere gemeenten der deelgebieden met alle gemeenten in deze deelgebieden hebben ons geleerd, dat de zuivere gemeenten een betrouwbaar beeld van het geheel geven, voor zover het Zeeland en de Zuidhollandse Eilanden betreft. Voor W.-Noordbrabant geldt dit in mindere mate.

Het bouwplan van W.-Noordbrabant houdt ten aanzien van de hakvruchten ongeveer het midden tussen Zeeland en de Zuidhollandse Eilanden. Bij het kiezen van het bouwplan voor het type-bedrijf kan worden uitgegaan van de toestand in W.-Noordbrabant; om echter de doorsnee van het gehele Z.W.-Zeekleigebied van groep I te typeren moet er een verschuiving plaats vinden tussen de granen, peulvruchten en handelsgewassen.

Rekening houdend ook met het beeld dat de L.E.I.-bedrijven te zien geven, is het bouwplan van het type-bedrijf voor 1950 en 1952 vastgesteld zoals in tabel 5 is weergegeven. Hierbij moet worden opgemerkt, dat getracht is het beeld dat de praktijk in de desbetreffende jaren vertoont, zo goed mogelijk te benaderen.

Het bouwplan van het type-bedrijf moet echter worden afgestemd op dat van een reëel bedrijf; het aantal gewassen moet dus beperkt worden 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.

Daarom zijn in het bouwplan niet opgenomen: koolzaad, karwij, blauwmaanzaad, spinaziezaad, uien, maïs, zomertarwe, stambonen. Van de gewassen koolzaad, blauwmaanzaad en bruine bonen worden wel kostenberekeningen gegeven. De invloed van de verbouw van deze gewassen op de rentabiliteit van het gehele bedrijf is echter niet nagegaan.

Tabel 5

BOUWPLAN TYPE-BEDRIJF (IN HA EN IN %)

Gewas	Voorcalculatie oogst 1952		Nacalculatie oogst 1950	
	%	ha	%	ha
Wintertarwe	15	5,-	16	5,60
Zomergerst	18	6,10	19	6,30
Haver	4	1,40	3	1,-
Totaal granen	37	12,50	38	12,90
Groene erwten	10	3,40	8	2,70
Vlas	12	4,-	7	2,30
Koolzaad	-	-	3	1,-
Blauwmaanzaad	-	-	3	1,-
Consumptie-aardappelen	17	5,75	16	5,50
Suikerbieten	19	6,50	20	6,75
Voederbieten	2	0,60	2	0,60
Klaver) Lucerne)	3	1,25	3	1,25
	100	34,-	100	34,-

4. Werktuigeninventaris

In bijlage V is een specificatie van de volledige werktuigeninventaris opgenomen. Deze werktuigeninventaris is gebaseerd op de gegevens van een aantal L.E.I.-bedrijven met een wieltrekker in de grootteklasse van 30 - 50 ha. Daar deze bedrijven gelegen zijn in Westelijk Noordbrabant, Zeeland en op de Zuidhollandse Eilanden, zijn er verschillen in de werktuigenbezetting. Op de Zuidhollandse Eilanden is de werktuigenbezetting ingesteld op de omvangrijke aardappelteelt. Op vele bedrijven is hier een sproeimachine aanwezig.

In Zeeland komt op enkele L.E.I.-bedrijven een maaidorsmachine (of aandeel daarin) voor. Daar het type-bedrijf, wat bouwplan betreft, iets meer is afgestemd op een bedrijf in W.-Noordbrabant, zijn bovengenoemde werktuigen niet opgenomen. Gesteld is dat het sproeien en het oogsten met een maaidorsmachine door een loonwerker geschiedt.

De samenstelling van de gekozen inventaris is zodanig, dat hiermede het type-bedrijf volledig kan worden geëxploiteerd.

5. Arbeids- en trekkrachtvoorziening en veebezetting

a. Arbeid

De arbeidsbezetting op 14 L.E.I.-bedrijven van ongeveer 40 ha is vermeld in tabel 6. Deze bedrijven, welke verspreid liggen in het gehele Z.W.-Zeekleigebied, werken alle met 1 trekker en werkpaarden. De gegevens hebben betrekking op het boekjaar 1950-1951.

Tabel 6

Opp. cult. gr. ha	% intensieve gewassen	Gedeelte waarvoor de boer meewerkt	Aantal vaste arbeiders		Los-vaste 1) arbeiders		Totaal aantal werkweken per jaar losse arbeiders	Accoord lonen per ha cultuurgrond
			Veeverzorgers	Andere	Aantal	Weken per jaar		
39,2	40	0,3	1(w)	3(u) 1(w)	-	-	52	148
41,6	48	0,2	-	2(u) 1(w)	-	-	25	218
40,7	38	0,4	1( )3)	1(u) 1(w)	-	-	92	163
34,9	34	-	-	3(w)	-	-	48	-
48,4	31	0,3	1(w)	1(u) 2(w)	-	-	85	7
39,0	33	0,7	1(w)	2(w)	1	45	92	10
43,2	42	0,2	-	3(u) 2(w)	-	-	64	-
40,3	26	1,0	-	1(u) 2(w)	1	40	23	16
42,2	28	0,1	-	5(u)	-	-	3	-
41,8	38	1,0	-	5(u)	-	-	-	-
40,3	24	0,5	-	2(u) 2(w)	-	-	33	3
38,8	27	0,3	-	4(w)	-	-	-	-
33,0	24	0,5	1(w)	2(u)	-	-	31	22
38,4	25	0,2	1(w)	3(u)	-	-	93	6

u = uurloon w = weekloon

1) Dienstverband wordt ten hoogste 8 weken onderbroken
2) Betreft de arbeidskosten van arbeiders in groepsverband
3) Zoon

Uit de landbouwtelling 1950 van het C.B.S. blijkt, dat in de grootteklasse 30 - 50 ha (gemiddelde bedrijfsgrootte 38,6 ha) de arbeidskern uit gemiddeld 3,2 vaste arbeiders en 1,5 gezinsleden bestaat. Het aantal arbeidskrachten van 15 - 20 jaar bedraagt 0,5. In deze gemiddelde aantallen zijn begrepen de arbeidskrachten welke langer dan 3 maanden op het bedrijf werkzaam zijn geweest.

Voor het type-bedrijf is de arbeidskern als volgt gesteld:
1 arbeider op weekloon (tevens veeverzorger),
3 arbeiders op uurloon (gehele jaar aanwezig).

Naast bovenstaande kern is aangenomen, dat de boer een gedeelte van de beschikbare tijd handenarbeid verricht. In totaal is de handenarbeid van de boer op 700 uur gesteld.

Behalve de kern van vaste arbeiders werken op de L.E.I.-bedrijven gedurende korte of langere tijd een aantal losse arbeiders. Arbeidsbehoefte ontstaat bij het opeenzetten van de bieten, het inhalen van de oogst en het rooien van aardappelen en bieten. Evenals op de L.E.I.-bedrijven wordt voor het type-bedrijf gedurende korte of langere tijd in de arbeidsbehoefte voorzien door middel van losse arbeiders.

b. Trekkracht

Met behulp van de landbouwtelling 1950 van het C.B.S. is de trekkrachtvoorziening op de bedrijven in de grootteklasse 30 - 50 ha nagegaan.

In onderstaande tabel zijn de gemiddelde cijfers opgenomen van Zeeland (met uitzondering van Walcheren), de Noordwestelijke zeekleigronden van W.-Noordbrabant en de Zuidhollandse Eilanden (IJselmonde, Eiland van Dordrecht en Hoeksche Waard).

Tabel 7

TREKKRACHTVOORZIENING IN Z.W.-ZEEKLEIGEBIED
(GROOTTEKLASSE 30 - 50 HA)

Totale oppervlakte cultuurgrond	57.740 ha
Totaal aantal bedrijven	1.495
Gemiddelde oppervlakte cultuurgrond per bedrijf	38,60 ha
Gemiddeld aantal werkpaarden per bedrijf	3,7
" " jonge paarden per bedrijf	1,3
" " trekkers per bedrijf	0,74
" " pk (riemschijf) per trekker	± 27 pk
Cultuurgrond met trekker bewerkt in % van totaal	65%
Aantal bedrijven met trekker(s) in % van totaal	64%
Aantal ha cultuurgrond per werkpaard	10,4 ha
" " bouwland per werkpaard	8,3 ha

Uit bovenstaande gegevens blijkt, dat bij de landbouwtelling 1950 ongeveer 64% van het aantal bedrijven in de grootteklasse van 30 - 50 ha over een trekker (of meer) beschikt. Op een gemiddeld bedrijf van 38,60 ha bedraagt de gemiddelde trekkracht 3,7 werkpaarden en 0,74 trekker.

Voor het type-bedrijf van 38 ha cultuurgrond is de trekkracht te stellen op 3 werkpaarden en een wieltrekker van ± 27 pk aan de riemschijf.

c. Veebezetting

Het is moeilijk uit de gegevens van het C.B.S. een veebezetting te berekenen, welke als gemiddelde kan gelden voor een bedrijf van ongeveer 40 ha in het Z.W.-Zeekleigebied. Daar de L.E.I.-bedrijven het basismateriaal leveren voor de resultatenberekening van de veehouderij en de kosten van werkpaarden, is het aantal stuks vee van het type-bedrijf afgestemd op de gemiddelde cijfers van deze L.E.I.-bedrijven. De keuze van de L.E.I.-bedrijven is geschied op grond van het gegeven, dat op het type-bedrijf 4 ha grasland voorkomt. Verder is rekening gehouden met bedrijfsgrootte en trekkrachtvoorziening. In tabel 7 is een specificatie vermeld van de veebezetting op de L.E.I.-bedrijven, welke als basis dienen voor de berekening van de rentabiliteit van de veehouderij op het type-bedrijf. Tevens zijn de aantallen vermeld, welke voor het type-bedrijf zijn aangehouden.

Tabel 8

	Oppervlakte grasland	Werkpaarden	Gemiddelde veebezetting				
			Jonge paarden	Melkvee	Jongvee	Mestvee	Schapen
	3,8	2,-	2,-	7,1	10,1	1,-	-
	4,5	2,-	-	9,5	9,6	-	-
	3,8	2,-	-	4,-	5,9	3,2	-
	4,-	2,1	0,4	3,2	17,5	1,4	-
	2,5	3,-	0,9	2,-	5,2	0,8	-
	3,6	3,2	2,8	2,3	11,4	0,9	-
	5,7	3,-	-	4,5	7,8	0,9	-
	3,3	2,3	1,-	1,-	5,5	8,4	-
	3,9	3,2	0,8	2,2	4,8	-	-
	3,8	4,-	0,7	2,3	15,3	-	5,2
Gemiddelde	3,9	2,7	0,9	3,8	9,3	1,7	0,5
Type-bedr.	4,-	3,-	-	4,-	11		

6. Opbrengstniveau

a. Type-bedrijf en gebied

Getracht is na te gaan welke de opbrengstverschillen zijn bij verschillen in productie-omstandigheden, zoals deze aangegeven zijn door de groepen I, II en III van tabel 1 (blz. 11). Hierbij is gebruik gemaakt van de opbrengstramingen per gemeente van de zgn. gemeentelijke commissies. Een moeilijkheid hierbij is, dat de begrenzingen van bodemtypen en van gemeenten in het algemeen niet samenvallen. De gemeenten moeten dus in hun geheel aan een bepaalde groep worden toegerekend. Het is gebleken, dat bij deze werkwijze geen regelmatige samenhang tussen opbrengsten en productieomstandigheden wordt gevonden. Een betere methode is die, waarbij uitsluitend wordt gewerkt met de opbrengstcijfers van gemeenten welke volgens de voorlopige bodemkaart van Nederland van Prof. Edelman geheel tot één bodemtype behoren. Groep III van tabel 1 komt dan te vervallen, hetgeen gezien de geringe oppervlakte, welke deze groep beslaat, geen groot bezwaar is. Bovengenoemde gemeenten worden in het vervolg met de term "zuivere gemeenten" aangeduid. In de volgende tabel zijn de verkregen resultaten weergegeven. De opbrengsten van de zuivere gemeenten van groep I zijn daarbij op 100 gesteld.

Tabel 9

GEWOGEN GEMIDDELDE OPBRENGSTEN VOLGENS HET C.B.S.

	Tarwe		Gerst		Haver		Vlas		Bieten		Aardapp.	
	1930-1938	1946-1950	30-38	46-50	30-38	46-50	30-38	46-50	30-38	46-50	30-38	46-50
Zuivere gemeenten												
Groep I	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Groep II	90	94	88	93	92	96	91	92	92	94	84	93
Groep I + II (gew. gemidd.)	97,3	98,4	96,9	98,3	97,8	98,9	97,6	98,1	97,8	98,6	95,5	98,0
Alle gemeenten	95,8	93,3	90,9	95,1	96,0	94,2	100,4	94,3	95,9	97,2	92,5	93,5

Uit tabel 9 blijkt, dat er een duidelijk verschil in opbrengstniveau bestaat tussen de groep I en II en dat dit voor alle gewassen in de beide tijdvakken geldt. Tevens blijkt, dat groep II in de na-oorlogse jaren gunstiger is komen te liggen ten opzichte van groep I. Dit zal waarschijnlijk gedeeltelijk het gevolg zijn van in de loop der jaren aangebrachte grondverbeteringen. Of er nog van andere factoren in het spel zijn, is niet bekend.

De cijfers van alle gemeenten geven niet geheel hetzelfde beeld te zien.

Bij vergelijking van de voor- en na-oorlogse jaren blijken zowel verhogingen als verlagingen voor te komen.

Gezien de belangrijkheid van groep I zijn, zoals reeds eerder is vermeld, de gegevens van de zuivere gemeenten van groep I als uitgangspunt genomen. Uit de beschikbare gegevens kan niet voldoende nauwkeurig worden afgeleid in welke mate de opbrengsten van deze groep boven die van het gehele Z.W.-Zeekleigebied liggen.

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

Om na te gaan in hoeverre het opbrengstniveau van de L.E.I.-bedrijven afwijkt van het gebied, zijn in tabel 10 voor enkele gewassen de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven vergeleken met de ramingen van groep I. Hierbij zijn de opbrengsten van alle L.E.I.-bedrijven genomen omdat is gebleken dat er geen verschillen in opbrengst tussen de groepen A, B en C naar voren komen.

Tabel 10

OPBRENGSTEN OVER 1946/51 (KG/TON PER HA)

Gewas	L.E.I.-bedrijven	Ramingen (groep I)	Verschil
Wintertarwe	4.060	3.830	230
Zomergerst	3.970	3.680	290
Haver	3.900	3.590	310
Erwten	3.150	2.720	430
Suikerbieten	45,2 ton	43,2 ton	2,0 ton

De opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven liggen voor alle gewassen belangrijk boven de ramingen. Het wel zeer grote verschil bij de erwten wordt voornamelijk veroorzaakt door de zeer lage ramingen in 1948. De L.E.I.-bedrijven zouden toen ruim 2 x zoveel erwten hebben opgebracht. Dit verschil is onwaarschijnlijk groot; de ramingen zullen t.a.v. de erwten ongetwijfeld teveel beïnvloed zijn door de slechte oogst van verschillende percelen.

Uit de vorengaand vermelde verschillen mag nog niet worden geconcludeerd dat het opbrengstniveau van de L.E.I.-bedrijven in werkelijkheid belangrijk van dat van het gehele gebied afwijkt. Over de juistheid van de ramingen is immers niets met zekerheid bekend. Bij het onderzoek in de Noordelijke Bouwstreek en het Oldambt (rapporten nos 163 en 164) is naar voren gekomen dat de na-oorlogse ramingen van granen en erwten daar ± 10% te laag zijn. Dit is zelfs meer dan de in tabel 10 vermelde verschillen. Hoewel hieromtrent geen zekerheid bestaat, mag wel worden worden aangenomen dat de ramingen ook voor het Z.W.-Zeekleigebied aan de lage kant zijn en dat de L.E.I.-bedrijven weinig of niet boven het gemiddelde opbrengstniveau van groep I liggen.

c. Algemene conclusie t.a.v. het opbrengstniveau

Door het type-bedrijf in groep I te plaatsen wordt een opbrengstniveau aangenomen dat boven dat van het gehele gebied ligt. Hierbij moet evenwel in aanmerking worden genomen dat in de opbrengstcijfers voor het gehele Z.W.-Zeekleigebied ook de cijfers zijn begrepen van deelgebieden waar de akkerbouw een ondergeschikte plaats inneemt (o.a. veroorzaakt door een mindere geschiktheid van de bodem).

De kosten zijn voornamelijk afgesteld op gegevens van L.E.I.-bedrijven van groep A (groep A. van de L.E.I.-bedrijven komt overeen met groep I van het gebied). Van enig verband tussen de kosten en de kwaliteit van de grond is echter nog niets bekend.

De rentabiliteit van het type-bedrijf is slechts berekend voor de omstandigheden zoals deze gelden voor groep I; hoe de uitkomsten gemiddeld voor het gehele gebied zijn kan niet worden aangegeven.

§ 4. De opbrengsten in het Z.W.-Zeekleigebied

1. Beschikbare opbrengstgegevens

a. Ramingen van de gemeentelijke commissies voor de diverse gewassen per gemeente en per landbouwgebied in de jaren 1911 t/m 1951.

b. 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 vindt plaats door middel van normalisatie, waarbij het documentatiemateriaal op verschillende manieren wordt bewerkt.

Van de voornaamste gewassen worden de normale opbrengsten op grond van een vijftal methoden bepaald.

a. Omrekening van de ramingen over de periode 1920 t/m 1938 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.
b. Extrapolatie van de trend (tien-jaarlijkse gemiddelden), afgeleid uit de opbrengstramingen 1911 t/m 1951.
c. Berekening van het verschil tussen de ramingen voor de jaren 1946 t/m 1951 resp. 1948/51, en de genormaliseerde opbrengsten voor deze jaren.
d. Berekening van het verschil tussen de gemiddelde opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven in de jaren 1946 t/m 1951, resp. 1948/51 en de genormaliseerde opbrengsten voor deze jaren.
e. Berekening van de verhouding tussen de opbrengsten van de verschillende gewassen.

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/TON PER HA (GEMETEN MAAT)

Methode van berekening of beoordeling	Zomer-gerst	Winter-tarwe	Haver	Erwten	Suiker-bieten
Berekening volgens a	3.900	3.830	3.560	3.250	.
Berekening volgens b	3.950	3.920	3.720	3.190	45,4 t.
Beoordeling van a volgens c	goed	laag	laag	hoog	.
Beoordeling van a volgens d	laag	laag	laag	goed	.
Berekening e	3.900	4.060	3.830	2.980	45,1 t.
Genormaliseerde opbrengst oogst 1952 (type-bedrijf)	3.900	4.000	3.900	3.300	45,0 t.

De opbrengsten van de overige gewassen zijn genormaliseerd volgens raming. Voor vlas is gebruik gemaakt van ramingen van het Bedrijfschap voor Vlas over de jaren 1934 t/m 1940 en de ramingen van de gemeentelijke commissies over de jaren 1946/51. Verder is een opgave over de jaren 1946/51 verkregen van het Bedrijfschap voor Vlas van de opbrengst van vlas, verbouwd op percelen welke zaaiklaar aan Belgen zijn verhuurd.

De genormaliseerde opbrengsten per ha voor oogst 1952 zijn voor de overige gewassen als volgt geraamd:

Vlas (ongerepeld)	8.000 kg	Bruine bonen	2.400 kg
Koolzaad	2.000 kg	Consumptie-aardappelen	
Blauwmaanzaad	1.000 kg	(incl. 4 ton kriel + uitschot)	30 ton

§ 5. Bepaling van de gewerkte uren

1. Basisgegevens

De gegevens voor het vaststellen van de gewerkte uren per gewas zijn verkregen uit de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven in de jaren 1946 t/m 1950. Ter oriëntering wordt in tabel 1 een globaal overzicht gegeven van het aantal waarnemingen in de jaren 1948 t/m 1950. Daar

niet steeds eenzelfde 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

	1948 t/m 1950	
Grondbewerking	± 20	waarnemingen
Algemene werkzaamheden	± 15	"
Zaaien per gewas	± 28	"
Verplegen per gewas	± 30	"
Oogsten/afleveren per gewas	± 12	"

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 werkmethoden, zoals deze in het gebied worden toegepast. Een, zij het beperkte, mogelijkheid hiertoe wordt geboden door analyse van de toegepaste werkmethode in 1950 op de L.E.I.-bedrijven. Tot nu toe is aan het noteren van de gevolgde werkmethode bij de L.E.I.-administratie niet in alle gevallen voldoende aandacht besteed. Hierdoor is het onmogelijk op grond van deze gegevens het gewenste inzicht te verkrijgen. Ter oriëntatie zijn tevens inlichtingen ingewonnen bij de verschillende Rijkslandbouwconsulenten voor het Z.W.-Zeekleigebied. De resultaten van deze inlichtingen en de gegevens van de L.E.I.-bedrijven zijn opgenomen in bijlage IV-A. De werkmethoden, 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 betreffende jaar waarop deze uren betrekking hebben. Het aantal gewerkte uren kan sterk worden beïnvloed door bijzondere omstandigheden. 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 1948 t/m 1950 gegevens beschikbaar; een voldoend aantal jaren dus om bij het berekenen van gemiddelde cijfers een voorkomende afwijking reeds belangrijk in ware grootte te reduceren. In bijlage IV-B wordt een kort 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 over de Landbouw en de Maandberichten van het K.N.M.I. In het kort kan worden gezegd dat het hierbij gaat om een jaar met gemiddelde weersomstandigheden (1948), een jaar met zeer gunstige (1949) en een jaar met ongunstige weersomstandigheden t.a.v. de oogst.

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. De maatstaven, welke hierbij voor de afzonderlijke onderdelen worden aangelegd, zijn als volgt:

a. Grondbewerking: bedrijven met wieltrekker en werkpaarden.
b. Algemene uren : bedrijven in de grootteklasse van ongeveer 40 ha cultuurgrond met ± 10% grasland.
c. Directe uren per gewas: alle bedrijven voor zover met trekker is gewerkt. Voor het zaaien en verplegen is tevens gebruik gemaakt van de uren op bedrijven met uitsluitend werkpaarden.

§ 6. Bepaling van kosten- en prijspeil

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 wintertarwe. Deze kosten zijn gesteld op 20% van de normale kosten van het zaaizaad en de zaaiwerkzaamheden.

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

a. Arbeidskosten

Deze zijn wat uur- en weeklonen betreft, gebaseerd op de tarieven van de C.A.O. Voor zover met accoordtarieven moest worden gerekend is uitgegaan van het maximumtarief. Voor bijzondere werkzaamheden is gedeeltelijk een toeslag per uur ingecalculeerd, welke varieert van f. 0,10 tot f. 0,15 per uur. De sociale lasten zijn afgestemd op de wettelijke bepalingen; de kosten voor wachtgeld- en werkloosheidsverzekering zijn niet in de kosten opgenomen.

b. Paardekosten

Wat betreft de hoeveelheden voeder zijn deze kosten berekend op basis van een tiental L.E.I.-bedrijven met ± 40 ha cultuurgrond en een wieltrekker van ± 27 pk. De kosten van voedergewassen 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.

c. Trekkerkosten

De kosten van afschrijving, rente en revisie zijn berekend op basis van een vervangingswaarde van een wieltrekker van ± f. 6600,-. De afschrijving is gebaseerd op een levensduur van 13 jaar. Voor rente is 4,5% ingecalculeerd over 60% van de vervangingswaarde. De post revisie is gesteld op 1/3 van de afschrijving. De kosten van het overige onderhoud, van brandstofverbruik, smeermiddelen e.a.

zijn afgestemd op de gemiddelde uitkomsten van ongeveer 25 bedrijven op de zeeklaigronden met een petroleumwieltrekker van 25/28 pk.

d. 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 voor de gewassen 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 1949 en 1950 en tegen het kosten peil van 1952 in evenredigheid van de oppervlakte toegerekend.

e. Werk door derden.

De dorskosten zijn gebaseerd op de officiële tarieven van het loondorsen in Noord- en Zuid-Beveland voor oogst 1952. Voor granen en peulvruchten is het tarief berekend per 100 kg; de dorskosten voor blauwmaanzaad zijn tegen uurtarief berekend; voor koolzaad is een tarief per ha berekend. Voor gerst zijn de kosten van maaidorsen door derden aangehouden. De kosten van het sproeien en het stuiven zijn gesteld op de tarieven voor oogst 1952, respectievelijk f. 11,- en f. 7,50 per ha.

De afleveringskosten voor suikerbieten zijn berekend op basis van de uitkomsten van een aantal L.E.I.-bedrijven in 1949 en 1950, welke eveneens voor de bepaling van de gewerkte uren voor afleveren zijn gebezigd.

f. Bemestingskosten

De hoeveelheden zuivere meststof/stikstof, fosforzuur en kali voor het type-bedrijf zijn gebaseerd op de L.E.I.-bedrijven in 1949 en 1950. 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.

g. Zaaizaad en pootgoed

De hoeveelheden en de herkomst zijn afgeleid uit de gegevens over de jaren 1949 en 1950.

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.

h. Bestrijding van plantenziekten en -beschadigen

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.

i. Overige kosten

Pacht. Deze kosten zijn afgestemd op de gemiddelde cijfers van de L.E.I.-bedrijven voor oogst 1951.

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

Rente omlopend kapitaal. Over het geïnvesteerde kapitaal is 4½% rente berekend. Voor elk van de producten is aangegeven tot en met welke maand de rente is berekend. In de renteberekening 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, kan vanzelfsprekend geen uitspraak worden gedaan.

Bijproducten

Bij de berekening van de kostprijzen van het hoofdproduct is voor granen het stro gewaardeerd tegen f. 30,- per ton (gemiddelde prijs over laatste drie jaren). Tevens is daarbij aangegeven de invloed van een wijziging van de stroprijs van f. 10,- per ton op de kostprijs van tarwe en haver.

De kostprijs van suikerbieten is berekend bij een bemestingswaarde van f. 110,- per ha voor bietenblad en koppen; dit bedrag is uiteraard slechts een raming.

De overige bijproducten zijn als volgt gewaardeerd:

Erwtenstro	f. 52,- per ton
Bruine bonenstro	" 40,- " "

Hoofdproducten

Ten behoeve van de rentabiliteitsberekening van het type-bedrijf voor oogst 1952 zijn de opbrengstprijzen voor de afzonderlijke producten geraamd. Op basis van de prijzenstatistiek van het L.E.I. 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

Tarwe	f. 25,85 x	p.	100	kg	richtprijs
Gerst	" 31,20	"	"	"	)afgestemd op A.V.A.-
Haver	" 29,85	"	"	"	)prijspeil in Augustus 1952
Groene erwten	" 50,-	"	"	"	raming
Bruine bonen	" 55,-	"	"	"	"
Koolzaad	" 55,-	"	"	"	richtprijs
Blauwmaanzaad	" 100,-	"	"	"	raming
Vlas (ongerepeld)	" 25,-	"	"	"	"
Consumptie-aardappelen	" 9,65	"	"	"	"
Suikerbieten (16.7%)	" 45,70	"	"	"	op basis van C.S.M., incl. eventuele nabetaling

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.

x) In deze prijs is begrepen de gedeeltelijke verplichte levering (1.10 ha à 2500 kg) à f. 22,25 per 100 kg.

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 bijlage VI is tevens de rentabiliteit van het type-bedrijf bij de gestelde opbrengstprijzen voor oogst 1952 nader uitgewerkt. Verder is in deze bijlage 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 t/m 4 gegeven.

In de tabellen 1 en 2 zijn de kosten vermeld van de marktbare producten. In de kostenberekeningen, welke in deze tabellen zijn vermeld, is geen rekening gehouden met de verhoging, ten gevolge van de invoering van de wachtgeld- en werkloosheidsverzekering en de wijzigingen in lonen en sociale lasten na Juli 1952.

Verder wordt opgemerkt, dat de berekende kostprijzen per product gelden "af-boerderij" met uitzondering van die voor suikerbieten, welke geldt "af-gebruikelijke leverplaats". De verkoopkosten zoals vrachtkosten bij de aflevering 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-I). Op welke termijn de overige kosten betrekking hebben is echter niet uit de beschikbare bedrijfsgegevens af te leiden.

Voor de granen is berekend, welke invloed een wisselende prijs van het bijproduct heeft op de kostprijs van het hoofdproduct.

In de tabellen 3 en 4 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 paardestapel. Bij een berekening van de rentabiliteit van de veehouderij wordt het bedrag aan ondernemerswinst niet doorberekend. In de opbrengst van de veehouderij moet nl. tevens begrepen zijn een vergoeding van de kosten van de aangewende oppervlakte groenvoedergewassen en een ondernemersbeloning.

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

Veebezetting: 4 melkvee en 11 jongvee + mestvee

Kosten (per bedrijf):			
Arbeids- en paardekosten			f. 1.538,-
Voederkosten:			
Aangekocht veevoeder			" 765,-
Voeder uit eigen bedrijf:			
gerst	100 kg	f. 32,35	
haver	680 "	" 203,-	
erwten	30 "	" 15,-	
aardappelen	250 "	" 11,25	" 262,-
Voedergewassen:			
3,07 ha grasland		f. 1124,-	
0,80 " rode klaver/lucerne		" 537,-	
0,36 " voederbieten		" 502,-	
5,25 " bietenkoppen		" 1.013,-	" 3.176,-
Witstro	12,2 ton	f. 366,-	
Erwtenstro	0,9 "	" 47,-	" 413,-
Rente levende inventaris			" 352,-
Overige kosten			" 280,-
Totale kosten			± " 6.786,-
Opbrengsten (per bedrijf):			
Melk		f. 2.788,- [1]	
Omzet en aanwas		" 3.524,-	
Stalmest		" 288,-	
Overige opbrengsten		" 55,-	
Totale opbrengsten			" 6.655,-
Nadelig saldo (per bedrijf)			± f. 130,-
Idem (per ha cultuurgrond)			± f 3,-

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 GRANEN, PEULVRUCHTEN EN HANDELSZADEN
VOORCALCULATIE 1952

	Granen			Peulvruchten		Handelszaden	
	Winter-tarwe	Zomer-gerst	Haver	Groene erwten	Bruine bonen	Kool-zaad	Blauw-maanzaad
1. Arbeidskosten:							
uurlonen	179,-	126,-	184,-	265,-	377,-	160,-	208,-
accoordlonen	-	-	-	-	-	37,-	-
toeslagen	9,-	4,-	9,-	11,-	14,-	7,-	6,-
sociale lasten	37,-	26,-	38,-	54,-	77,-	40,-	42,-
Totaal arbeidskosten	225,-	156,-	231,-	330,-	468,-	244,-	256,-
2. Paardekosten	64,-	60,-	61,-	73,-	73,-	57,-	61,-
3. Trekkerkosten	51,-	38,-	54,-	41,-	38,-	35,-	44,-
4. Werktuigkosten	100,-	70,-	100,-	94,-	94,-	98,-	98,-
5. Bindertouw	19,-	24,-	19,-	-	-	-	-
6. Werk door derden:							
dorsen	74,-	155,- x	72,-	61,-	44,-	100,-	75,-
ziektebestrijding	-	-	-	19,-	-	43,-	-
7. Zaaizaad (incl.ontsmetting)	61,-	47,-	49,-	176,-	133,-	12,-	13,-
8 Bemesting:							
stikstof	53,-	38,-	38,-	19,-	34,-	130,-	130,-
fosforzuur	33,-	33,-	33,-	28,-	25,-	44,-	20,-
kali	9,-	12,-	14,-	9,-	7,-	8,-	6,-
div.bemestingskosten	23,-	23,-	23,-	23,-	23,-	23,-	23,-
Totaal bemesting	118,-	106,-	108,-	79,-	89,-	205,-	179,-
9. Pacht(incl. onderhoud gebouwen voor pachter)	123,-	123,-	123,-	123,-	123,-	123,-	123,-
10.Drainagemateriaal	4,-	4,-	4,-	4,-	4,-	4,-	4,-
11.Rente omlopend kapitaal	20,-	17,-	17,-	20,-	20,-	20,-	20,-
12.Omzetbelasting	4,-	-	4,-	3,-	2,-	44,-	40,-
13.Algemene kosten	28,-	28,-	28,-	28,-	28,-	28,-	28,-
Totaal brutokosten	891,-	828,-	870,-	1051,-	1.116,-	1.031,-	959,-
14.Af: opbrengst bijprod.	144,-	45,-	105,-	104,-	64,-	-	-
Totaal netto-kosten	747,-	783,-	765,-	947,-	1.052,-	1.031,-	959,-
15.Opbrengst hoofdprod. in kg	4.000	3.900	3.900	3.300	2.400	2.000	1.000
16.Kostprijs per 100 kg	18,70	20,10	19,60	28,70	43,85	51,55	95,90
17.Opbrengst bijprod. in kg	4.800	1.500	3.500	2.000	1.600	-	-
18.Invloed stijging of daling van stropijs met f. 10,- per 1.000 kg (kostprijs per 100 kg)	1,15	-	0,85	-	-	-	-

x) Inclusief droogkosten f. 19,50 per ha.

Tabel 2

PRODUCTIEKOSTEN EN OPBRENGSTEN PER HA VLAS, AARDAPPELEN EN SUIKERBIETEN
VOORCALCULATIE 1952

	Vlas		Cons.aard-appelen (herfstlev.)	Suiker-bieten
	Ongerepeld	Te velde verkocht		
1. Arbeidskosten:				
uurlonen	119,-	119,-	322,-	196,-
accoordlonen	81,-	-	200,-	346,-
toeslagen	-	-	6,-	-
sociale lasten	39,-	23,-	104,-	107,-
Totaal arbeidskosten	239,-	142,-	632,-	649,-
2. Paardekosten	45,-	45,-	114,-	98,-
3. Trekkerkosten	35,-	35,-	84,-	81,-
4. Werktuigkosten	66,-	66,-	134,-	106,-
5. Werk door derden:				
mach. plukken	100,-	-	-	56,- 1)
ziektebestrijding	21,-	21,-	135,-	10,-
6. Zaaizaad(incl.ontsmetting)	317,-	317,-	274,-	29,-
7. Bemsting: stikstof	43,-	43,-	120,-	130,-
fosforzuur	33,-	33,-	44,-	67,-
kali	12,-	12,-	27,-	37,-
div.bemestingsk.	23,-	23,-	23,-	23,-
Totale bemestingskosten	111,-	111,-	214,-	257,-
8. Pacht (incl.onderhoud gebouwen voor pachter)	123,-	123,-	123,-	123,-
9. Drainagemateriaal	4,-	4,-	4,-	4,-
10. Rente omlopend kapitaal	19,-	15,-	38,-	31,-
11. Dekstro	12,-	-	23,-	-
12. Algemene kosten	28,-	28,-	28,-	28,-
Totaal bruto-kosten	1.120,-	907,-	1.803,-	1.472,-
13. Af: opbrengst bijproduct	-	-	180,-	110,-
Totaal netto-kosten	1.120,-	907,-	1.623,-	1.362,-
14. Opbrengst hoofdprod. in kg	8.000,-	te velde	26.000,-	45,000,-
15. Kostprijs per 100/1000 kg	14,-		6,25	30,25

1) Vrachtkosten

Tabel 3

PRODUCTIEKOSTEN PER HA VOEDERBIETEN EN LUCERNE
VOORCALCULATIE 1952

	Voederbieten	Lucerne
1. Arbeidskosten:		
uurlonen	338,-	167,-
accoordlonen	180,-	-
sociale lasten	102,-	33,-
Totaal arbeidskosten	620,-	200,-
2. Paardekosten	96,-	67,-
3. Trekkerkosten	76,-	10,-
4. Werktuigkosten	106,-	78,-
5. Werk door derden:		
ziektebestrijding	10,-	-
6. Zaaizaad (incl. ontsmetting)	44,-	74,-
7. Bemesting:		
stikstof	130,-	-
fosforzuur	44,-	44,-
kali	32,-	32,-
div. bemestingskosten	23,-	1,-
Totale bemestingskosten	229,-	77,-
8. Pacht (incl. onderh. gebouwen voor rekening pachter)	123,-	123,-
9. Drainagemateriaal	4,-	4,-
10. Rente omlopend kapitaal	31,-	12,-
11. Dekstro	30,-	-
12. Algemene kosten	26,-	26,-
Totaal bruto-kosten	1.395,-	671,-
13. Ondernemerswinst	250,-	150,-
14. Kosten met inbegrip ondernemerswinst	1.645,-	821,-

Tabel 4

PRODUCTIEKOSTEN PER HA GRASLAND EN BIETENKOPPEN/BLAD
VOORCALCULATIE 1952

	Grasland	Bietenblad
1. Arbeidskosten: uurlonen	59,-	41,-
sociale lasten	12,-	8,-
2. Paardekosten	11,-	24,-
3. Trekkerkosten	3,-	10,-
4. Werktuigkosten	33,-	-
5. Bemesting: stikstof	58,-	-
fosforzuur	38,-	-
kali	3,-	-
Totaal bemestingskosten	99,-	-
6. Pacht (incl. onderh. gebouwen voor pachter)	123,-	-
7. Algemene kosten	26,-	-
8. Waarde van koppen/blad	-	110,-
Totaal bruto-kosten	366,-	193,-
9. Ondernemerswinst	100,-	-
10. Kosten met inbegrip ondernemerswinst	466,-	193,-

Bijlage I

DE BODEMGESTELDHEID VAN HET ZUIDWESTELIJK ZEEKLEIGEBIED

1. Ontstaanswijze

Het gebied is ontstaan uit het grote veencomplex dat in het begin van de jaartelling het westelijk deel van ons land vormde. Door de inwerking van de zee is het aanzien hiervan in de loop der eeuwen geheel veranderd. De getijdenstroom heeft het veen weggeslagen en zand en slib aangevoerd, waarvan het grovere deel in de kreken is afgezet en het fijnere deel op het aangrenzende land. Na bedijking is door het inklinken van het veen een inversie opgetreden, waardoor de kreekruggronden hoger zijn komen te liggen dan de overige zwaardere gronden (oude poelgronden). De kreekruggen zijn oppervlakkig ontkalkt, terwijl de poelgronden waarschijnlijk kalkarm zijn afgezet.

Dit oudeland is later nogmaals door de zee aangetast. De hieruit voortgevloeide verjonging van de bodem komt tot uiting in de aanwezigheid van nauwelijks ontkalkte kreekruggronden. Verder is daardoor op de poelgronden een jonger, vaak zavelig dek aanwezig, dat bovendien meestal kalkhoudend is.

Hele stukken van het oudeland zijn weggeslagen, waartegenover weer nieuwland is gevormd. Hier ontbreekt het veen geheel of het is zo diep onder het dek bedolven, dat het voor de bodemgesteldheid van geen belang meer is.

2. Indeling

a. Oudelandgronden

Deze bestaan in het algemeen uit zware, kalkarme kleigronden, rustend op veen. Ze zijn doorsneden door kreekruggen welke grotendeels bestaan uit al dan niet slibhoudend zeezand, afgedekt door zavelgronden. Het goede profiel van kreekruggrond wordt naar de diepte toe geleidelijk armer aan slib, maar blijft enigszins opdrachtig.

Door de verbeterde ontwatering van de omliggende lage gronden zijn de kreekruggronden veelal te diep uit het water komen te liggen. Het watergebrek in droge jaren wordt geaccentueerd indien de ondergrond uit los zeezand bestaat, of indien ondoorlatende kleilagen op geringe diepte aanwezig zijn. Andere ongunstige afwijkingen zijn het voorkomen van katteklei en de aanwezigheid van een sterk roestige bovengrond. De laatste gronden zijn zuur en stoffig en in vergelijking met goede zeeklei van minderwaardige kwaliteit.

Op de flank van de kreekruggen liggen de zandige overgangsgronden die in de diepere ondergrond veelal reeds veen bevatten. Door de lagere ligging hebben deze gronden geprofiteerd van de betere ontwatering en zijn ze nu vaak beter bouwland dan de kreekruggronden.

De poelgronden zijn door inklinking en veenwinning zeer laag komen te liggen. Ten gevolge van verschillen in kleidikte en door variatie in de veenwinning lopen de poelgronden naar kwaliteit onderling vrij sterk uiteen. Een afwijkende vorm van de oude poelgronden zijn de knippige kleigronden. Deze onderscheiden zich van de poelgronden doordat ze niet laag gelegen zijn ten gevolge van het feit, dat de veenlaag zo diep zit dat het gebied de inversie niet heeft doorgemaakt.

De verkaveling op de oudelandgronden is slecht en er zijn veel kleine bedrijven. Het bouwland ligt hier op de overgangs- en kreekruggronden, het grasland op de poelgronden.

b. Middellandgronden

Dit zijn verjongde oudelandgronden, die nog kenmerken van het oudeland dragen. De kreekruggronden hierin zijn van goede kwaliteit, zavelig tot licht-zavelig en kalkhoudend. De verjongde poelgronden zijn bedekt geworden met een laag kalkhoudende zavel of klei, die in dikte varieert. Deze zijn veel beter dan de oorspronkelijke poelgronden.

De verkaveling is vaak als op het oudeland maar soms ook beter. De middellandgronden zijn hoofdzakelijk als bouwland in gebruik.

c. Nieuwlandgronden

Deze zijn door het gehele profiel kalkhoudend en vertonen geen samenhang met het oorspronkelijke veenlandschap, dat geheel verdwenen is of aanwezig is op een zodanige diepte, dat het karakter van het oorspronkelijke veenlandschap verloren is gegaan.

Schorgronden zijn nieuwlandgronden met een slibhoudende ondergrond. De aard en dikte van het kleidek kunnen variëren, maar in eerste instantie zijn het prima landbouwgronden.

Plaat- of slikgronden verschillen van de schorgronden door hun grofzandige ondergrond. Hierdoor is de waterhuishouding vaak zodanig, dat in droge jaren de vochtvoorziening onvoldoende is. Is de waterstand gunstig dan zijn het echter ook in droge jaren goede gronden.

Gorsgronden zijn estuariumgronden (afgezet in zoet water dat de getijdebeweging volgde), rustende op een oud landschap van rivierklei en veen. Deze zavel- of kleigronden hebben een rulle structuur, zijn kalkrijk en in het ideale profiel tot op grote diepte doorlatend. De goede gorsgronden kunnen in kwaliteit gelijkgesteld worden aan de goede schorgronden.

De nieuwlandgronden zijn beter verkaveld dan de oudeland- en middellandgronden en overwegend als bouwland in gebruik.

3. Oppervlakteverdeling van het bouwland over de verschillende bodemtypen.

Buiten deze indeling vallen de strandwalgronden, de jonge duinzandgronden en de oude zandbouwlandgronden. De oppervlakte bouwland hiervan is echter van zo'n geringe betekenis, dat deze in het kader van het gehele Z.W.-Zeekleigebied buiten beschouwing kunnen blijven.

De verschillende bodemtypen kunnen overigens in drie groepen worden samengebracht:

I goede akkerbouwgronden; schor- en gorsgronden
II matig goede akkerbouwgronden; verjongde poelgronden, kreekrug- en slikgronden
III matig slechte akkerbouwgronden; oude poelgronden, knippige klei en klei op veengronden.

Bij deze verdeling valt ± 72% van het bouwland in groep I, ± 25% in groep II en slechts ± 3% in groep III. Deze cijfers hebben betrekking op het gebied gevormd door de Zuidhollandse Eilanden, de Zeeuwse Eilanden uitgezonderd Walcheren, West- en Oost-Zeeuwsch-Vlaanderen en West-Noordbrabant, naar de oostkant begrensd door de gemeentegrenzen van Nieuw Vosmeer, Steenbergen, Dinteloord, Fijnaart, Standdaarbuiten, Klundert, Zevenbergen en Hoge en Lage Zwaluwe.

4. Keuze van het type-bedrijf

Daar groep I ten opzichte van de andere groepen sterk de overhand heeft, lijkt het verantwoord het type-bedrijf te kiezen in deze groep I.

In het gehele gebied is de heterogeniteit van de grond, ook op geringe oppervlakte, zeer groot. De meeste bedrijven bestaan dan ook uit meer dan één grondsoort, die in kwaliteit verschillen. Groep I vertoont in dit opzicht evenwel de geringste variatie. Bovendien kan worden aangenomen, dat de slechtste percelen van een bedrijf in gras zijn gelegd.

Met de plaatsing van het type-bedrijf in groep I is het type-bedrijf nog niet gelocaliseerd. Het kan dan nog in vrijwel ieder deel van het gebied gedacht worden. Een nadere begrenzing zal dan ook op grond van andere dan bodemkundige factoren moeten geschieden.

Bijlage II

BASISGEGEVENS VOOR DE KEUZE VAN HET TYPE-BEDRIJF, (BEDRIJFSGROOTTE, BOUWPLAN, TREKKRACHTVOORZIENING)

1. Bedrijfsgrootte en indeling van de grond

In tabel 1 is de indeling van de bedrijven van het gehele Z.W.-Zeekleigebied in verschillende grootteklassen gegeven. De gemeenten met meer dan 25% grasland van de cultuurgrond zijn evenwel buiten de berekening gehouden omdat deze niet als akkerbouwgebied beschouwd worden.

Tabel 1

INDELING VAN DE CULTUURGROND NAAR GROOTTEKLASSE DER BEDRIJVEN

Groottekl. cultuurgrond	Aantal bedrijven	Totaal cult.gr. ha	Totaal grasland ha	Grasland in % van cult.gr.	% van het aantal bedr.	Totaal cultuurgrond
5 - 10 ha	1.810	12.909	3.156	24,5	30,5	9,2
10 - 20 "	1.553	22.058	5.080	23,0	26,2	15,7
20 - 30 "	877	21.640	4.303	19,9	14,8	15,5
30 - 40 "	706	24.452	3.993	16,3	11,9	17,5
40 - 50 "	495	22.001	3.285	14,9	8,3	15,7
50 - 60 "	245	13.308	2.007	15,1	4,1	9,5
>60 "	250	23.695	3.807	16,1	4,2	16,9
Totaal	5.936	140.063	25.631	18,3	100,0	100,0
10 - 30 ha	2.430	43.698	9.383	21,5	41,0	31,2
30 - 50 "	1.201	46.453	7.278	15,7	20,2	33,2

Zoals uit bovenstaande gegevens blijkt, is de spreiding van de cultuurgrond over de verschillende grootteklassen vrij gelijkmatig. In de groep 10 - 30 ha ligt 41% van het aantal bedrijven met 31% van de cultuurgrond. In de groep 30 - 50 ha is dit resp. 20 en 33%. De gemiddelde bedrijfsgrootte in de groep 10 - 30 ha bedraagt 18. ha met 21,5% grasland en in de groep 30 - 50 ha 38,7 ha cultuurgrond met 15,7% grasland.

Ter nadere oriëntering betreffende de grasland/bouwlandverhouding is in onderstaande tabel een overzicht gegeven van het percentage grasland van de totale cultuurgrond in de verschillende grootteklassen in de afzonderlijke landbouwgebieden. Hieruit komt naar voren, dat er tussen de gebieden onderling nog een vrij grote variatie aanwezig is in de grasland/bouwlandverhouding.

Tabel 2

PERCENTAGE GRASLAND VAN DE CULTUURGROND IN VERSCHILLENDE GROOTTEKLASSEN

	5-10 ha	10-20 ha	20-30 ha	30-40 ha	40-50 ha	50-60 ha	>60 ha	10-30 ha	30-50 ha	totaal
Hoeksche Waard	40	36	23	19	17	16	19	30	18	21
Overflakkee	10	17	14	14	9	16	28	15	12	15
Tholen en St. Philipsland	23	33	23	17	15	14	18	29	16	20
Schouwen en Duiveland	25	23	25	20	16	16	13	23	18	19
Noord-Beveland	20	15	17	8	7	6	5	16	8	10
Zuid-Beveland	20	25	22	21	20	14	13	24	20	20
Walcheren	18	23	22	22	17	10	13	23	20	20
Zeeuwsch-Vlaanderen	26	22	19	17	17	18	16	21	17	19
West-Noordbrabant	34	26	21	14	13	13	10	24	14	18
Totaal (gewogen)	25	23	20	16	15	15	16	21,5	15,7	18,3

In tabel 3 zijn dezelfde gegevens vermeld als in tabel 1, maar nu uitsluitend van de zuivere gemeenten van groep I.

Tabel 3

Grootteklasse cultuurgrond	Aantal bedrijven	Totaal cult.gr.ha	Totaal gras van de ha	Grasland in % cult.gr.	% van het totaal aantal bedrijven	% van het totaal cultuurgrond
10 - 15 ha	315	3.866	957	24,7	19,7	7,9
15 - 20 "	232	3.984	858	21,5	14,5	8,2
20 - 30 "	351	8.671	1.737	20,-	21,9	17,8
30 - 50 "	483	18.641	2.741	14,7	30,2	38,2
50 - 100 "	218	13.606	1.824	13,4	13,7	27,9
Totaal	1.599	48.768	8.117	16,6	100,-	100,-
10 - 30 ha	898	16.521	3.552	21,5	56,2	33,9
30 - 50 "	483	18.641	2.741	14,7	30,2	38,2

Daar in tabel 1 de groep 5 - 10 ha is opgenomen, zijn de twee laatste kolommen van de tabellen 1 en 3 niet zonder meer met elkaar te vergelijken. Laten we deze groep weg en corrigeren we daarvoor de cijfers van tabel 1 dan komen we tot de volgende vergelijking:

Tabel 4

	% van totaal aantal bedrijven		% van totaal opp.cult.gr.	
	10 - 30 ha	30 - 50 ha	10 - 30 ha	30 - 50 ha
Gehele gebied	56,2	30,2	33,9	38,2
Zuivere gemeenten	59,0	29,1	34,4	36,6

De zuivere gemeenten van groep I geven dus ten aanzien van de bedrijfsgrootte een juist beeld van het gehele gebied.

Tabel 5 geeft een inzicht in de bouwland/graslandverhouding van de L.E.I.-bedrijven en van de geënquêteerde bedrijven in de zuivere gemeenten in de grootteklassen 30 - 50 ha.

Tabel 5

% GRASLAND L.E.I.-BEDRIJVEN EN GEENQUETEERDE BEDRIJVEN VAN 30 - 50 HA MET MINDER DAN 20% GRASLAND (1950)

Gebied	L.E.I.-bedrijven	Gebied	Geënquêt. bedrijven
Zuidhollandse Eil.	13% (11)	Hoeksche Waard	12% (33)
West-Noordbrabant	8% (11)	West-Noordbrabant	8% (41)
Nd. Zeeuwse Eilanden	12% (13)	Noord-Beveland	7% (10)
Zd. Zeeuwse Eilanden	9% (10)	Tholen en St. Philipsland	13% (14)
Zeeuwsch-Vlaanderen	11% (9)	W.Zeeuwsch-Vlaanderen	9% (25)
Gemiddeld	11% (54)	Gemiddeld	10% (123)

( ) aantal waarnemingen

Op grond van bovenstaande cijfers kan het percentage grasland op ± 11 worden gesteld. Om een afgerond geheel te hebben is 4 ha aangehouden.

In tabel 6 wordt een overzicht gegeven van de oppervlakte gemeten maat in procenten van de kadastrale maat zoals deze blijkt uit gegevens van L.E.I.-bedrijven, de geënquêteerde bedrijven in de zuivere gemeenten en uit de landbouwtelling 1950 van het C.B.S.

Tabel 6

GEMETEN MAAT IN % VAN DE KADASTRALE MAAT (ZONDER ERF)

L.E.I.-bedrijven 30-50 ha	Gem.maat in % van de kadastr.maat	Geënquêteerde bedr. 30-50 ha	Gem. maat in % van de kadastr.maat
Zuidhollandse Eil.	96,4 (10)	Hoeksche Waard	97,4 (33)
West-Noordbrabant	95,7 (7)	Noord-Beveland	97,5 (10)
Zeeuwse Eilanden	96,3 (10)	West-Noordbrabant	96,2 (41)
Zeeuwsch Vlaanderen	95,3 (9)	Tholen en St. Philipsland	96,4 (14)
		W.Zeeuwsch-Vlaanderen	97,6 (25)
Alle bedrijven in het Z.W.-Zeekleigebied volgens C.B.S.			96,3%

( ) aantal waarnemingen

2. Bouwplan

Voor de bepaling van het bouwplan van het type-bedrijf is een specificatie gemaakt van de gewassen in procenten van de oppervlakte. In tabel 7 zijn allereerst de gegevens van het C.B.S. en de L.E.I.-bedrijven over de jaren 1948 t/m 1951 en van de geënquêteerde bedrijven over de jaren 1950 t/m 1952 gegeven. Hieruit is de ontwikkeling van het bouwlandgebruik af te leiden.

Om de verschuivingen in de teelt van de afzonderlijke gewassen na te kunnen gaan, is daarnaast het gespecificeerde bouwplan van de L.E.I.-bedrijven in tabel 8 vermeld. Tenslotte geeft tabel 9 een beeld van het bouwplan voor 1952 van de geënquêteerde bedrijven in de zuivere gemeenten. Voor tabellen no 7, 8 en 9 zie eind van deze bijlage.

3. Trekkrachtvoorziening

Tabel 10

TREKKRACHTVOORZIENING EN VEEBEZETTING OP DE L.E.I.-BEDRIJVEN VAN 35 - 45 HA MET 5% - 15% GRASLAND
(boekjaar 1950/51)
(uitsluitend bedrijven met één trekker)

	Grootte		Trekkrachtvoorziening			Veebezetting			
	Cult.gr. ha	Grasl. ha	Trekker aant.pk	Werk-paarden	Jonge paarden	Melk-vee	Jong-vee	Mest-vee	Schapen
Zuidhollandse Eilanden									
	39,2	4,5	17/20	2,-	-	9,5	9,6	-	-
	41,6	2,-	25/28	2,-	1,-	2,7	-	0,7	-
	40,7	5,2	25/28	3,-	-	3,-	7,-	3,8	-
West-Noordbrabant									
	35,-	2,3	30/36	3,-	1,-	2,-	7,6	-	-
	39,-	2,2	30/34	3,-	0,1	1,1	7,3	5,9	-
Noordelijke Zeeuwse Eilanden									
	36,9	4,-	23/26	2,6	0,6	3,1	6,9	7,6	-
	43,2	4,-	23/26	2,1	0,4	3,2	17,5	1,4	-
Zuidelijke Zeeuwse Eilanden									
	40,3	6,-	25/28	3,9	5,-	3,-	9,2	2,5	-
	42,2	2,5	22/28	3,-	0,9	2,-	5,2	0,8	-
	41,8	5,5	± 30	4,2	3,1	0,9	6,3	1,5	-
	42,9	3,6	23/25	3,2	2,8	2,3	11,4	0,9	-
	40,3	5,7	23/26	3,-	-	4,5	7,8	0,9	-
	38,8	5,2	30/34	4,-	2,4	1,-	3,5	1,3	-
Zeeuwsch-Vlaanderen									
	39,2	4,7	23/25	2,9	0,2	3,2	19,8	-	-
	37,-	3,-	30/35	3,5	-	1,-	6,7	1,-	1,5
	38,4	3,8	23/26	4,-	0,7	2,3	15,3	-	5,2

De gegevens over de trekkrachtvoorziening van de L.E.I.-bedrijven in de grootteklasse 35 - 45 ha en met minder dan 20% grasland zijn opgegeven in de voorgaande tabel. Tevens is in deze de veebezetting opgegeven.

4. Opbrengstniveau

De opbrengstramingen van de gemeentelijke commissies vertonen volgens tabel 9 van § 3 een duidelijke samenhang met indeling in de groepen I en II. Toch zullen binnen deze groepen grote verschillen in bodemgeschiktheid voorkomen. Voor een indeling van afzonderlijke bedrijven moeten daarom andere maatstaven worden aangelegd. De L.E.I.-bedrijven zijn in drie groepen ingedeeld op grond van bodemwaarderingscijfers voor bouwland, welke door het consulentschap voor bodem- en bemestingsaangelegenheden zijn bepaald. Ten gevolge van het te geringe aantal waarnemingen is evenwel geen verband tussen deze indeling en de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven gevonden; er bestaat nl. een zeer grote variatie in de opbrengsten van de afzonderlijke bedrijven.

Voor een beoordeling van het opbrengstniveau van de L.E.I.-bedrijven ten opzichte van de ramingen kan dus de gemiddelde opbrengst van alle L.E.I.-bedrijven worden genomen.

BOUWPLAN IN % VAN DE TOTALE OPPERVLAKTE BOUWLAND

	Zuidhollandse Eilanden				West-Brabant				Zeeuwsch-Vlaanderen				N. - Z.Beveland Walcheren				Tholen, St.Philipsl. Schouwen en Duiveland			
	1948	1949	1950	1951	1948	1949	1950	1951	1948	1949	1950	1951	1948	1949	1950	1951 [1]	1948	1949	1950	1951 [1]
L.E.I.-bedrijven 30 - 50 ha																				
Granen	27	25	29	32	36	30	33	32	41	37	41	39	35	36	41		29	33	35	38
Peulvruchten	6	6	6	14	4	6	6	6	10	9	15	14	7	8	7		7	6	5	7
Handelsgewassen	13	18	16	9	13	15	15	22	14	20	15	21	10	13	12		7	10	13	11
Aardappelen	32	26	21	20	19	12	17	14	12	9	6	7	19	17	12		18	14	15	14
Bieten	13	19	18	16	16	20	19	19	13	16	13	13	20	22	21		15	18	19	18
Groenvoedergewassen	4	2	3	2	5	5	3	3	5	6	5	3	6	2	4		17	7	7	6
Voederbieten	3	2	2	2	2	1	1	1	4	3	3	3	2	2	2		2	2	3	3
Inventarisatie C.B.S.													Zeeland							
Granen	30	31	34	34	40	41	42	40					39	38	41	38				
Peulvruchten	6	4	6	7	4	4	6	6					6	7	9	11				
Handelsgewassen	9	12	10	10	12	14	14	14					12	14	13	14				
Aardappelen	29	24	23	22	21	16	15	14					16	13	11	11				
Bieten	16	20	20	18	16	21	21	20					14	18	18	17				
Groenvoedergewassen	5	5	4	4	4	5	3	3					7	6	4	4				
Voederbieten	5	4	4	5	3	3	3	3					5	4	4	5				

	Hoekse Waard			West-Brabant			West-Zeeuwsch-Vlaanderen			Noord-Beveland			Tholen en St.Philipsland		
	1950	1951	1952	1950	1951	1952	1950	1951	1952	1950	1951	1952	1950	1951	1952
Inventarisatie C.B.S. 30-50 ha in zuivere gemeenten van groep I															
Granen	33	33	32	36	32	33	45	43	45	41	35	39	35	30	36
Peulvruchten	8	8	10	6	6	7	13	14	14	2	5	4	3	6	7
Handelsgewassen	13	12	14	16	19	19	12	15	15	11	16	11	13	15	10
Aardappelen	22	22	22	16	16	15	6	7	6	16	16	16	18	19	20
Bieten	20	19	18	18	17	17	19	17	15	24	23	25	19	18	17
Groenvoedergewassen	1	4	1	kw 2 + 3	kw 4 + 4	kw 4 + 3	3	2	3	3	kw 1 + 1	3	4	4	4
Voederbieten	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2

1) Alle Zeeuwse eilanden. kw = kunstweide.

L.E.I.
832

GEDETAILLEERD BOUWPLAN L.E.I.-BEDRIJVEN 30 - 50 HA

	Zuidholl. eil.	West-Brabant	Zeeuwsch-Vlaand.	N.- Z.Beveland,Walch.	Tholen,St. Philipsl. Schouwen	Zuidholl. eil.	West-Brabant	Zeeuwsch-Vlaand.	N.-Z.Beveland,Walch.	Tholen, St. Philipsl. Schouwen	Zuidholl. eil.	West-Brabant	Zeeuwsch-Vlaand.	N.-Z.Beveland,Walch.	Tholen, St. Philipsl. Schouwen	Zuidholl. eil.	West-Brabant	Zeeuwsch-Vlaand.	N.-Z.Beveland, Walch.	Tholen, St. Philipsl. Schouwen
	1948					1949					1950					1951				
Wintertarwe	18,4	17,2	17	19	12,9	18,4	18,6	16	15	15,4	19,3	14,3	15,8	19,2	13,2	15,2	12	12	15	
Zomergerst	4,6	15,0	16	14	11,2	2,4	7,8	14	18	14,5	7,0	14,4	22,5	21,2	19,0	11,7	13	21	19	
Haver	2,4	4,2	5	2	3,9	3,3	4,0	5	2	3,5	2,9	13,8	3,0	0,7	2,6	4,3	6	6	3	
Overige	-	-	2 r.	-	-	0,8 w.g.	-	2 r.	1 z.t.	-	-	-	-	-	-	1,2 m.	1 m.	-	1 m.	
Totaal granen	27,2	36,4	41	35	28,9	24,9	30,4	37	36	33,4	29,2	32,5	41,3	41,1	34,8	32,4	32	39	38	
Veldbonen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	1	-	
Erwten	-	-	-	-	-	4,8	4,8	6	6	3,1	5,5	4,3	6,4	4,8	2,5	10,5	5	6	5	
Stambonen	-	-	-	-	-	0,7	1,0	3	2	3,3	0,4	1,2	7,6	1,9	1,6	0,9	1	7	2	
Overige	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	0,5	-	-	-	-	
Totaal peulvruchten	5,8	4,4	10	7	7	5,5	5,8	9	8	6,4	5,9	5,5	15,0	6,7	4,6	14,0	6	14	7	
Koolzaad	4,8	6,6	10	5	2,8	11,3	8,2	10	1	-	7,5	4,2	4	0,7	3,6	0,6	-	1	1	
Blauwmaanzaad						0,4	0,8	2	3	2,9	1,1	2,4	2,5	3	2,8	1,6	3	5	1	
Vezelvlas	8	6,6	4	5	4,1	5,2	4,8	7	8	1,6	7,2	5,1	6	8	6,1	5,6	13	9	8	
Overige	-	-	-	-	-	0,7	1,2	1	2	6,7	0,4	3,2	2,1	0,6	0,6	1,3	6	6	-	
Totaal handelsgewassen	12,8	13,2	14	10	6,9	17,6	15,0	20	13	9,6	16,2	14,9	14,6	12,2	13,1	9,1	22	21	11	
Aardappelen	32,2	19,2	12	19	17,6	25,6	11,6	9	17	14,4	21,3	16,7	6,4	12,3	14,6	20,4	14	7	14	
Suikerbieten	12,8	15,6	13	20	14,8	19,2	19,6	16	22	17,8	18,0	19,1	13,3	20,6	18,7	16,1	19	13	18	
Voederbieten	3,4	1,6	4	2	2,2	1,7	1,4	3	2	1,8	2,4	1,0	3,4	1,8	2,5	1,5	1	3	3	
Overige	-	-	-	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,9	2,6	-	2	-	2	
Totaal bakvruchten	48,4	36,2	29	41	34,8	46,5	32,6	28	41	34,0	41,7	36,8	23,6	35,5	38,4	38,0	36	23	37	
Klaver	4,4	5,4	5	6	16,5	2,1	4,8	6	2	1,5	1,5	1,0	0,6	1,6	1,3	1,7	2	3	6	
Lucerne	-					-				5,3	1,5	1,5	4,6	2,3	5,2		1	-		
Totaal groenvoeders	4,4	5,4	5	6	16,5	2,1	4,8	6	2	6,8	3,0	2,5	5,2	3,9	6,5	1,7	3	3	6	
Deelbouw + verh. land	1	1,6	1	1	5,1	2,5	9,0	-	-	5,1	3,8	5,1	-	-	2,4	4,2	-	-	-	
Overige gewassen	0,4	2,6	-	-	0,7	0,9	2,4	-	-	0,9	-	2,7	-	-	-	0,3	1	3	1	

r = rogge, w.g. = wintergerst, z.t. = zomertarwe, m = mais

L.E.I.
832

GEDETAILLEERD BOUWPLAN 1952 VOLGENS C.B.S. VAN EEN AANTAL ZUIVERE GEMEENTEN IN GROEP I

	Hoeksche Waard 30 - 50 ha	Willemstad Fijnaart Standdaarbuiten 30 - 50 ha	Dinteloord 30 - 50 ha	Nieuw-Vosmeer 30 - 50 ha	West-Brabant 30 - 50 ha	St.Philipsl. St.Annaland Stavenisse 30 - 50 ha	Noord-Beveland 30 - 50 ha	West-Zeeuwsch-Vlaanderen 30 - 50 ha
Wintertarwe	15	13	13	12	13	14	15	18
Zomertarwe	-	-	-	-	-	1	-	1
Zomergerst	13	15	14	15	15	17	21	23
Haver	4	4	3	5	4	3	3	3
Maïs	-	2	1	1	1	1	-	-
Totaal granen	32	34	31	33	33	36	39	45
Veld-/tuinbonen	1	1	-	-	1	-	-	-
Groene erwten	8	5	3	5	5	5	-	10
Schokkers, capucijners enz.	1	-	-	-	-	1	4	-
Bruine-/witte bonen	-	1	1	3	1	1	-	4
Totaal peulvruchten	10	7	4	8	7	7	4	14
Koolzaad	1	-	-	-	-	-	-	-
Blauwmaanzaad		1	-	1	1	1	-	1
Karwijzaad		2	6	2	3	-	-	2
Vezelvlas	13	18	13	9	15	7	11	9
Spinaziezaad	-	-	-	-	-	1	-	3
Rest	-	-	1	-	-	1	-	-
Totaal handelsgewassen	14	21	20	12	19	10	11	15
Consumptie-aardappelen	22	12	17	21	15	20	16	6
Suikerbieten	18	17	17	16	17	17	25	15
Voederbieten	2	1	1	2	1	2	2	2
Uien	-	-	2	3	1	4	-	-
Totaal hakvruchten	42	30	37	42	34	43	43	23
Rode klaver	1	1	1	3	1	3	1	1
Lucerne	-	3	2	1	2	1	2	2
Kunstweide	-	4	4	1	4	-	-	-
Totaal groenvoedergewassen	1	8	7	5	7	4	3	3
Tuingrond, boomgaard enz.	1	-	-	-	-	-	-	-

L.E.I.
832

Bijlage III

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 op verschillende manieren zijn benaderd.

1. Beschikbare gegevens over opbrengsten in het Z.W.-Zeekleigebied

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

a. Ramingen van de gemeentelijke commissies aangaande de opbrengst van verschillende gewassen in de jaren van 1911 t/m 1951. Deze ramingen betreffen uitsluitend de zgn. "zuivere" gemeenten van groep I.
b. De opbrengstgegevens van de L.E.I.-bedrijven sinds 1946.

Om deze gegevens onderling vergelijkbaar te maken, zijn alle opbrengsten omgerekend en uitgedrukt in kg per ha gemeten maat. De opbrengstramingen zijn nl. tot 1938 voor granen en peulvruchten opgegeven in hectoliters en daarna in kilo's per hectare kadastrale maat. Vanaf 1950 hebben deze opbrengstgegevens betrekking op gemeten maat.

Bij het omrekenen is gebruik gemaakt van de volgende gemiddelde hl-gewichten: tarwe 75 kg, wintergerst 60 kg, zomergerst 65 kg, haver 48 kg, erwten 80 kg. Daar alleen deze gemiddelde gegevens beschikbaar zijn, is het niet mogelijk geweest de van jaar tot jaar optredende variatie van het natuurgewicht der verschillende gewassen 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 onder punt 2 is vermeld. nl 100:96,3.

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. Omrekening van de opbrengstramingen van de gemeentelijke commissies over de periode 1920-1938, 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.
b. Extrapolatie van de trend, welke is af te leiden uit de opbrengstramingen van de gemeentelijke commissies over de periode 1911 t/m 1951.
c. Berekening van het verschil tussen de werkelijke opbrengsten - volgens eerder genoemde ramingen - en de volgens methode a berekende normale opbrengsten voor de jaren 1946 t/m 1951 en 1948/51.
d. Berekening van het verschil tussen de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven en de volgens methode a berekende normale opbrengsten voor de jaren 1946 t/m 1950 en 1948/51.
e. Berekening van de verhouding tussen de opbrengsten van de verschillende gewassen.

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

ad a. Bij de eerste methode is uitgegaan van de opbrengstramingen van de jaren 1920-1938, 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 1920/38. 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 desbetreffend jaar verbouwde rassensortiment berekend.

De gemiddelde opbrengst over de periode 1920/38 is daarna vermenigvuldigd met de verhouding tussen de productiviteitsindex van het rassensortiment van elk desbetreffend jaar en de gemiddelde productiviteitsindex over 1920/38. Een en ander kan worden weergegeven door de formule:

$$\text{gemiddelde opbrengst over } 1920/38 \times \frac{\text{productiviteitsindex jaar } y}{\text{gem. productiviteitsindex over } 1920/38} = \text{normale opbrengst voor het jaar } y.$$

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 1920/38 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.

Bij deze methode berust het normaliseren van de opbrengst dus uitsluitend op de opbrengstramingen van 1920/38 en de wijzigingen in het rassensortiment. Het is niet mogelijk een schatting te geven van het effect van eventuele wijzigingen in waterbeheersing, grondbewerking, bemesting en teelttechniek. Dat zich wijzigingen hebben voorgedaan, welke tot een opbrengstverhoging hebben geleid, is echter wel waarschijnlijk. De volgens deze methode berekende opbrengsten zullen dus vermoedelijk eerder iets beneden het normale liggen, dan dat zij dit te boven gaan.

ad b. Voor de onder b 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 verlopende lijn getrokken. Deze trendlijn geeft enerzijds aan, welke wijzigingen het opbrengstpeil van het betreffende gewas heeft ondergaan ten gevolge van

systematische factoren, zoals wijziging van rassensortiment, 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.

De trendlijn eindigt bij het jaar 1934, het laatste jaar van de reeks tien-jaarlijkse gemiddelden. Om te komen tot de normale opbrengst voor 1952, moet de trendlijn geëxtrapoleerd worden. Deze extrapolatie is uitgevoerd op basis van het verschil tussen productiviteit van het gemiddelde rassensortiment van de laatste tienjaarlijkse periode (1929/1938) en dat van het in 1951 verbouwde rassensortiment.

Er wordt dus over een groot tijdsinterval geïnterpoleerd hetgeen de methode in wezen gelijk maakt aan methode a. Om de reeks voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelden na 1934 te kunnen voortzetten zouden de gecorrigeerde opbrengsten van de oorlogsjaren bekend moeten zijn. De correcties voor opbrengstderving berusten echter voor een groot deel op schattingen, zodat het eindresultaat zeker niet betrouwbaarder zou zijn.

ad c. De periode 1946 t/m 1951 is te kort om zonder meer te kunnen dienen als basis voor het normaliseren. Bovendien zijn de cijfers voor 1946 en 1947 zonder correcties ondeugdelijk en is reeds onder b opgemerkt dat het aanbrengen van correcties moeilijkheden oplevert. Wel kan gebruik worden gemaakt van de algemene indruk over de productie-omstandigheden van de na-oorlogse jaren. Volgens deze indruk zijn deze omstandigheden in de periode 1948/51 gemiddeld gunstiger 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 a berekende normale opbrengsten zullen deze laatste dus over het geheel lager moeten zijn dan de eerste. Deze werkwijze maakt het dus mogelijk zich een oordeel te vormen over de op basis van andere gegevens berekende normale opbrengsten.

ad d. Vervolgens kan hetzelfde worden gedaan als bij de methode c, door uit te gaan van de gemiddelde opbrengsten, welke op de L.E.I.-bedrijven zijn verkregen in de jaren 1946/50 en 1948/51 en deze te vergelijken met de volgens methode a voor deze jaren berekende normale opbrengsten.

ad e. De verhouding tussen de opbrengsten der verschillende gewassen moet vrij stabiel zijn, als deze verhouding wordt berekend over een niet al te korte periode en rekening wordt gehouden met verschuivingen in de productiviteit van de rassensortimenten van de verschillende gewassen. Deze verhouding is berekend op basis van de werkelijke opbrengsten volgens de opbrengstramingen over de periode 1946/51 en vervolgens eveneens van de opbrengsten, welke in deze jaren gemiddeld op de L.E.I.-bedrijven zijn verkregen.
Beide series verhoudingscijfers kunnen onderling worden vergeleken en met de verhouding, welke volgt uit de over deze jaren volgens vorige methoden berekende normale opbrengsten. De bij deze vergelijking eventueel te constateren verschillen leiden er toe, de berekende normale opbrengsten nogmaals te bezien aan de hand van de gebruikte basisgegevens, om te beoordelen of alsnog wijzigingen moeten worden aangebracht.

Deze methode wordt behandeld op pag. 58, vóór de samenvatting van de resultaten van methoden a t/m d.

3. Bruikbaarheid van de basisgegevens over de opbrengsten

Op de basisgegevens zijn geen correcties aangebracht, hetgeen evenwel niet betekent, dat deze overbodig zouden zijn. Bij het berekenen van de normale opbrengsten kunnen onjuistheden ontstaan ten gevolge van:

a. te lage ramingen
b. uitwintering van wintergranen
c. opbrengstderving ten gevolge van de oorlogsperiode 1940/45.

ad a. De indruk bestaat, dat de opbrengstramingen van de gemeentelijke commissies aan de lage kant zijn. Daar geen vergelijkingsmateriaal aanwezig is, zijn echter geen percentages aan te geven waarmee de ramingen van de verschillende gewassen zouden moeten worden verhoogd.

ad b. Hoewel geen correcties voor het uitwinteren van wintergraan zijn toegepast, zal het principe van deze correctie toch in het kort worden uiteengezet.

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.

Aangenomen wordt, dat het uitgewinterde areaal wordt beteeld met het overeenkomstige zomergraan. Aan de hand van de gegevens over het areaal winter- en zomergraan van de verschillende jaren kan bij benadering worden bepaald, welk gedeelte van het wintergraan in deze jaren verloren is gegaan en door zomergraan is vervangen.

ad c. Gedurende de oorlogsperiode 1940/45 en de eerste na-oorlogse jaren heeft zich een opbrengstderving voorgedaan o.a. ten gevolge van tekort aan en niet op tijd leveren van kunstmest, inundatieschade, arbeidschaarste. In de L.E.I.-rapporten 22, 35 en 55 zijn globale ramingen van deze opbrengstderving vermeld. Vooral voor het Z.W.-Zeekleigebied moeten deze ramingen echter onvoldoende betrouwbaar worden geacht. Het werd derhalve beter geoordeeld de opbrengstgegevens van de oorlogsjaren geheel buiten beschouwing te laten. Ook voor de na-oorlogse jaren (1946 en 1947) zijn geen correcties op de opbrengsten aangebracht; dit geldt zowel voor de L.E.I.-bedrijven als voor de ramingen.

Het nalaten van de genoemde correcties brengt uiteraard met zich mede, dat de uitkomsten van de berekeningen niet geheel juist zullen zijn.

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. Als voor bepaalde gewassen moest worden afgeweken van de methoden, welke in het voorgaande zijn beschreven, is dit bij de desbetreffende gewassen nader toegelicht.

A. Normalisatie volgens berekeningen a t/m d

(1) Wintertarwe

Onderstaand zijn vermeld de opbrengstramingen uitgedrukt in kg per ha.

OPBRENGSTRAMINGEN WINTERTARWE (KG/HA) Tabel 1

Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.
1911	3.120	1917	2.650	1923	3.230	1929	3.940	1935	3.470	1946	3.750
1912	2.860	1918	3.150	1924	2.970	1930	3.330	1936	3.330	1947	2.460
1913	2.940	1919	2.960	1925	3.210	1931	2.890	1937	3.010	1948	3.720
1914	3.130	1920	3.120	1926	3.380	1932	3.590	1938	4.090	1949	5.060
1915	3.470	1921	3.500	1927	3.040	1933	3.730	1939[1]	-	1950	3.850
1916	2.700	1922	3.110	1928	3.800	1934	4.050	1940	-	1951	4.130

[1] Voor het jaar 1939 zijn de opbrengstramingen niet per gemeente bekend.

Bij methode a is uitgegaan van de gemiddelde opbrengst volgens de ramingen van de periode 1920/38, welke 3.410 kg per ha bedraagt. Uit de productiviteitsgegevens van de verbouwde rassen is afgeleid, dat deze gemiddelde opbrengst is verkregen bij een productiviteitsindex van 96,2.
Indien bovengenoemde gemiddelde opbrengst wordt beschouwd als een bevredigende benadering van de voor deze periode gemiddeld geldende normale opbrengst, dan kan voor de afzonderlijke jaren de normale opbrengst worden bepaald. Deze ligt hoger of lager, overeenkomstig de hogere of lagere productiviteit van het in het desbetreffende jaar verbouwde rassensortiment.

In onderstaande tabel worden de indices vermeld van de verschillende jaren afzonderlijk. Tevens is hierin aangegeven, welke de berekende normale opbrengst voor elk jaar is.

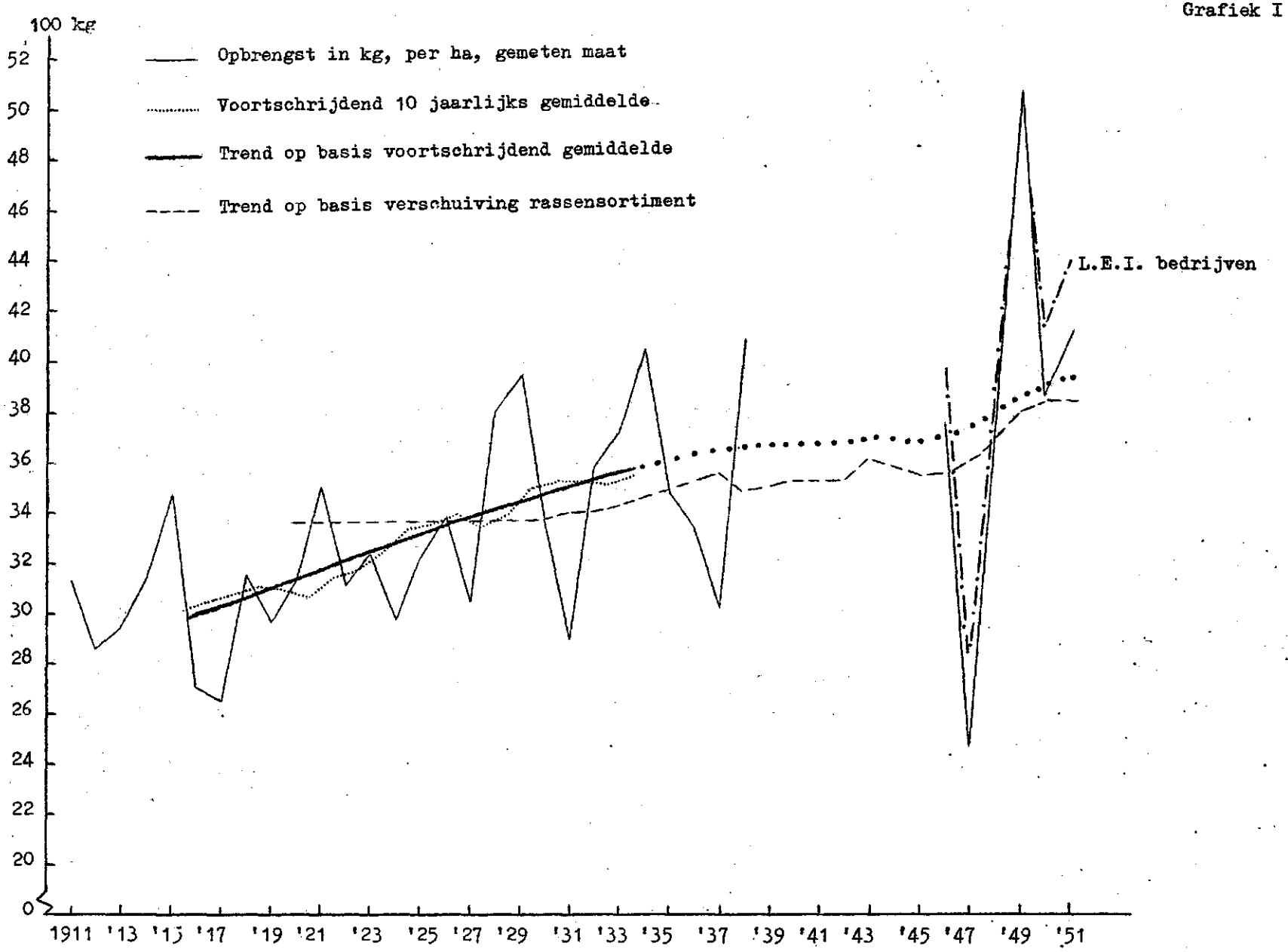
Tabel 2

PRODUCTIVITEITSINDICES EN NORMALE OPBRENGSTEN VAN WINTERTARWE

Jaar	1920/29	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937
Productiviteitsind.	95,0	95,2	95,7	96,1	96,6	97,5	98,7	99,5	99,9
Normale opbrengst (kg/ha)	3360	3370	3390	3400	3420	3450	3490	3520	3540
Jaar	1938	1939	1940	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Productiviteitsind.	98,7	99,0	99,4	100,4	101,6	104,0	107,0	108,1	108,3
Normale opbrengst (kg/ha)	3490	3500	3520	3550	3600	3680	3790	3830	3830

WINTERTARWE

Grafiek I



Uit vorenstaande tabel blijkt, dat volgens deze methode berekend, de normale opbrengst van wintertarwe 3.830 kg/ha bedraagt.

De volgens methode b uit de gegevens van tabel 1 verkregen trendlijn is weergegeven in grafiek I. Deze lijn vertoont een zeer regelmatige stijging en eindigt in 1934 bij een opbrengst van ca 3.540 kg. Alleen reeds op basis van de wijziging in het rassensortiment van wintertarwe moet bij extrapolatie nog worden gerekend op een verdere stijging van de trendlijn. In de grafiek is het geëxtrapoleerde deel van deze lijn aangegeven door een stippellijn. In het eindpunt van de trendlijn is bij 1934 verdisconteerd een gemiddelde productiviteit van het rassensortiment ter grootte van 97,3. Voor het jaar 1951 moet worden gerekend op een productiviteit van 108,3. Door extrapolatie wordt derhalve voor 1951 een opbrengst berekend van ca

$$3540 \times \frac{108,3}{97,3} = 3.920 \text{ kg.}$$

Sinds de 10-jaarlijkse periode van 1929-1938 is alleen rekening gehouden met een stijging van de productie ten gevolge van de grotere productiviteit van het rassensortiment. Daarnaast moet echter ook worden gerekend met een opbrengstverhogende werking van andere factoren zoals betere cultuurmethoden, gezonder zaaizaad, betere bemesting etc. Dat deze werking bestaat blijkt uit vergelijking van de uitkomsten van de methoden a en b, welke in wezen eenzelfde methode zijn, maar slechts verschillen wat de basis betreft. In het eerste geval is de gemiddelde opbrengst van de periode 1920/38 het uitgangspunt, in het tweede geval de gemiddelde opbrengst van de periode 1929/1938. De hogere uitkomst van methode b hangt samen met het feit, dat tot 1938 de opbrengststijging sterker is geweest dan overeenkomt met de verhoging van de productiviteit van het rassensortiment.

Op grond van dit gegeven mag worden aangenomen, dat ook de uitkomst van de slechts op rassenverschuivingen gebaseerde extrapolatie te laag is. Door het ontbreken van de gegevens van de oorlogsjaren kan het 10-jaarlijks voortschrijdend gemiddelde na 1934 niet worden bepaald. Denkt men zich echter in dat de tot 1934 waargenomen invloed van andere factoren dan rassensortiment ook nadien voortzet (er bestaan geen aanwijsbare redenen welke zich daartegen verzetten), dan zou in 1951 een opbrengstniveau van ca 4.100 kg bereikt zijn.

Methode c maakt een zekere controle mogelijk op de volgens a berekende normale opbrengsten. De in tabel 1 vermelde opbrengstramingen blijken over de jaren 1946/51 120 kg hoger te liggen dan de voor deze jaren berekende normale opbrengsten, welke zijn vermeld in tabel 2. Indien de ramingen voor de jaren 1946 en 1947 gecorrigeerd zouden zijn voor opbrengstderving, dan zou dit verschil ongetwijfeld nog aanmerkelijk groter zijn geweest. Over de jaren 1948/51 is het verschil 410 kg. Voor de Wilhelminapolder is in deze periode een verschil van ca 420 kg tussen de werkelijke opbrengsten en de normale opbrengst berekend.

Ook volgens methode d is een soortgelijke controle mogelijk als bij c is aangegeven. Over de jaren 1946/51 bedraagt de gemiddelde opbrengst van wintertarwe op de L.E.I.-bedrijven (zonder correcties voor opbrengstderving en uitwintering) 4.060 kg, dit is 360 kg meer dan de voor deze jaren in tabel 2 vermelde normale opbrengsten. Voor de periode 1948/51 zijn deze cijfers resp. 4.370 kg en 590 kg. Dit is ca 180 kg meer dan onder c voor de ramingen in de Wilhelminapolder werd gevonden. Hieruit zou de conclusie kunnen worden getrokken, dat het normale opbrengstniveau van de L.E.I.-bedrijven ca 180 kg/ha hoger ligt dan volgens de ramingen voor het gebied wordt berekend.

Uitgaande van methode b zou de normale opbrengst voor 1951 volgens de L.E.I.-bedrijven 3.920 + 180 = 4.100 kg zijn. Nu is in andere gebieden gebleken, dat de L.E.I.-bedrijven niet of slechts weinig boven het gebiedsgemiddelde uitsteken. Hoewel vergelijkingsmateriaal vrijwel ontbreekt is er geen reden om aan te nemen, dat in het Z.W.-Zeekleigebied de situatie anders zou zijn. Aan de andere kant is gebleken, dat de opbrengstramingen aan de lage kant zijn.

Voor het gewas wintertarwe is nog een andere berekeningswijze mogelijk.
Aan de hand van de gemiddelde opbrengsten van het ras Juliana op de proefvelden op de zeekleigronden van 1930 t/m 1949 (gepubliceerd in het verslag van het Centraal Instituut voor Landbouwkundig Onderzoek over 1949, blz. 81) is nagegaan in hoeverre de opbrengsten in de oogstjaren 1947 t/m 1949 van de gemiddelde normale opbrengst afwijken. Uit deze cijfers blijkt, dat de opbrengsten in 1947, 1948 en 1949 resp. 75, 97 en 125% van de gemiddelde opbrengst over 20 jaren bedragen.

In de Wieringermeer werd een behoorlijke overeenstemming gevonden met deze cijfers, welke gelden voor het gehele land. In het Noordelijke zeekleigebied lagen deze percentages volgens onze berekeningen iets hoger. Dientengevolge is er gegronde rede om te veronderstellen, dat deze cijfers voor het Z.W.-Zeekleigebied zeker niet boven het landsgemiddelde zullen liggen.
Deze veronderstelling is getoetst met behulp van gegevens van de Wilhelminapolder. Volgens deze gegevens bedroegen de opbrengsten in 1947, 1948 en 1949 resp. 73, 104 en 120 % van de gemiddelde opbrengst in de periode 1936 t/m 1951. Bij de becijfering is rekening gehouden met de wijzigingen in rassensortiment in de desbetreffende jaren. De cijfers mogen voor de afzonderlijke jaren iets anders liggen, het gemiddelde over de drie jaren is gelijk aan dat van de cijfers voor het gehele land.

De opbrengstramingen van het gehele gebied volgen de opbrengsten van de Wilhelminapolder goed. De gemiddelde opbrengstraming van de drie jaren kan derhalve als een vrij goede benadering van de normale opbrengst in die periode worden beschouwd. De ramingen moeten dan echter wel worden gecorrigeerd voor opbrengstderving en te lage ramingen. Volgens L.E.I.-rapport no 55 moet de opbrengstderving van de granen in het Z.W.-Zeekleigebied in 1947 op 6% worden gesteld. Voor de kleigebieden in het Noorden van het land is vastgesteld, dat de na-oorlogse ramingen 10% te laag zijn.
Voor het Zuidwesten ontbreekt het materiaal om een dergelijk percentage vast te stellen. De indruk bestaat dat de ramingen wel aan de lage kant zijn, in het bijzonder voor de eerste na-oorlogse jaren.
In 1947 is in verschillende gebieden nog aanzienlijke schade ontstaan ten gevolge van de inundaties van 1944. Voor deze schade en de te lage raming is tezamen 10% in rekening gebracht. Door correcties wordt de opbrengst voor 1947 op 2.850 kg gebracht. Op de opbrengsten in de latere jaren zijn daarentegen geen correcties toegepast.

De gemiddelde opbrengst van 1947/49 bedraagt 3.880 kg bij een gemiddelde productiviteit van 104,2. De opbrengst in 1951 moet dan worden gesteld op ca $3.880 \times \frac{108,3}{104,2} = 4.030$ kg.

(2) Zomergerst

De opbrengstramingen zijn vermeld in onderstaande tabel.

Tabel 3

OPBRENGSTRAMINGEN ZOMERGERST (KG/HA)

Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.
1911	2.700	1917	2.470	1923	3.220	1929	3.990	1935	3.680	1946	3.740
1912	2.510	1918	3.280	1924	3.230	1930	3.440	1936	3.710	1947	3.180
1913	2.600	1919	2.500	1925	3.330	1931	3.030	1937	3.650	1948	3.060
1914	2.910	1920	3.230	1926	3.310	1932	3.920	1938	4.390	1949	4.820
1915	3.070	1921	4.220	1927	3.270	1933	3.580	1939	-	1950	3.970
1916	2.930	1922	3.600	1928	3.770	1934	3.920	1940	4.490	1951	3.620

a. Over de jaren 1920/40 zijn de opbrengstramingen vermeld in tabel 3, gemiddeld 3.600 kg per ha, bij een gemiddelde productiviteitsindex van 95,1. Op basis van deze gegevens en de productiviteitsindices zijn voor een aantal jaren de normale opbrengsten berekend, welke zijn samengevat in tabel 4.

Tabel 4

PRODUCTIVITEITSINDICES EN NORMALE OPBRENGSTEN VAN ZOMERGERST

Jaar	1920/29	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Productiviteitsindex	94,0	94,8	94,9	95,0	95,0	95,5	96,1	97,5
Normale opbrengst kg/ha	3560	3590	3600	3600	3600	3620	3640	3700
Jaar	1937	1938	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Productiviteitsindex	98,9	98,9	99,7	99,8	100,0	101,0	101,9	102,9
Normale opbrengst kg/ha	3750	3750	3780	3780	3790	3830	3860	3900

Volgens deze methode berekend, bedraagt de genormaliseerde opbrengst van zomergerst voor 1951 3.900 kg.

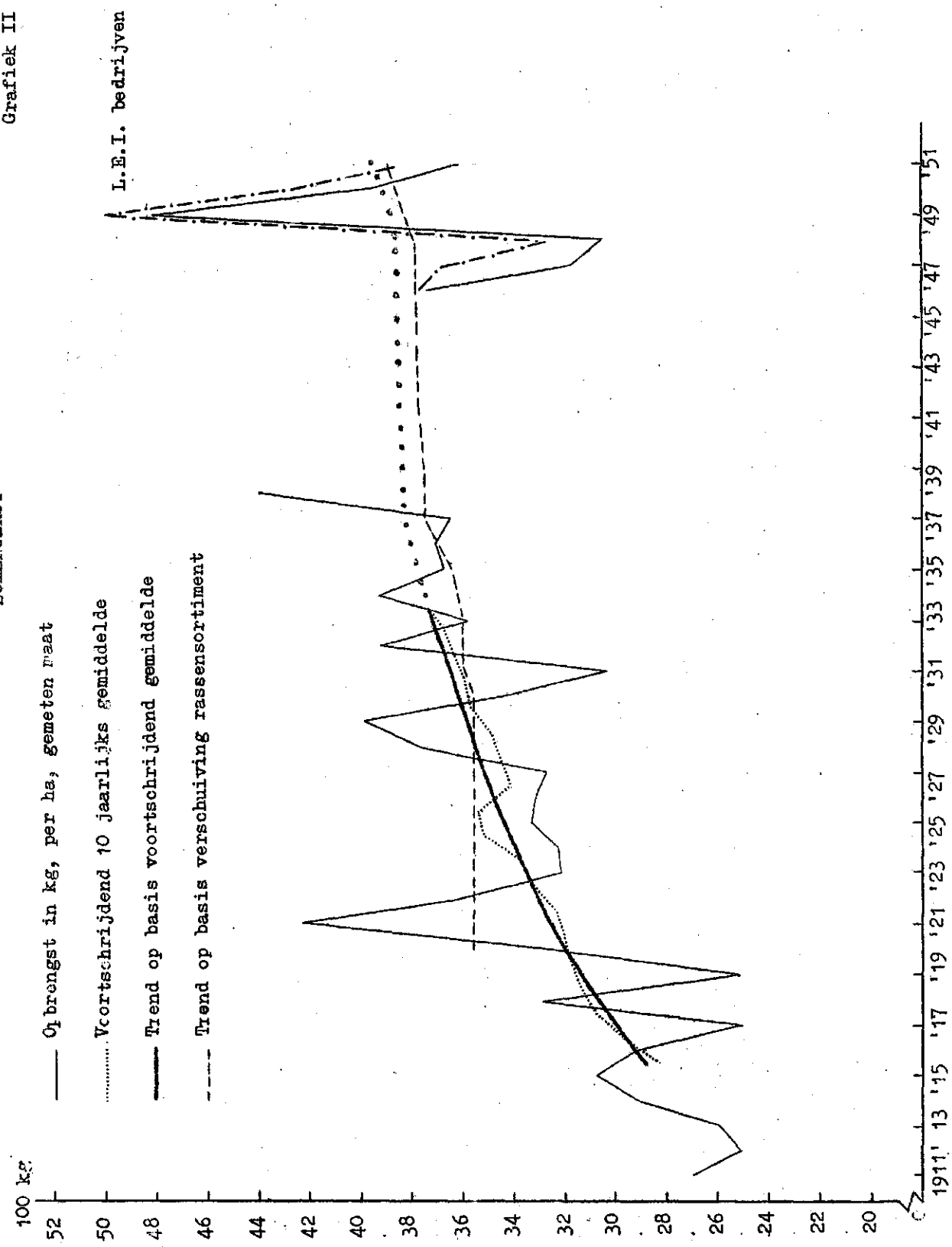
b. De trendlijn van grafiek II vertoont over het gehele project een sterke stijging en eindigt in 1934 bij ca 3.720 ha. Hierin is verdisconteerd een gemiddelde productiviteitsindex van 96,1. Daar de productiviteitsindex van het rassensortiment van 1951 102,9 bedraagt, wordt door extrapolatie voor 1951 een opbrengst van 3.950 kg berekend. Evenals bij tarwe leidt methode b hier tot een hogere opbrengst dan methode a. De motivering hiervan is ook dezelfde. Bij voortzetting van de trendlijn van het voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelde zou een opbrengstniveau van ca 4.100 kg worden bereikt.

c. Over de jaren 1946/51 zijn de ramingen gemiddeld 110 kg lager dan de voor deze jaren berekende normale opbrengsten. Zoals reeds eerder vermeld zijn de ramingen niet gecorrigeerd.

In de geïnundeerde gebieden werd in de eerste na-oorlogse jaren het areaal gerst sterk uitgebreid. Dit leidde ten gevolge van verschillende bijkomende factoren (verbouw van gerst op minder geschikte gronden, te late inzaai e.a.) tot een opbrengstderving. In de periode 1948/51 is de opbrengst van de ramingen 25 kg hoger dan de genormaliseerde opbrengst volgens methode a.

Grafiek II

ZOMERGERST



d. De L.E.I.-bedrijven hebben over de jaren 1946/51 gemiddeld een zomergerstopbrengst gehaald van 3.970 kg of 180 kg meer dan de volgens methode a voor deze jaren berekende normale gebiedsopbrengsten. Voor de periode 1948/51 is dit verschil zelfs 245 kg. Het verschil met de uitkomsten onder c wijst er wel op, dat de ramingen te laag zijn geweest.

(3) Haver

De opbrengstramingen zijn samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 5

OPBRENGSTRAMINGEN HAVER (KG/HA)

Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst
1911	2.930	1917	2.500	1923	2.930	1929	3.560	1935	3.440	1946	3.480
1912	2.550	1918	2.580	1924	2.980	1930	3.040	1936	3.450	1947	2.840
1913	3.010	1919	2.440	1925	3.070	1931	2.850	1937	3.320	1948	3.100
1914	2.930	1920	2.720	1926	3.380	1932	3.310	1938	4.010	1949	4.390
1915	3.150	1921	3.160	1927	3.120	1933	3.460	1939	-	1950	3.770
1916	2.810	1922	2.720	1928	3.410	1934	3.600	1940	3.540	1951	3.930

a. De gemiddelde opbrengst in de periode 1920/38 bedraagt volgens de ramingen 3.240 kg bij een productiviteitsindex van 94,4. Uit deze gegevens en de productiviteitsindices voor de verschillende jaren zijn onderstaande normale opbrengsten berekend.

Tabel 6

PRODUCTIVITEITSINDICES EN NORMALE OPBRENGSTEN VAN HAVER

Jaar	1920/29	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Productiviteitsindex	93,5	94,2	94,3	94,4	94,6	95,3	95,6	96,4
Normale opbrengst kg/ha	3210	3230	3230	3240	3240	3270	3280	3310
Jaar	1937	1938	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Productiviteitsindex	97,3	97,4	98,8	98,9	99,5	101,3	102,6	103,8
Normale opbrengst kg/ha	3340	3340	3390	3390	3410	3470	3520	3560

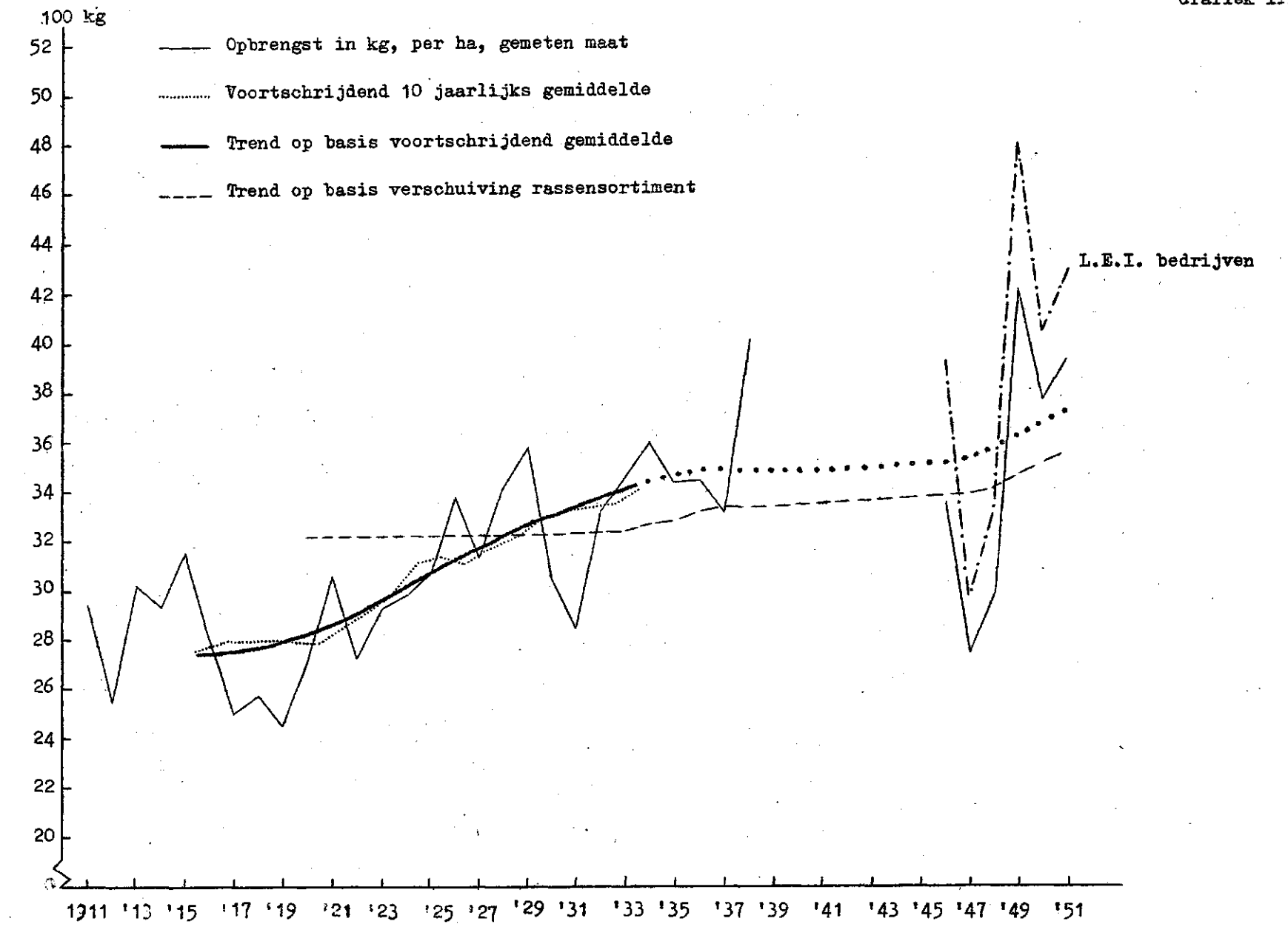
b. Uit grafiek III blijkt, dat de trendlijn over het geheel een aanzienlijke stijging vertoont. In 1934 komt deze lijn uit op ca 3.410 kg/ha bij een gemiddelde productiviteitsindex van 95,3. De productiviteit van het rassensortiment 1951 bedraagt 103,8. De extrapolatie tot 1951 leidt tot een genormaliseerde opbrengst voor dit jaar van $\frac{3410 \times 103,8}{95,3}$ = 3.720 kg.

c. De gebiedsramingen van tabel 5 liggen gemiddeld over de jaren 1946/51 130 kg/ha boven de normale opbrengsten van dezelfde jaren volgens berekening a. In de periode 1948/51 is dit verschil zelfs 310 kg.

d. Over de jaren 1946/51 hebben de L.E.I.-bedrijven een gemiddelde haveropbrengst van 3.900 kg; dit is 440 kg meer dan de voor deze jaren in tabel 6 vermelde normale opbrengsten. In de periode 1948/51 was de gemiddelde opbrengst van de L.E.I.-bedrijven 4.110 kg/ha, dit is 620 kg/ha meer dan de gemiddelde normale opbrengst in deze jaren.

De grote verschillen tussen de genormaliseerde opbrengsten en de werkelijke opbrengsten onder c en d genoemd, wekken de indruk dat de opbrengst berekend op basis van de verandering van het rassensortiment veel te laag ligt.

Grafiek III



832

(4) Erwten

In onderstaande tabel zijn de opbrengstramingen vermeld. Deze gegevens hebben betrekking op alle soorten erwten, dus niet alleen op groene erwten.

Tabel 7

OPBRENGSTRAMINGEN ERWTEN (KG/HA)

Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.
1911	2.420	1917	2.210	1923	3.060	1929	3.290	1935	2.740	1946	2.430
1912	2.300	1918	2.400	1924	2.380	1930	2.890	1936	3.020	1947	2.020
1913	1.770	1919	2.160	1925	3.350	1931	2.260	1937	2.610	1948	940
1914	2.200	1920	2.330	1926	2.520	1932	2.750	1938	3.630	1949	3.920
1915	2.210	1921	3.100	1927	2.100	1933	2.500	1939	-	1950	3.600
1916	1.980	1922	2.770	1928	3.720	1934	3.480	1940	2.880	1951	3.460

a. De opbrengstramingen bedragen in de periode 1920/38 gemiddeld 2.920 kg bij een gemiddelde productiviteitsindex van 93,5. Uit deze gegevens en de productiviteitsindices zijn de in onderstaande tabel vermelde normale opbrengsten berekend.

Tabel 8

PRODUCTIVITEITSINDICES EN NORMALE OPBRENGSTEN ERWTEN

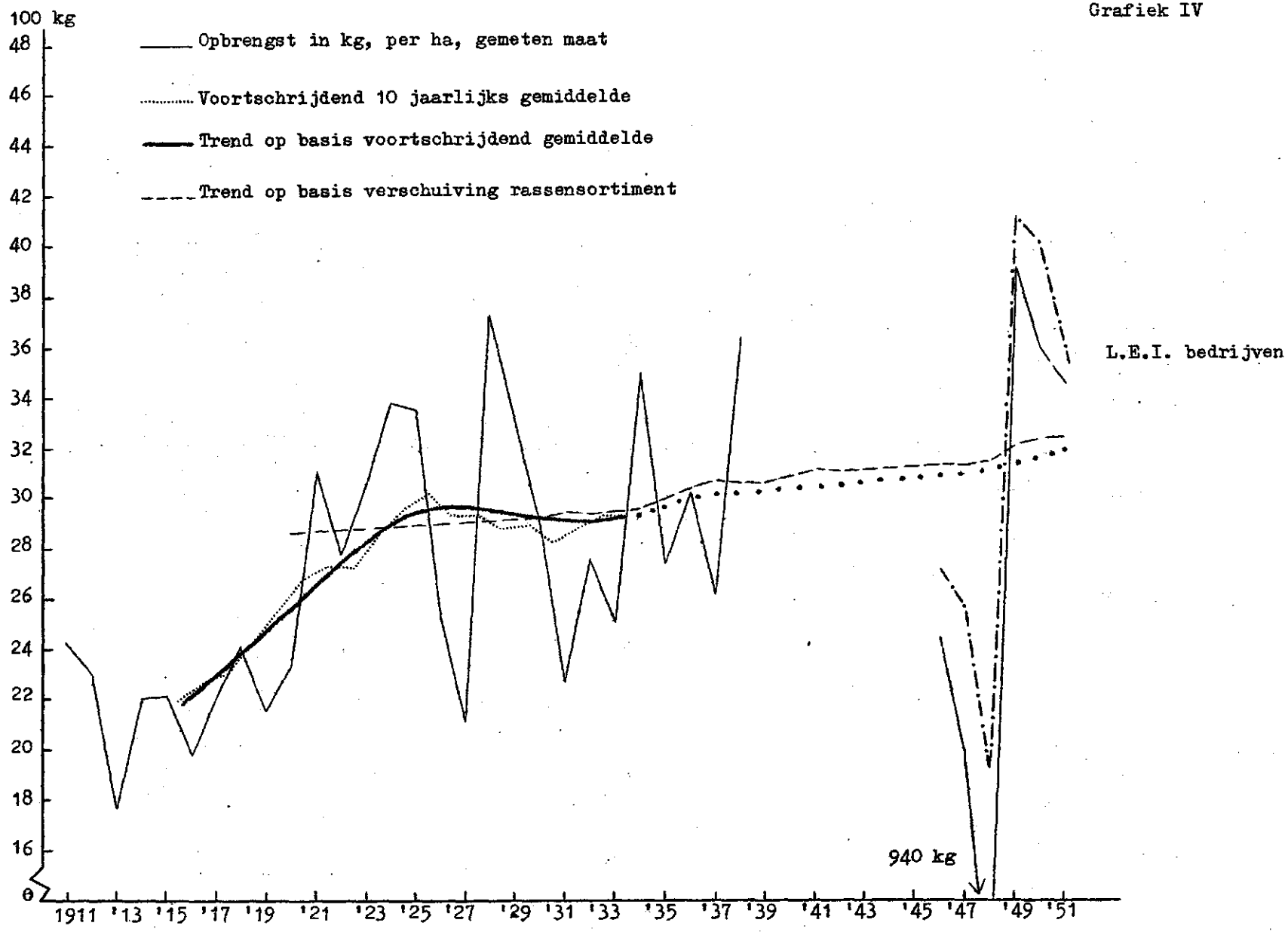
Jaar	1920/29	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Productiviteits-index	91,6	93,5	94,4	94,2	94,0	94,8	96,0	97,3
Normale opbrengst kg/ha	2860	2920	2950	2940	2940	2960	3000	3040
Jaar	1937	1938	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Productiviteits-index	98,3	98,0	100,4	100,1	100,8	102,9	103,6	104,0
Normale opbrengst kg/ha	3070	3060	3140	3130	3150	3210	3240	3250

b. De in grafiek IV weergegeven trendlijn vertoont een sterke stijging tot 1926, waarna een lichte daling volgt. De trendlijn eindigt in 1934 bij een opbrengst van 2.920 kg/ha, waarbij een gemiddelde productiviteitsindex van 95,2 behoort. In 1951 is deze productiviteitsindex 104,0. Door extrapolatie wordt voor 1951 een opbrengst van $\frac{2920 \times 104,0}{95,2}$ = 3.190 kg berekend.

In tegenstelling tot de granen leidt methode b hier tot een iets lagere uitkomst. Dit zal waarschijnlijk het gevolg zijn van het in toenemende mate optreden van ziekten en parasitaire aantasting. Het verloop van het voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelde maakt het voortzetten van de trend in dit geval nogal speculatief. De ernstige voetziekte-periode na 1940 komt door het ontbreken van de opbrengsten van de oorlogsjaren niet tot uiting. 1948 was nog een voetziektejaar, getuige de zeer lage opbrengst. Volgens deskundigen neemt het voetziektegevaar thans echter af. Bovendien worden nu merendeels voetziekte resistente rassen verbouwd. De opbrengstzekerheid van de erwten is verder nog belangrijk verhoogd, doordat een doelmatige bestrijding van de parasieten[1] mogelijk is geworden. Deze omstandigheden leiden er toe, de goede erwtenopbrengsten van de laatste jaren niet als zuiver toevallig te beoordelen.

[1] i.h.b. bladrandkever, knopmade en erwtenpeulboorder.

Grafiek IV



832

c. De werkelijke opbrengst volgens de ramingen ligt in de periode 1946/51 gemiddeld 480 kg lager dan de volgens methode a genormaliseerde opbrengst. Over de jaren 1948/51 is dit verschil nog 230 kg. Deze verschillen worden voornamelijk veroorzaakt door de buitengewoon lage opbrengst ten gevolge van de voetziekte in 1948.

d. De opbrengst van de L.E.I.-bedrijven bedroeg over de jaren 1946/51 gemiddeld 3.150 kg; dit is 50 kg minder dan de genormaliseerde opbrengst voor deze jaren. Over de jaren 1948/51 was de opbrengst gemiddeld 3.400 kg/ha; d.i. 200 kg meer dan de berekende normale opbrengst.

(5) Consumptie-aardappelen

De ramingen van de gemeentelijke commissies hebben betrekking op de gemiddelde opbrengst van de geteelde aardappelen, inclusief vroege aardappelen en pootgoed. Deze ramingen, vermeld in tabel 9 zijn dus te laag ten opzichte van de opbrengst van de winterconsumptie-rassen.

Tabel 9

OPBRENGSTRAMINGEN AARDAPPELEN (TON/HA)

Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst
1911	21,7	1917	22,3	1923	18,6	1929	28,1	1935	23,0	1946	23,7
1912	15,3	1918	22,9	1924	19,3	1930	20,7	1936	25,2	1947	20,9
1913	18,5	1919	20,4	1925	20,3	1931	22,7	1937	23,1	1948	29,8
1914	19,4	1920	20,0	1926	20,9	1932	26,8	1938	26,5	1949	26,0
1915	21,8	1921	17,1	1927	17,1	1933	26,5	1939	-	1950	27,9
1916	15,5	1922	21,4	1928	25,7	1934	24,1	1940	25,2	1951	25,2

Het voortschrijdend 10-jaarlijks gemiddelde der voor-oorlogse jaren vertoont een flinke stijging van 19,8 ton (1911/20) tot 24,7 ton (1929/38). De na-oorlogse ramingen liggen gemiddeld op 25,6 ton.

Zoals reeds gezegd zijn deze ramingen te laag om als normaal te kunnen gelden voor aardappelen voor winterconsumptie.

Ook de gegevens van de L.E.I.-bedrijven zijn niet geschikt omdat zij voor een belangrijk deel betrekking hebben op pootgoed. Met dezelfde moeilijkheden had men te maken bij het bepalen van de aardappelopbrengst voor de Noordelijke Bouwstreek. Daar is de opbrengst vastgesteld aan de hand van de verhouding van de opbrengsten tussen aardappelen en suikerbieten volgens proefveldgegevens (zie rapport No 163).

De aldus berekende opbrengst voor 1951 is als uitgangspunt voor onze berekeningen genomen. Deze bedroeg 30 ton bij een productiviteitsindex van het rassensortiment van 99,5. Aan de hand van de productiviteitsindices der afzonderlijke jaren zijn nu de berekende normale opbrengsten voor de jaren 1930/38 en 1946/51 bepaald. De aldus berekende normale opbrengsten lagen gemiddeld ruim 4 ton boven de ramingen. Aangenomen wordt, dat hetzelfde verschil voor het Z.W.-Zeekleigebied van toepassing is. De ramingen worden daarom met 4 ton verhoogd. De gemiddelde opbrengst in de periode 1929/38 is dan 28,7 ton, verkregen bij een gemiddelde productiviteitsindex van 95,8. De hieruit berekende normale opbrengsten voor de afzonderlijke jaren zijn met de desbetreffende productiviteitsindices vermeld in onderstaande tabel.

Tabel 10

PRODUCTIVITEITSINDICES EN NORMALE OPBRENGSTEN VAN CONSUMPTIE-AARDAPPELEN

Jaar	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Productiviteitsindex	95,4	95,6	95,6	95,8	96,1	95,6	95,3	95,7
Genormaliseerde opbr.	28,6	28,7	28,7	28,7	28,8	28,7	28,6	28,7
Jaar	1937	1938	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Productiviteitsindex	96,2	96,3	101,-	101,2	101,3	101,7	101,8	101,8
Genormaliseerde opbrengst	28,9	28,9	30,3	30,3	30,4	30,5	30,5	30,5

Onder de invloed van de oorlog is men ook in het Z.W.-Zeeklei-gebied, vanouds het gebied waar veel kwaliteitsaardappelen worden verbouwd, overgegaan tot de teelt van meer opbrengende rassen. Dit is ook na de oorlog bestendigd gebleven.

Op grond van bovenstaande gegevens is de genormaliseerde opbrengst van consumptie-aardappelen (sortiment vnl. bestaande uit Eigenheimer, Bintje, Furore, Alpha, Meerlander en Bevelander). Als opbrengst aan leverbaar product ($>$ 35 mm) bij herfstlevering wordt aangehouden 90% van de opbrengst aan veldgewas. Het uitschot wegens beschadiging of ziekte wordt gesteld op 1.000 kg/ha. De netto-opbrengsten aan leverbaar product bedraagt 26 ton/ha, die van uitschot en kriel 4 ton/ha.

(6) Suikerbieten

De opbrengstramingen zijn in onderstaande tabel vermeld.

Tabel 11

OPBRENGSTRAMINGEN SUIKERBIETEN (TON/HA)

Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst
1911	41,6	1917	36,8	1923	27,7	1929	42,8	1935	44,6	1946	42,7
1912	38,1	1918	42,5	1924	35,6	1930	44,6	1936	44,2	1947	34,7
1913	30,4	1919	32,0	1925	39,5	1931	32,4	1937	41,5	1948	45,4
1914	43,1	1920	31,8	1926	40,6	1932	45,8	1938	38,0	1949	50,7
1915	35,4	1921	44,7	1927	32,3	1933	50,3	1939	-	1950	44,9
1916	30,3	1922	36,9	1928	40,2	1934	49,6	1940	42,7	1951	40,6

a. De samenstelling van het verbouwde rassensortiment wordt eerst sedert 1942 in de rassenstatistiek vermeld. Het is daarom niet mogelijk de productiviteitsindices te berekenen, waarmede methode a hier vervalt.

b. De trendlijn, aangegeven in grafiek V vertoont vanaf 1924 een zeer sterke stijging en komt in 1934 uit bij ca 43,4 ton. De daarbij behorende gemiddelde productiviteitsindex is niet bekend, maar wordt aan de hand van de gegevens van na 1942 geschat op ca 100,-. Dit cijfer is gebaseerd op het feit, dat in het Zuidwesten reeds lang een aanzienlijk percentage E-bieten wordt verbouwd. Het is dan ook belangrijk hoger dan voor de Noordelijke Bouwstreek is bepaald en misschien iets aan de hoge kant. Op deze wijze wordt voor 1951 een benaderde normale opbrengst van 43 x 104,5 = 45,4 ton/ha berekend.

Tabel 12

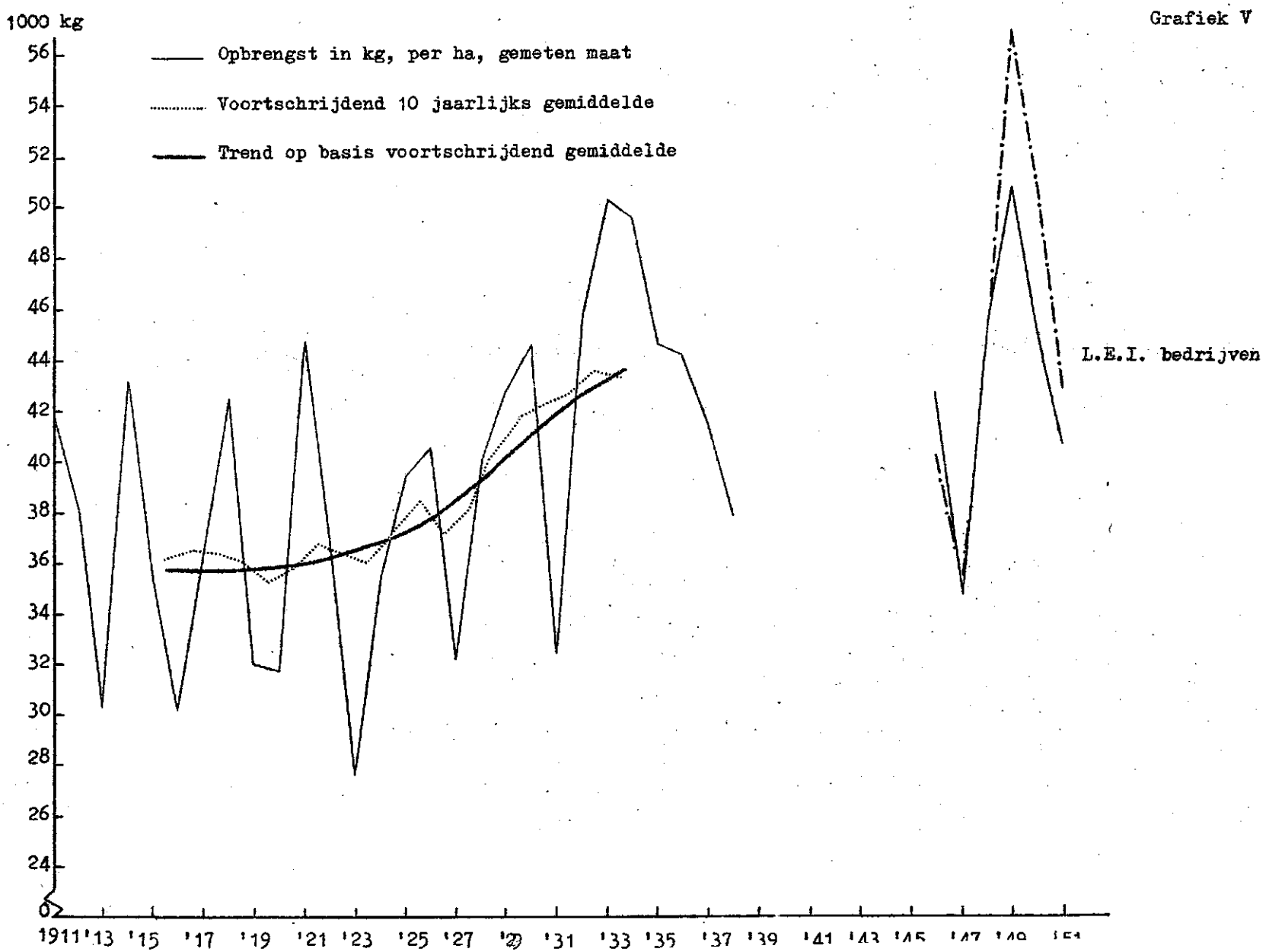
Jaar	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Productiviteitsindex	99,3	98,3	101,-	103,4	105,4	104,5
Normale opbrengst kg/ha	43,1	42,7	43,8	44,9	45,7	45,4

c. De gemiddelde opbrengst in de periode 1946/51 volgens de ramingen is 1,1 ton lager dan de berekende gemiddelde normale opbrengst over deze jaren.
Over de jaren 1948/51 is de berekende normale opbrengst 0,4 ton lager dan de ramingen aangeven.

d. De opbrengst van suikerbieten bedroeg in de periode 1946/51 op de L.E.I.-bedrijven gemiddeld 45,2 ton, dit is 2 ton meer dan volgens de ramingen. Over de jaren 1948/51 produceerden de L.E.I.-bedrijven gemiddeld 48,9 ton/ha en was het verschil met de ramingen 3,9 ton/ha.

SUIKERBIETEN

Grafiek V



Suikergehalte

Ter bepaling van het suikergehalte zijn gegevens beschikbaar van de Coöperatieve Suikerfabriek te Dinteloord en het Instituut voor Rationele Suikerproductie te Bergen op Zoom. De gegevens van beide bronnen stemmen zeer goed overeen. Over de jaren 1929/38 bedraagt het gehalte gemiddeld 17,3%. Voor het in deze periode verbouwde rassensortiment wordt een gehalte-index van ± 100 geschat. Door een toename van het percentage E-bieten is deze gehalte-index in 1951 98,4. Het daarbij behorende gehalte bedraagt 17,3 x $\frac{98,4}{100}$ = 17,0%.

Het gemiddelde suikergehalte in de jaren 1946/51 is 16,9% bij een gemiddelde gehalte-index van 99,1. Op basis van deze gegevens wordt voor 1951 een gehalte van 16,7% berekend.

Hoewel in enkele van deze na-oorlogse jaren de gehaltes vrij laag zijn geweest, wordt een genormaliseerd gehalte van 16,7% aangehouden.

B. Normalisatie volgens raming

(7) Vlas

De basisgegevens, overeenkomende met de gegevens welke zijn gebruikt bij de reeds besproken gewassen, zijn ten aanzien van vlas minder volledig. Van de voor-oorlogse jaren staan alleen ter beschikking de ramingen van het Bedrijfschap voor Vlas en Hennep. Daar de ramingen per provincie zijn gegeven en er in midden Zuidholland en in de Brabantse Biesbosch ook vlas wordt verbouwd, hebben deze cijfers betrekking op een iets groter gebied dan hier wordt behandeld.
De opbrengsten in deze beide gebieden verschillen echter slechts weinig van die der provincies.
Voor de na-oorlogse jaren is gebruik gemaakt van de ramingen van de gemeentelijke commissies.

Tabel 13

OPBRENGSTRAMINGEN GEREPELD STROVLAS (KG/HA)

Ramingen Bedrijfschap voor Vlas en Hennep				Ramingen van de gemeentelijke commissies			
Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst	Jaar	Opbrengst
1934	6350	1937	5710	1946	4480	1949	6900
1935	6330	1938	5920	1947	4430	1950	5870
1936	6340	1939	5590	1948	5830	1951	5370
		1940	5160				
gem. 1934/40			5910	gem. 1946/51			5480

Voorts staan ter beschikking de opbrengstgegevens van een aantal L.E.I.-bedrijven over de jaren 1946/51 en door het Bedrijfschap voor Vlas en Hennep verstrekte gegevens over de hoeveelheden vlas verbouwd op percelen welke zaaiklaar aan Belgen zijn verhuurd. De uit deze gegevens berekende gemiddelden zijn opgenomen in tabel 14.

Tabel 14

GEREPELD STROVLAS KG/HA

	Periode	kg/ha
L.E.I.-bedrijven	1946/51	5640
Contractteelt door Belgen	1946/51	5770
Ramingen van de gemeentelijke commissies	1946/51	5480

In de jaren 1946 en 1947 waren de opbrengsten zeer laag ten gevolge van de abnormale omstandigheden in deze eerste na-oorlogse jaren. In verband hiermede wordt, gezien de cijfers van tabel 14, de normale opbrengst voor gerepeld vlas gesteld op 5.600 kg. In het Z.W.-Zeekleigebied wordt echter het meeste vlas ongerepeld verhandeld. Door het Bedrijfschap voor Vlas en Hennep wordt tegenwoordig de opbrengst aan gerepeld vlas op ± 70% van de hoeveelheid ongerepeld vlas gesteld. Toepassing van dit percentage ter omrekening leidt tot een normale opbrengst van 8.000 kg/ha ongerepeld vlas.

(8) Koolzaad

De ramingen worden in onderstaande tabel vermeld. Bij de omrekening van de in hl gegeven opbrengsten is uitgegaan van een hl gewicht van 65 kg.

Tabel 15

OPBRENGSTRAMINGEN KOOLZAAD (KG/HA)

Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.
1911	2.180	1917	1.630	1923	2.380	1929	2.270	1935	2.170	1946	1.640
1912	2.060	1918	1.590	1924	2.380	1930	2.290	1936	2.520	1947	1.520
1913	1.670	1919	1.380	1925	2.150	1931	1.480	1937	2.110	1948	2.150
1914	2.560	1920	1.710	1926	2.230	1932	1.650	1938	2.650	1949	2.180
1915	2.530	1921	1.840	1927	2.540	1933	2.110	1939	-	1950	1.410
1916	1.940	1922	2.190	1928	2.300	1934	2.280	1940	3.000	1951	1.810

Volgens bovenstaande gegevens bedroeg de gemiddelde opbrengst in de jaren 1911/40 2.130 kg.
De gemiddelde opbrengst van de na-oorlogse jaren 1946/51 was 1.780 kg. Deze daling van de opbrengst kan o.a. worden toegeschreven aan het feit, dat de oppervlakte koolzaad na 1940 sterk is uitgebreid. In het gehele Z.W.-Zeekleigebied werd in de jaren 1929/38 gemiddeld ± 600 ha koolzaad verbouwd. In de jaren 1946/51 waren dit resp. 806 - 68 - 3.216 - 8.600 - 7.860 en 2.574 ha. Met deze uitbreiding is een toename van de ziekten en beschadigingen gepaard gegaan.

De gemiddelde opbrengst van de L.E.I.-bedrijven in de jaren 1948/51 bedroeg 2.040 kg.

Als normale opbrengst wordt 2000 kg/ha aangehouden.

(9) Blauwmaanzaad

In onderstaande tabel zijn de ramingen vermeld.

Tabel 16

OPBRENGSTRAMINGEN BLAUWMAANZAAD (KG/HA)

Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.	Jaar	Opbr.
1911	1.350	1917	1.160	1923	1.050	1929	1.450	1935	1.340	1946	1.090
1912	1.540	1918	1.320	1924	1.370	1930	1.110	1936	1.400	1947	1.010
1913	1.270	1919	990	1925	1.250	1931	950	1937	1.350	1948	660
1914	1.660	1920	1.440	1926	1.190	1932	1.220	1938	1.370	1949	1.350
1915	1.340	1921	1.590	1927	910	1933	1.160	1939	-	1950	930
1916	1.140	1922	1.620	1928	1.370	1934	1.330	1940	1.480	1951	900

De gemiddelde opbrengst in de periode 1911/40 is 1.300 kg/ha en ook het 10-jaarlijks voortschrijdend gemiddelde ligt doorlopend op deze hoogte.

De opbrengsten van de na-oorlogse jaren zijn veel lager en vertonen groter schommelingen.

De gemiddelde opbrengst volgens de ramingen bedroeg in de jaren 1946/51 990 kg/ha; in de jaren 1948/51 was dat 960 kg/ha. Op de L.E.I.- bedrijven lag de opbrengst in de periode 1948/51 op 910 kg/ha.

Dat de opbrengsten in de laatste jaren zo abnormaal laag zijn geweest moet o.a. worden toegeschreven aan het optreden van een parasiet, waartegen tot op heden geen bestrijding mogelijk is. In verband hiermede wordt als normale opbrengst van blauwmaanzaad 1000 kg/ha aangenomen.

(10) Bruine bonen

Voor de bepaling van de genormaliseerde opbrengst van dit gewas staan ter beschikking de ramingen over de jaren 1920/40 en 1946/51 en de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven over 1947/51. De opbrengsten van de jaren 1920/40 hebben betrekking op stambonen, waaronder zowel bruine als witte bonen zijn begrepen.
Daar witte bonen als regel een iets lagere opbrengst geven dan bruine, zijn deze gegevens dus aan de lage kant. De ramingen over 1946/51 en de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven betreffen uitsluitend bruine bonen. De gegevens zijn samengevat in tabel 17.

Tabel 17

Periode		Opbrengst kg/ha
1921/30	Ramingen	2.310
1931/40	"	2.310
1946/51	"	2.370
1947/51	L.E.I.-bedrijven	2.530

Op grond van deze gegevens wordt de normale opbrengst van bruine bonen op 2.400 kg/ha gesteld.

C. Normalisatie van granen, erwten en suikerbieten volgens methode e

Op blz. 41 van deze bijlage is reeds gezegd, dat nog een andere methode van berekening zou worden gegeven. Bij deze methode e wordt er van uitgegaan, dat de verhouding tussen de opbrengsten der gewassen vrij stabiel moet zijn. Dit laatste uiteraard voor zover deze verhouding wordt berekend over een niet al te korte periode en rekening wordt gehouden met verschuivingen in produktiviteit van de rassensortimenten.

In tabel 18 zijn de verhoudingscijfers vermeld, welke zijn berekend uit de opbrengsten, afgeleid uit de ramingen over de periode 1946/51 en ook die, welke voortvloeien uit de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven over 1946/51.

Tabel 18

Opbrengsten over 1946/51 (kg of ton/ha)	Zomer-gerst	Winter-gerst	Haver	Erwten	Suiker-bieten
(1) Gem.opbrengst vlg.ramingen	3.730	3.830	3.590	2.730	43,2
(2) Idem verhoudingscijfers[1]	100	103	96	73	116
(3) Gem.opbrengsten L.E.I.-bedrijven	3.950	4.050	3.900	3.150	45,2
(4) Idem verhoudingscijfers[1]	100	103	99	80	114
(5) Gem. der verhoudingscijfers	100	103	97,5	76,5	115

[1] Zomergerst = 100

Volgens methode e kunnen eerst normale opbrengsten worden berekend voor de verschillende gewassen in de periode 1946/51, als de normale opbrengst van één gewas zou vaststaan.
Als zodanig wordt hier uitgegaan van het gewas zomergerst, daar bij dit gewas een behoorlijke overeenstemming is gevonden tussen de uitkomsten van de in het voorgaande besproken methoden. Over de periode 1946/51 berekend, is volgens methode a een gemiddelde normale opbrengst gevonden voor zomergerst van 3.820 kg/ha. Uit de gemiddelde verhoudingscijfers van regel (5) van tabel 18 en de zojuist genoemde zomergerst-opbrengst van 3.820 kg/ha volgen de in tabel 19 vermelde normale opbrengsten van de andere gewassen volgens methode e voor de periode 1946/51. 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 1946/51 ten opzichte van 1951. Ook deze zijn aangegeven in tabel 19, evenals de met behulp van deze wijzigingscoëfficienten berekende normale opbrengst per gewas voor 1951.

Tabel 19

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

	Zomergerst	Wintertarwe	Haver	Erwten	Suikerbieten
Verhoudingscijfers over 1946/51 volgens ramingen en L.E.I.-bedrijven	100	103	97,5	76,5	115
Normale opbrengsten over 1946/51 basis 100 = 3820 kg/ha	3.820	3.930	3.720	2.920	44,0
Wijziging productiviteitsindices der rassensortimenten $\frac{1951}{1946/51}$	$\frac{102,9}{100,9}$	$\frac{108,3}{104,9}$	$\frac{103,8}{100,8}$	$\frac{104,-}{102,-}$	$\frac{104,5}{102,-}$
Normale opbrengst voor 1951	3.900	4.060	3.830	2.980	45,1

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 20

Methode van berekening of beoordeling	Zomergerst kg/ha	Wintertarwe kg/ha	Haver kg/ha	Erwten kg/ha	Suikerbieten kg/ha
Berekening a	3.900	3.830	3.560	3.250	.
Berekening b	3.950	3.920	3.720	3.190	45,4
Beoordeling van a volgens c	goed	laag	laag	hoog	.
Beoordeling van a volgens d	laag	laag	laag	goed	.
Berekening e	3.900	4.060	3.830	2.980	45,1

Methode e brengt uiteraard mede, dat de aldus berekende opbrengsten het beste aansluiten bij de algemene indruk van het opbrengstniveau in de na-oorlogse jaren. Waar methode a volgens de beoordelingen c en d tot uitkomsten leidt, welke kwalitatief zijn aan te merken als resp. hoog of laag, geeft methode e hiervan een kwantitatieve benadering. Ook aan methode e kleven echter bezwaren, welke o.a. een gevolg zijn van het feit, dat de opbrengstverhoudingen der gewassen gebaseerd zijn op de gegevens van een gering aantal jaren (1946/51).

Zo is bijv. het opbrengstniveau van erwten veel te laag komen te liggen door de abnormaal slechte opbrengsten in de eerste na-oorlogse jaren. Bovendien is methode e deels gebaseerd op de opbrengstramingen, welke voor het ene gewas meer en voor een ander minder van de werkelijkheid zullen afwijken.

In tabel 21 zijn de opbrengsten vermeld welke op grond van de verschillende in het voorgaande genoemde uitkomsten en overwegingen als normaal worden beschouwd voor de huidige omstandigheden op bedrijven van groep I. Bij het vaststellen van de normale opbrengst van erwten is er rekening mee gehouden dat de kostprijsberekening betrekking heeft op groene erwten. Hierin zijn tevens opgenomen de uitkomsten van de overige gewassen, welke zijn genormaliseerd door middel van een raming op basis van de (soms in gering aantal) beschikbare gegevens. De in deze tabel vermelde opbrengsten worden tevens beschouwd als maatgevend voor de normale opbrengsten voor het oogstjaar 1952; eventuele wijzigingen in de rassensortimenten ten opzichte van 1951 worden dus buiten beschouwing gelaten.

Tabel 21

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

Gewas	Opbrengst	Gewas	Opbrengst
Wintertarwe	4.000 kg	Suikerbieten	45 ton[2]
Zomergerst	3.900 "[1]	Vlas (ongerepeld)	8.000 kg
Haver	3.900 "	Koolzaad	2.000 "
Groene erwten	3.300 "	Blauwmaanzaad	1.000 "
Cons.aardappelen	30 ton	Bruine bonen	2.400 "

1) Een tweetal leden van de Commissie van Advies achtte het gestelde opbrengstniveau te hoog.

2) De Commissie tekende bezwaar aan tegen de genormaliseerde opbrengst van suikerbieten. Een nader onderzoek van enige door een commissielid verstrekte nieuwe gegevens over de opbrengst van suikerbieten leverde echter geen motieven voor het wijzigen van de door het L.E.I. berekende genormaliseerde opbrengst. Een der commissieleden deelde mede zich met deze conclusie niet te kunnen verenigen.

Bijlage IV - A

WERKMETHODEN

Het navolgende overzicht van de werkmethoden is gebaseerd op inlichtingen van de Rijkslandbouwconsulenten en gegevens van L.E.I.-bedrijven.

Granen

Verpleging: Chemische onkruidbestrijding komt in de wintergranen slechts sporadisch voor. In de zomergranen echter wordt in West-Noordbrabant ± 30% en op de Zuidhollandse Eilanden ± 15% van de oppervlakte éénmaal behandeld.

Oogsten: Zomergerst wordt hoofdzakelijk met de maaidorser geoogst (± 60%); wintertarwe echter in mindere mate, nl. ± 20% van de oppervlakte; haver wordt met de zelfbinder geoogst.

Dorsen: Wintertarwe en zomergerst worden voor ongeveer 80%, en haver in het algemeen voor 100% uit de schuur gedorst.

Erwten

Verpleging: Bespuiting tegen de bladrandkever geschiedt in het algemeen éénmaal (100%). Tegen de knopmade is de bespuiting 10 à 20% van het verbouwde areaal.

Oogsten: Gedeeltelijk wordt machinaal geoogst. De kostenberekening is gebaseerd op de gemiddelde uitkomsten van de tijdschrijving.

Vlas

Verpleging: Chemische onkruidbestrijding komt sporadisch voor. Alleen in Westelijk Noordbrabant wordt vrij veel tegen onkruid gesproeid. (± 50% van de oppervlakte, éénmaal behandeld.)
Het stuiven tegen thrips varieert van gebied tot gebied.
De volgende percentages zijn genoemd:

Zuidhollandse Eilanden	50 - 60%	v.d.oppervlakte	(1 x)	of ± 55%
West-Noordbrabant	90%	" "	(2 x)	of ± 200%
Zeeuwse Eilanden	85%	" "	(1à2x)	of ± 130%
Zeeuwsch-Vlaanderen	90%	" "	(2 x)	of ± 200%

Oogsten: Ongeveer 90% van het areaal wordt machinaal getrokken. Het binden geschiedt veelal met de hand. Alleen op de Zeeuwse Eilanden komen kleine machines voor met bindapparaat (± 20% van de oppervlakte). In West-Zeeuwsch-Vlaanderen wordt nog veel met de hand getrokken.

Aardappelen

Verpleging: Voor bespuiting tegen phytophthora zijn de volgende percentages genoemd:

Zuidhollandse Eilanden	100%	v.d.oppervlakte	(4 x)	of ± 400%
West-Noordbrabant	100%	" "	(4à5x)	of ± 450%
Zeeuwse Eilanden	95%	" "	(3à4x)	of ± 350%

De bestrijding van de coloradokever is in bovenstaande percentages begrepen.

Poten: In het algemeen geschiedt het poten met een 2-rijige-halfautomatische pootmachine.

Oogsten: Het rooien geschiedt in hoofdzaak machinaal met een kleine rooimachine (werpradmachine).

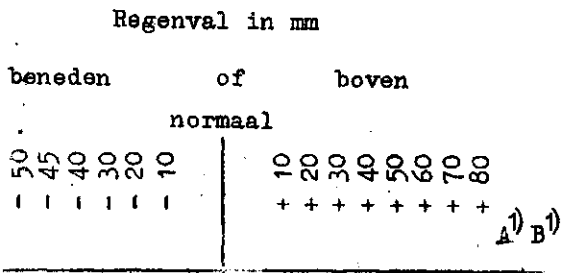
Suikerbieten

Verpleging: Voor bestrijding van de bietenvlieg, luis e.a. zijn de volgende percentages van de oppervlakte opgegeven, welke 1 x worden bespoten.

Zuidhollandse Eilanden	± 20%	van de oppervlakte
West-Noordbrabant	± 100%	" " "
Zeeuwse Eilanden	± 40%	" " "
Zeeuwsch-Vlaanderen	± 100%	" " "

Oogsten: Het rooien geschiedt veelal met de hand (90%). Het kopschoffelen geschiedt in Zeeuwsch-Vlaanderen in meerdere mate dan in de overige gebieden.

REGENVAL EN VERLOOP WERKZAAMHEDEN GEDURENDE DE JAREN 1947 T/M 1951



	A[1]	B[1]	
1947	7	12	
	5	9	Vorstperiode tot half Maart.
	15	9	Helft v.d. wintertarwe uitgewinterd.
	10	9	Zaaitijd 't laatst van Maart en nà half April.
	8	9	
	7	9	
	8	10	Vlot verloop oogstwerkzaamhedon.
	2	10	
	8	13	Intensieve grondbewerking.
	3	11	Vlot verloop aard.- en bietenoogst.
	14	12	
	13	13	
1948	23	12	
	7	9	
	4	9	Vroege zaai der zomergewassen.
	11	9	
	8	9	
	13	9	
	11	10	
	12	10	Matig oogstweer
	10	13	Intensieve grondbewerking
	7	11	Wegens de droogte moeilijk bieten rooien.
	8	12	
	9	13	
1949	6	12	
	7	9	Begin Maart stagnatie in de voorjaarswerk-
	10	9	zaamheden.
	11	9	
	10	9	
	4	9	Vlot verloop v.d. oogstwerkzaamheden.
	4	10	Gelegenheid voor intensieve grondbewerking.
	7	10	
	8	13	Vlot verloop v.d. aard.- en bietenoogst
	9	11	
	14	12	
	11	13	
1950	8	12	
	28	9	
	5	9	Gedeeltelijk vroeg, gedeeltelijk laat gezaaid.
	11	9	
	10	9	
	5	9	Minder gunstig oogstweer. Oogst toch vroeg
	13	10	binnen.
	14	10	
	19	13	Stagnatie bij het aard. rooien.
	8	11	Herfstwerkzaamheden vorderen goed.
	20	12	
	14	13	
1951	18	12	
	11	9	
	14	9	In Maart onderbreking v.h. zaaien tot half
	12	9	April.
	12	9	
	7	9	Eerste oogstwerkzaamheden verlopen vlot.
	9	10	
	17	10	Ernstige stagnatie bij de oogstwerkzaamheden.
	11	13	Graanoogst half September pas geëindigd.
	4	11	Aard.-, bieten- en maisoogstwerkzaamheden
	17	12	verlopen vlot.
	11	13	

1) A = Aantal regendagen (>0,1 mm) in de betreffende maand
B = Normaal aantal regendagen in de betreffende maand (gem. van 1911-1950).

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 1948 t/m 1950 van de L.E.I.-bedrijven. Naast deze documentatie is opgenomen het aantal uren, welke per gewas onder normale omstandigheden voor de voorcalculatie van oogst 1952 zijn gesteld 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 2-jarige gewassen)
In de uren is begrepen het stoppelen in het najaar.

Oogst	Waarn.	mu	pu	tu	Werk door derden
1948	15	22	22	6.5	f.2,60
1949	20	22	22	7.2	" 0,80
1950	17	24	23	8,7	" 2,30
Voorcalculatie		24	24	9.0	-

B. Algemene uren (per ha bouwland)

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

Boekjaar	Waarn.	mu	pu	tu
1948/49	12	46	7	0,5
1949/50	15	45	7	0,7
1950/51	13	44	6	0,8
Voorcaloulatie		45	7	0,5

Bijlage IV-C

DOCUMENTATIE UREN VAN GRANEN

A. ZAAIEN (incl. eggen)

	Wintertarwe				Zomergerst				Haver			
Oogst	waarn.	mu	pu	tu	waarn.	mu	pu	tu	waarn.	mu	pu	tu
1948	37	9	15	0,2	37	12	17	1,0	35	12	17	0,7
1949	38	9	15	0,3	27	10	12	1,7	28	13	17	1,2
1950	23	8	11	0,8	27	10	12	1,9	23	10	11	2,0
Voorcalc.	[1]	10	15	0,5	Voorcalc.	11	14	1,5	Voorcalc.	11	14	1,5

1) Met inbegrip van het risico voor overzaaien.

B. VERPLEGEN (incl. N.strooien)

	Wintertarwe				Zomergerst				Haver			
Oogst	waarn.	mu	pu	tu	waarn.	mu	pu	tu	waarn.	mu	pu	tu
1948	39	30	5	0,2	37	22	4	-	35	34	4	-
1949	40	18	4	-	29	25	4	0,1	29	26	4	-
1950	31	22	5	-	29	20	4	0,3	20	20	4	0,2
Voorcalc.		23	5	-	Voorcalc.	23	5	-	Voorcalc.	26	4	-

C. OOGSTEN (wintertarwe en haver met zelfbinder geoogst)

	Wintertarwe (uit schuur gedorst)				Zomergerst (maaidorsen door derden)					Haver (uit schuur gedorst)			
Oogst	waarn.	mu	pu	tu	waarn.	mu	pu	tu	werk d.derden (2/3 v.d.opp.stro verzameld gld	waarn.	mu	pu	tu
1948	10	63	15	5,2	3	34	3	0,1	94,-	11	64	18	5,0
1949	14	63	14	5,4	7	37	18	-	103,-	12	68	15	5,4
1950	15	66	13	5,4	18	34	8	0,6	109,-	14	71	9	5,8
Voorcalc.		65	14	5,5	Voorcalc.	35	10	0,5	134,-	Voorcalc.	68	14	5,5

DIRECTE UREN VAN GRANEN

	Wintertarwe uit schuur gedorst						Zomergerst[1] maaidorsen door derden						Haver uit schuur gedorst					
	Voorcalc.1952			Nacalc.1950			Voorcalc.1952			Nacalc.1950			Voorcalc.1952			Nacalc.1950		
	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu
A.Zaaien	10	15	0,5	8	11	0,8	11	14	1,5	10	12	1,9	11	14	1,5	10	11	2,0
B.Verplegen	23	5	-	22	5	-	23	5	-	20	4	0,3	26	4	-	20	4	0,2
C.Oogsten	65	14	5,5	66	13	5,4							68	14	5,5	71	9	5,8
D.Dorsen (eigen pers.)	30	-	-	30	-	-	35	10	0,5	34	8	0,6	28	-	-	28	-	-
E.Bewaren/afl.	2	2	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-	2	1	-	2	1	-
Tot.dir.uren	130	36	6,0	128	31	6,2	71	31	2,0	66	26	2,8	135	33	7,0	131	25	8,0

1) 2/3 van de oppervlakte is stro verzameld.
Verzamelen van stro per ha 28 mu, 14 pu en 0,5 tu.

Bijlage IV-C

DOCUMENTATIE UREN VAN PEULVRUCHTEN

A. ZAAIEN

	Groene erwten				Bruine bonen			
Oogst	Waarn.	mu	pu	tu	Waarn.	mu	pu	tu
1948	27	12	18	0,8	17	26	28	1,2
1949	26	13	17	1,2	18	25	30	0,7
1950	23	12	14	1,7	24	30	28	1,7
Voorcalculatie		12	15	1,5	Voorcalc.	28	28	1,5

B. VERPLEGEN

Oogst	Waarn.	mu	pu	tu	Waarn.	mu	pu	tu
1948	27	114	5	0,4	16	174	9	-
1949	26	117	7	1,5	20	164	4	-
1950	23	75	5	0,4	26	153	3	0,1
Voorcalculatie		90	6	0,5	Voorcalc.	160	4	-

C. OOGSTEN (erwten gedeeltelijk machinaal en met de hand gezicht)

Oogst	Waarn.	mu	pu	tu	Waarn.	mu	pu	tu
1948	14	78	20	0,4	15	131	11	0,4
1949	15	104	26	0,9	12	127	12	0,6
1950	15	104	21	1,3	15	138	10	0,9
Voorcalculatie		95 [1]	22	1,0	Voorcalc.	130	12	0,5

1) Hoewel het zichten met de hand over het algemeen in accoordloon wordt verricht, kwam dit uit het beschikbare basismateriaal niet naar voren. De totale werkuren zijn afgestemd op de basisgegevens.

DIRECTE UREN VAN PEULVRUCHTEN
(Uit de schuur gedorst)

	Groene erwten						Bruine bonen		
	Voorcalc.'52			Nacalc.'50			Voorcalc.'52		
	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu
A. Zaaien	12	15	1,5	12	14	1,7	28	28	1,5
B. Verplegen	90	6	0,5	75	5	0,4	160	4	-
C. Oogsten	95	22	1,0	104	21	1,3	130	12	0,5
D. Dorsen (eigen pers.)	25	-	-	25	-	-	30	-	-
E. Bewaren en afleveren	3	2	-	3	2	-	2	1	-
Totaal directe uren	225	45	3,0	219	42	3,4	350	45	2,0

Bijlage IV-C

DOCUMENTATIE UREN VAN HANDELSGEWASSEN

A. ZAAIEN

	Vlas				Koolzaad				Blauwmaanzaad			
Oogst	Waarn.	mu	pu	tu	Waarn.	mu	pu	tu	Waarn.	mu	pu	tu
1948	15	13	16	0,8	16	16	22	0,7	6	13	19	1,6
1949	21	11	15	0,7	28	14	18	1,2	10	16	23	0,8
1950	20	11	15	1,4	11	12	11	1,5	13	15	18	2,5
Voorcalc.		12	15	1,0	Voorcalc.	14	17	1,0	Voorcalc.	15	20	1,0

B. VERPLEGEN

Oogst	Waarn.	mu	pu	tu	Waarn.	mu	pu	tu	Waarn.	mu	pu	tu
1948	15	53	1	-	18	22	7	-	6	150	5	-
1949	21	45	1	-	28	19	4	0,2	10	100	5	-
1950	18	45	1	-	16	27	6	0,4	14	91	9	0,4
Voorcalc.		45	1	-	Voorcalc.	23	5	-	Voorcalc.	100	6	-

C. OOGSTEN

Machinaal plukken door derden; binden/hokken en schelven in accoordloon. Gemiddeld tarief f.63,- per ha (voorcalc.'52)
Kantstroken plukken (± 6 are) f.13,- per ha
KOOLZAAD

Oogsten met zelfbinder, dorsen met combine uit zwad of hok						Met zelfbinder geoogst			
Oogst	Waarn.	mu	pu	tu	Accoord-loon	Waarn.	mu	pu	tu
1948	17	100	3	-	.	6[1]	43	5	3,0
1949	25	48	4	0,4	33,-				
1950	15	50	2	-	32,-				
Voorcalc.		50	3	-	35,-	Voorcalc.	43	5	3,0

Hulp bij dorsen - bewaren en afleveren.

	Waarn.	mu	pu	tu
Oogst 1949	17	23	2	0,3
" 1950	13	20	2	0,2
Voorcalc.		22	3	-

1) Oogst '49 en '50; met inbegrip van het dorsen met combine uit hok.

DIRECTE UREN VAN HANDELSGEWASSEN

	Vlas						Koolzaad						Blauwmaanzaad		
	Machinaal geplukt d.derden; op auto geleverd op land						Maaidorsen uit zwad of hok								
	Voorcalc. 1952			Nacalc. 1950			Voorcalc. 1952			Nacalc. 1950			Voorcalc. 1952		
	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu
A. Zaaien	12	15	1,0	11	15	1,4	14	17	1,0	12	11	1,5	15	20	1,0
B. Verplegen	45	1	-	45	1	-	23	5	-	27	6	0,4	100	6	-
C. Oogsten	-	-	-	-	-	-	50	3	-	50	2	-	43	5	3,0
D. Dorsen eigen pers.	-	-	-	-	-	-	22	3	-	20	2	0,2			
E. Bewaren en aflev.	6	-	-	6	-	-							4	2	
Tot.directe uren	63	16	1,0	62	16	1,4	109	28	1,0	109	21	2,1	162	33	4,0
Accoordl.v.oogsten	76,-[1]			72,-[1]			f. 35,-			f. 32,-			-		

1) Binden, hokken/schelven achter machine en verwerking van de kantstroken (± 6 are).

Bijlage IV-C

DOCUMENTATIE UREN VAN CONSUMPTIE-AARDAPPELEN EN SUIKERBIETEN

A. POTEN (incl. voorbehandeling pootgoed) en zaaien

	Cons.aardappelen (machinaal poten)				Suikerbieten			
Oogst	waarn.	mu	pu	tu	waarn.	mu	pu	tu
1948	19	38	25	1,7	39	19	23	1,5
1949	15	45	21	2,6	36	14	16	1,7
1950	14	45	14	4,9	31	14	14	1,9
Voorcalc.		40	14	5,0	Voorcalc.	14	14	2,0

B. VERPLEGEN

Oogst	waarn.	mu	pu	tu	waarn.	mu	pu	tu	accoord-loon
1948	29	70	26	0,2	32	170	6	0,6	.
1949	26	72[1]	18	0,9	37	90	7	0,9	106,-
1950	31	95[1]	20	1,0	31	71	7	1,1	124,-
Voorcalculatie		75	20	1,0	Voorcalc.	70	7	1,0	129,-[1]

[1] Gedeeltelijk met inbegrip van sproeien.

[1] Op basis van C.A.O. 1951/52.

C. OOGSTEN

1. rooien en rijden, loof opruimen en na- oggen, oprapen in accoordloon — rooien met de hand in accoord; afleveren gebruikelijke leverplaats

Oogst	waarn.	mu	pu	tu	Oogst	waarn.	mu	pu	tu
1948	.	.	.	.	1948	13	34	32	8,5
1949	7	.	50	2,7	1949	12	81	62	15,8
1950	10	.	45	7,6	1950	11	73	64	11,6
Voorcalc.		30	40	7,0	Voorcalc.		65	50	12,0

2. lossen, kuilopwerken, aanbrengen zomerdek
   Voorcalculatie 24 mu.

D. VERZAMELEN VAN BIETEN, KOPPEN EN BLAD (voorcalc. gesteld op 45 mu, 25 pu en 3 tu).

DIRECTE UREN VAN CONSUMPTIE-AARDAPPELEN EN SUIKERBIETEN

	Cons.aardappelen (herfstaflevering)						Suikerbieten					
	Voorcalc.1952			Nacalc. 1950			Voorcalc.1952			Nacalc. 1950		
	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu
A. Poten/zaaien	40	14	5,0	45	14	4,9	14	14	2,0	14	14	1,9
B. Verplegen	75	20	1,0	95	20	1,0	70	7	1,0	71	7	1,1
C. Oogsten	54	40	7,0	54	45	7,6	-	-	-	-	-	-
D. Afleveren/sorteren	120[1]	14	3,0	120[2]	14	3,0	65	50	12,0	73	64	11,6
Totaal directe uren	289	88	16,0	314	93	16,5	149	71	15,0	158	85	14,6
Accoordloon - verpl.	-			-			f.129,-			f.124,-		
Oogsten	f. 188 (losse arbeiders)						" 196,-			" 188,-		

1) Sorteren, afleveren en kuil opnemen als in rapport no 116, met correctie voor paarde- en trekkeruren.
2) Gemiddelde van 19 bedrijven. Oogst 1951.

Bijlage IV-C

DOCUMENTATIE UREN VAN VOEDERBIETEN EN LUCERNE

A. ZAAIEN

	Voederbieten			Lucerne
Oogst	waarn.	mu	pu	tu
1948	14	18	18	2,3
1949	13	14	15	0,6
1950	8	17	18	3,3
Voorcalc.		16	16	3,0

1e Jaar.
Zaaien en verplegen:
theoretisch gesteld op 17 mu en 5 pu.
(zie rapport no116)..

B. VERPLEGEN

Oogst	waarn.	mu	pu	tu	accoord-loon
1948	14	163	6	0,5	-
1949	8	102	7	0,6	145,-
1950	7	98	9	0,3	103,-
Voorcalc.		120	8	0,5	92,-[1]

Oogst	waarn.	mu	pu	tu
1949	25	5	2	0,4
1950	15	4	1	0,7
Voorcalc.		4	2	0,5

[1] Op basis van C.A.O. 1951/52.

C. OOGSTEN EN INHALEN

Oogst	waarn.	mu	pu	tu	accoord-loon
1948	15	189	61	6,0	48,-
1949	15	164	68	6,5	89,-
1950	9	149	45	9,8	72,-
Voorcalc.		170	45	10,0	77,-[1]

Twee à driemaal geoogst

Oogst	waarn.	mu	pu	tu
1949	25	116	56	2,5
1950	15	123	58	1,0
Voorcalc.		120	56	2,0

[1] Op basis C.A.O. 1951/52

DIRECTE UREN VAN VOEDERBIETEN EN LUCERNE

	Voederbieten						Lucerne (2 - 3 maal geoogst)					
	Voorcalc. 1952			Nacalc. 1950			Voorcalc. 1952			Nacalc. 1950		
	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu	mu	pu	tu
A. Zaaien	16	16	3,0	17	18	3,3	17	5	-	17	5	-
B. Verplegen	120	8	0,5	98	9	0,3	4	2	0,5	4	1	0,7
C. Oogsten en inhalen	170	45	10,0	149	45	9,8	120	56	2,0	123	58	1,0
Totaal directe uren	306	69	13,5	264	72	13,4	141	63	2,5	144	64	1,7
Accoordloon verplegen + oogsten	f. 199,-			f. 175,-			-			-		

Bijlage IV-C

DIRECTE UREN VOOR GRASLAND

Totaal directe uren

Oogst	waarn.	mu	pu	tu
1948	10	77	16	-
1949	11	46	7	0,5
1950	11	65	12	1,-
Voorcalculatie		65	12	1,0

VERZORGING VAN HET VEE

De uren voor de veestapel zijn theoretisch gesteld op:

Manuren

	Aantal	Uren per diersoort		Totaal
Werkpaarden	3	120		360
Melkkoeien	4	200		800
Jongvee + mestvee	11	35		385
		Totaal	±	1.550

Paarde-uren

Totaal voor verzorging vee	30

ONDERHOUD VAN TREKKER

Het onderhoud van de trekker door eigen personeel is gesteld op ± 25 manuren per jaar. Het bleek niet mogelijk te zijn de uren voor het onderhoud te bepalen op basis van de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven. Een gedeelte van de uren voor onderhoud aan de trekker is begrepen in de algemene uren (onderhoud werktuigen) of in de directe uren per gewas.

Bijlage V-A

ARBEIDSKOSTEN

1. Personeelsbezetting

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

Arbeid in uur- of weekloon	9700	uur
" in accoordloon	± 3100	"
Totaal	±12800	uur

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

1 arbeider op weekloon (veeverzorger/paardeknecht)	2900	uur
3 arbeiders op uurloon/accoordloon (gehele jaar)	7800	"
losse arbeiders (korte/langere tijd aanwezig)	2000	"
handenarbeid van de boer	700	"
Totaal	13400	"

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 het jaar 1951/52, er van uitgaande, dat zich voor het jaar 1952/53 geen wijzigingen zullen voordoen. In de berekening van de arbeidskosten voor de verschillende producten is uitgegaan van het basisuurloon van f. 0, 84. Voor de arbeider op weekloon (veeverzorger/paardeknecht) 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. De veesector is dientengevolge belast met de normale uurloonkosten en bovendien met f. 248,- voor de gemiddelde toeslag, welke aan de veeverzorger/paardeknecht wordt betaald.

3. Accoordloon

De accoordlonen zijn gesteld op het maximumtarief, in geval de gehele werkzaamheid in accoordloon wordt verricht (rooien van suikerbieten en aardappelen). Voor de overige werkzaamheden, welke ten dele in accoord worden verricht, zijn de kosten gebaseerd op de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven over de jaren 1948 t/m 1950 (zie bepaling van de gewerkte uren per gewas in bijlage V-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 tot 15 ct per uur. Deze toeslagen hebben voornamelijk betrekking op oogstwerkzaamheden, kunstmeststrooien, het dorsen en het rijden met de trekker. Daar niet alle arbeiders voor deze toeslag in aanmerking komen, is globaal gesteld, dat de toeslag moet worden berekend over 6/7 van het aantal uren voor bijzondere werkzaamheden.

Verder is bij de berekening van de toeslag voor het dorsen gesteld, dat 1/3 van de oogst wordt afgedorst in de maanden December t/m Februari. Dit geldt echter uitsluitend voor wintertarwe, haver en groene erwten, welke uit de schuur worden gedorst.

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

De uitkomsten van 9 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 betaalde

loonkosten 4,5%. 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 vacantie e.d. bedraagt dus 4,5% + 1,7% = 6,2% van de uur- en accoordlonen.

Bij de berekening van de loonkosten per gewas zijn de basis-uurlonen en de accoordlonen met $\frac{100}{93,8}$ vermenigvuldigd. De loonkosten per uur bedragen dan $\frac{100}{93,8}$ x 84,5 ct = 90 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%
Bedrijfspensioenfonds [1]	2,5%
Totaal	19,7%

Daar omtrent de hoogte van de wachtgeld- 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 700 uren voor handenarbeid van de boer, welke voornamelijk gedurende de oogstperiode wordt verricht, bedragen de totale arbeidskosten van de boer

700 uur à 94,5 ct	= f. 661,50
Soc.lasten 19,7%	= " 130,50
Tot.arb.k.v.d.boer	f. 792,-

8. Arbeidskosten voor type-bedrijf oogst 1952

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

a. Uurlonen: (9706-700)	uur à 84,5 ct	f. 7610,-
b. Accoordlonen		" 3409,-
c. Toeslag veeverzorger/paardeknecht		" 248,-
d. Toeslagen bijzondere werkzaamheden à 10 ct en 15 ct per uur		" 143,-
e. Verlet, kort verzuim e.d. van sub a t/m d		" 754,-
f. Sociale lasten over a t/m e (19,7%)		" 2396,-
g. Handenarbeid van de boer (700 uur)		" 792,-
Totaal		f.15352,-
Per ha cult.grond		" 404,-

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

9. Arbeidstijden per ha gewas

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

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

Omschrijving	Aantal ha	Accoordloon gld	mu	pu	tu
Grondbewerking (p. ha bouwl.)	32,75 [1]		24	24	9,0
Algemene uren (p. ha bouwl.)	34,-		45	7	0,5
Gewassen: (per ha gewas)					
Wintertarwe	5,-	-	130	36	6,0
Zomergerst	6,10	-	71	31	2,0
Haver	1,40	-	135	33	7,0
Groene erwten	3,40	-	225	45	3,0
Vlas (ongerepeld verkocht)	1,50	76	63	16	1,0
" (te velde verkocht)	1,50	-	63	16	1,0
" (zaai-l.verh.)	1,-	-	5	8	1,0
Cons. aardappelen	5,75	188	289	88	16,0
Suikerbieten	6,50	325	149	71	15,0
Voederbieten	0,60	169	306	69	13,5
Lucerne	1,25	-	141	63	2,5
Grasland	4,-	-	65	12	1,0
Stoppelklaver (groenbemesting)	4,-	-	17	5	1,0
Bietenloof	5,70	-	45	25	3,0
Veeverzorging (totaal v. bedrijf)		-	1550	30	-
Onderhoud trekker (totaal v. bedrijf)		-	20	-	-
Totaal voor type-bedrijf (per ha cultuurgrond)	38	90	255	78	15,8
Overige gewassen (per ha gewas)					
Blauwmaanzaad		-	162	33	4,0
Koolzaad		35	109	28	1,0
Bruine bonen		-	350	45	2,0

1) eenjarige gewassen

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 10-tal L.E.I.-bedrijven van dezelfde bedrijfsgrootte, waar naast de werkpaarden tevens een trekker aanwezig is.

De voederkosten van producten, waarvan geen marktwaarde bekend is, zijn doorberekend tegen kostprijs, vermeerderd met een bedrag voor ondernemerswinst[1]). 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 ingecalculeerd.

Grasland	0,31 ha à	f. 466,-	= f. 144,-
Rode klaver/Lucerne	0,15 " "	" 821,-	= " 123,-
Voederbieten	0,08 " "	" 1645,-	= " 132,-
Bietenloof	0,15 " "	" 193,-	= " 29,-
	Totaal		f. 428,-

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 - Febr.1952).

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 13 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.

Hoefbeslag, tuigen, veeartskosten en algemene kosten. Op basis van de uitkomsten in 1950 van een 10-tal L.E.I.-bedrijven zijn deze kosten ingecalculeerd. De kosten van hoefbeslag zijn verhoogd met 15% op grond van het gestegen kostenpeil. De overige kosten zijn, op basis van de geraamde kostenstijging, met 10% verhoogd.

Verzorging. In de arbeidskosten is een evenredig deel begrepen van de toeslag voor veeverzorging.

De kosten per werkpaard bedragen voor oogst 1952

1. Voederkosten:		
Ruwvoeder en voedergewassen - eigen bedrijf		f. 428,-
Krachtvoeder - eigen bedrijf 465 kg		" 160,-
Overige voederkosten (aangekocht)		" 24,50
Stro - 1200 kg witstro		" 24,-
2. Afschrijving in 13 jaar		" 25,-
3. Rente 4,5% van gemiddelde waarde		" 36,65
4. Verzekering 4% van gemiddelde waarde		" 32,-
5. Hoefbeslag		" 42,85
6. Tuigen		" 38,65
7. Veeartskosten		" 3,50
8. Algemene kosten		" 9,25
9. Verzorging - arbeidskosten (120 mu)		" 153,50
	Totale kosten per werkpaard	f. 977,90
10. Geproduceerde stalmest		" 25,-
	Netto-kosten per werkpaard	± f. 953,-
11. Aantal werkuren 990 - Kosten per werkuur		" 0,96

[1]) Berekende ondernemerswinst:

Grasland en witte klaver	f.100,- per ha
Rode klaver (gehooid)	" 150,- " "
Voederbieten	" 250,- " "

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" onder overige kosten veestapel en aangekocht veevoer opgenomen (zie bijlage V-I onder g).

Bijlage V-C

TREKKERKOSTEN

Voor de bepaling van de trekkerkosten is gebruik gemaakt van de uitkomsten van alle door het L.E.I. geadministreerde akkerbouwbedrijven op de zeekleigrond, over de jaren 1948 t/m 1950, welke beschikten over een petroleum-wieltrekker van 25/28 pk. Aan de hand van de uitkomsten van deze bedrijven zijn de kosten van brandstof, smeermiddelen, klein onderhoud en overige kosten bepaald.

De gemiddelde uitkomsten van deze L.E.I.-bedrijven zijn over de 3 jaren als volgt.

Trekkerkosten van L.E.I.-bedrijven op de zeekleigronden

	1948/49	1949/50	1950/51
Aantal waarnemingen	22	22	27
Totaal aantal werkuren	772 uur	833 uur	673 uur
Kosten per 100 werkuren:	gld	gld	gld
Smeermiddelen	18,5	18,4	21,5
Kl.onderhoud + reparatie	24,4	23,0	28,5
Overige kosten	4,5	5,8	4,9
Brandstofverbruik p.100 werkuren:	ltr.	ltr.	ltr.
Benzine	69	74	71
Petroleum	562	506	577

In het jaar 1949 waren de productie-omstandigheden relatief gunstig. De trekker kon toen ten volle in het productieproces worden ingeschakeld, zoals mede blijkt uit het grote aantal werkuren. Bij het bepalen van de kosten voor het type-bedrijf moet hiermee rekening worden gehouden, door deze in meerdere mate af te stemmen op de jaren 1948 en 1950.

De kosten voor afschrijving, rente, revisie en onderhoud zijn als volgt bepaald:

a. de afschrijving is gebaseerd op een levensduur van 13 jaar of 10400 werkuren
b. de rente over het in de trekker geïnvesteerde kapitaal is berekend over 60% van de vervangingswaarde tegen een rentevoet van 4,5%
c. voor revisiekosten is een bedrag ingecalculeerd gelijk aan 1/3 van de kosten van afschrijving
d. de kosten van onderhoud, geen revisie zijnde, zijn direct afgeleid uit de L.E.I.-boekhoudingen.

Voor Nederlandse omstandigheden zijn van na-oorlogse trekkers nog geen gegevens beschikbaar over afschrijving enz. In het maandblad "Landbouwmechanisatie" d.d. April 1951 wordt in een artikel van het Instituut van Landbouwtechniek en Rationalisatie (I.L.R.) over de afschrijving en reparatiekosten van trekkers vermeld, dat een levensduur van 15 jaar gemiddeld als een maximum moet worden beschouwd, anderzijds zou het aantal werkuren op 10.400 moeten worden gesteld. In afwijking van genoemde levensduur van 15 jaar is na overleg met het I.L.R. de afschrijving gebaseerd op 13 jaar. Hierbij is dan rekening gehouden met de veroudering, welke door het aan de markt komen van verbeterde typen wordt veroorzaakt. Uitgaande van 10400 werkuren in totaal is dit per jaar dan gemiddeld 800 werkuren. Daar op het type-bedrijf gemiddeld 600 werkuren worden gemaakt is de afschrijving berekend bij een levensduur van 13 jaar.

De onderhoudskosten, met uitzondering van de revisiekosten, zijn gebaseerd op de uitkomsten van de L.E.I.-boekhoudingen. De revisiekosten zijn evenals in vorige rapporten gesteld op 1/3 van het afschrijvingsbedrag. Het totaal van revisiekosten en onderhoudskosten bedraagt voor het type-bedrijf $\pm$ 65% van de aankoopwaarde. In een artikel van het I.L.R. in "Landbouwmechanisatie" d.d. Augustus 1951 wordt een percentage van 60% voor lichte trekkers op benzine aanvaardbaar geacht.

De vervangingswaarde van de trekker is bepaald met behulp van de prijzenstatistiek over wieltrekkers van 25/28 pk aan de riemschijf in het najaar van 1951 en het voorjaar 1952. De vervangingswaarde van de trekker is berekend op f.6950,-, waarbij de volgende bijzonderheden zijn te noemen - wieltrekker, trekkracht ongeveer 25 pk; brandstof - petroleum; accessoires: aftakas/poelie/electrisch licht/starter. Deze vervangingswaarde is berekend als gewogen gemiddelde, op basis van de aantallen der verschillende merken, welke sinds 1945 t/m het eerste halfjaar 1951 zijn geïmporteerd.

Bij het kostenpeil voor oogst 1952 zijn de trekkerkosten per werkuur als volgt samen te vatten:

TREKKERKOSTEN PER WERKUUR
(Voorcalculatie 1952)

Vervangingswaarde	f. 6600,-	
Kosten per werkuur		
1. Afschrijving in 13 jaar bij gemiddeld 600 uur per jaar		84,6 ct
2. Rente 2,7% van de vervangingswaarde bij gemiddeld 600 werkuren per jaar		29,7 "
3. Reservering voor revisiekosten (1/3 x afschrijving)		28,2 "
4. Onderhoud door derden (excl.revisiekosten)		27,5 "
5. Arbeidskosten (onderhoud eigen personeel - 25 mu)		4,0 "
6. Brandstofverbruik:		
benzine 0,7 l. per uur à 37,7 ct		26,4 "
petroleum 5,7 l. " " à 17,4 "		99,2 "
7. Smeermiddelen		22,5 "
8. Overige kosten		5,5 "
Totale kosten per werkuur		f.3,28 [1]

De kosten van brandstoffen en smeermiddelen zijn gebaseerd op de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven en het prijspeil in het voorjaar 1952 volgens de prijzenstatistiek van het L.E.I.

De trekkerkosten bedragen voor het type-bedrijf oogst 1952 in totaal f.1950,- of f.51,- per ha cultuurgrond.

[1] Een van de leden van de Commissie van Advies kon zich met de gewijzigde afschrijvingstermijn niet verenigen en noemde in de plaats hiervan een termijn van 10 jaar. Verder waren volgens hetzelfde commissielid de onderhoudskosten (zonder revisiekosten) te laag gesteld. Deze kosten zouden volgens zijn raming 1,5 maal zo hoog moeten zijn als in de berekening is aangehouden. Bij nadere oriëntering is echter gebleken dat deze mening niet wordt gesteund door de gegevens over de onderhoudskosten van tractoren, welke zijn verzameld door het I.L.R.

Bijlage V-D

WERKTUIGKOSTEN

1. Afschrijving werktuigen

Aantal	Werktuigen	Afschr. %	Voorcal.1952 Vervang. waarde gld	Voorcal.1952 Afschr. bedrag gld	Omschrijving van het werktuig
	A. Wagens				
3	Luchtbandenwagens	5	5275	264	3 à 4 ton
1	Wagen met platte bak	1)			
1	Kar	5	775	39	
			6050	303	
	B. Grondbewerking				
1	Trekkercultivator	7	865	61	± 2,20 m, 11 tanden, beitels en ganzevoeten
½	Trekkerschijvenegge	10	510	51	24 schijven, ± 2 m
1	Trekkerploeg	10	1300	130	2 - 3 schaar, 3 schijfkouters en 3 voorscharen
1	Wentelploeg	7	445	31	1 schaar
1	2-scharige ploeg	7	265	19	
1	Kantploeg	7	145	10	
4	Stalen eggen	5	510	26	
1	Zaadeg	5	100	5	6 velds
2	Vijfbalkseggen 2)	5	165	8	
1	Onkruideg	5	165	8	Middelzwaar
1	Eggekar	5	130	7	
1	Landrol/cambridgerol	2,5	390	10	
1	Ploegslede	5	65	3	
1	Sleep	5	165	8	2,5 - 3 meter
	Anti-slipkettingen/kooiwielen	15	650	98	
			5870	475	
	C. Zaaien en verplegen				
1	Zaaimachine m.vlaskouters	5	1235	62	2 m, lepelrad, 12 rijen, autostuur
1	Zaadontsmetter	5	175	9	
1	Wiedmachine	5	1240	62	14 parallelogr., 12 schoffels van 12 cm, 2 van 20 cm, 5 van 24 cm, 4 aanaarders, 5 loofbeschermers
1	Kunstmeststrooier	12	585	70	Schotelsysteem, ± 2,20 m
½	Aardappelpootmachine	7	450	31	Halfautomatisch, 2 rijig
1	Aanaardploeg	7	115	8	
300	Kiembakjes	8	485	39	
1	Rugsproeier	10	135	14	Middeldruk; met roerwerk
1	Verstuiver	10	70	7	
			4490	302	

1) reeds afgeschreven

2) waarvan 1 eg reeds afgeschreven

Aantal	Werktuigen	Afschr. %	Voorcalc. 1952 Vervang. waarde gld	Afschr. bedrag gld	Omschrijving van het werktuig
	D. Oogstwerktuigen				
1	Graanmaaier (paarden)	5	3175	159	5 voets, op lucht, met torpedo, 4 arenheffers
1	Maaimachine	5	870	44	Met erwtenmaaigarnituur
1	Aardappelrooier	12	865	104	Werprad
250	Ruiters	12	530	64	
			5440	371	
	E. Grasland en veehouderij				
1	Hooihark	4	450	18	2 m
1	Melkwagen	5	110	5	4 bussen/emmer
1	Weidesleep	5	90	5	
1	Electr.afrastering	20	115	23	Batterij (excl.palen en draad)
1	Bietenmolen	5	115	6	6 messen
1	Hakselmachine	5	200	10	
			1080	67	
	F. Overige werktuigen				
1	Electr.motor	4	255	10	3 pk
1	Brandstoftank	10	460	46	Met handpomp
1	Watertank	8	200	16	750 liter
1	Sorteermachine	8	430	34	Met 7 zeven
1	Bascule	5	140	7	Met gewichten
	Klein gereedschap	-	2350	-	
			3835	113	
	Totale waarde		26765	1631 [1]	

De vervangingswaarde van nevenstaande werktuigeninventaris bedraagt (met inbegrip van de vervangingswaarde van de trekker) ± f.33365,- of wel ± f.878,- 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 f.1631,- dit is f.43,- 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% x f.26.765,- = f.723,- dit is f.19,- per ha cultuurgrond.

1) De Commissie van Advies achtte de economische verandering in onvoldoende mate verdisconteerd in de afschrijvingspercentages. Een van de commissieleden raamde deze kosten op 10% van de vervangingswaarde. Nadere oriëntering heeft evenwel geen motieven opgeleverd om de afschrijvingspercentages voor de afzonderlijke werktuigen te herzien.

3. Onderhoud werktuigen en aanschaffing klein-gereedschap

Op 23 en 51 L.E.I.-bedrijven bedroegen deze kosten in de jaren 1949 en 1950 respectievelijk f.23,50 en f.28,50 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. Ten opzichte van de jaren 1949 en 1950 zijn de loonkosten tot nu toe met respectievelijk 15% en 5% gestegen. Mede 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.31,- per ha bouwland. In totaal is dus rekening gehouden met een stijging van ± 20% ten opzichte van de jaren 1949-1950.

4. Werktuigkosten per gewas

Voor de kostenberekening per gewas zijn de totale kosten aan de verschillende gewassen toegerekend. Deze toerekening 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 schakelen[1]. De kosten van onderhoud werktuigen en aanschaffing klein gereedschap zijn uitsluitend naar rato van de verbouwde oppervlakte aan de gewassen toegerekend. Het grasland is in de verdeling van deze onderhoudskosten niet opgenomen in verband met de ondergeschikte betekenis van het grasland op het akkerbouwbedrijf.

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

WERKTUIGKOSTEN PER HA - VOORCALCULATIE 1952

Granen (met zelfbinder maaien)	f. 100,-
Granen (maaidorsen door derden)	" 70,-
Groene erwten	" 94,-
Koolzaad en blaauwmaanzaad (met zelfbinder geoogst)	" 98,-
Vlas (ongerepeld)	" 66,-
Aardappelen	" 134,-
Bieten	" 106,-
Rode klaver/lucerne	" 78,-

5. Bindertouw

Voor een aantal gewassen, dat met de graanmaaier-zelfbinder wordt geoogst, zijn onderstaande kosten berekend voor het bindertouw.

Het touwverbruik per ha is ontleend aan rapport 116 met een correctie voor de meerdere stro-opbrengst. Het touwverbruik voor het binden van gerstestro achter de maaidorsmachine is gesteld op 12 kg per ha.

Voor de verschillende gewassen zijn de kosten van het bindertouw als volgt.

BINDERTOUW PER HA

	kg touw		kosten
	per ton stro	per ha	per ha
Wintertarwe	1,35	6,5	19,-
Haver	1,85	6,5	19,-
Zomergerst (met maaidorsmachine)	.	8[1]	24,-
Koolzaad	.	6	18,-
Blauwmaanzaad	.	6	18,-

[1] 2/3 van de oppervlakte stro verzameld (12 kg per ha)

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

6. Werktuigkosten voor het type-bedrijf

De totale werktuigkosten van het type-bedrijf bedragen

Afschrijving	f. 1631,-
Rente	" 723,-
Onderhoud werktuigen en aansch.kl.gereedschap	" 1054,-
Bindertouw	" 268,-
Totaal	f. 3676,-
per ha cultuurgrond	" 97,-

[1] De normalisatie van de oppervlakte is het berekenen van de gemiddelde oppervlakte per gewas over enige jaren.

Bijlage V - E

WERK DOOR DERDEN

1. Dorskosten

Deze kosten zijn berekend op grond van de officiële tarieven voor Noord- en Zuid-Beveland, welke golden voor oogst 1952. Voor granen en peulvruchten is een tarief berekend per 100 kg. Voor de handelsgewassen is uitgegaan van het tarief voor het dorsen met een maaidorsmachine. Het tarief voor granen en peulvruchten is met inbegrip van drie man bediening; het tarief voor de handelsgewassen is met inbegrip van twee man bediening.

In onderstaande tabel zijn de kosten per ha vermeld van de afzonderlijke gewassen.

Dorsen à f.1,85 per 100 kg

Wintertarwe	4.000 kg	f. 74,- per ha
Haver	3.900 kg	f. 72,- " "
Groene erwten	3.300 kg	f. 61,- " "
Bruine bonen	2.400 kg	f. 44,- " "

Maaidorsen à f.125,- per ha

Zomergerst - maaidorsen	f.125,- per ha
Kosten van stro-pers (2/3 v.oppervl.)	" 10,- " "
Totaal	f.135,- per ha

De kosten van het drogen zijn berekend over de helft van de geoogste hoeveelheid en bedragen 1950 kg à f.1,- per 100 kg = f.19,50 per ha. Voor brouwgerst zouden de kosten nog moeten worden verhoogd met f.1,80 per 100 kg. voor de verwerking van combinegerst tot brouwgerst (franco schip). Hierin zijn niet begrepen de kosten van het drogen. Het is vrij moeilijk de kosten van het drogen te bepalen voor normale omstandigheden. Wegens het ontbreken van voldoende basismateriaal berusten deze kosten op bovengenoemde raming.

Dorsen met combine uit zwad of hok

Koolzaad - tarief per ha	f. 100,- per ha
Blauwmaanzaad - tarief per uur (3 uur à f.25,-)	" 75,- per ha

2. Vlasplukken

Het machinaal vlasplukken vindt plaats tegen een tarief van ± f.100,- per ha.

3. Sproeien en stuiven

Voor oogst 1952 bedraagt het officiële tarief voor het sproeien f.11,- per ha. De kosten van het stuiven zijn berekend tegen f.7,- per ha.

Bij de gewassen groene erwten, vlas, aardappelen en bieten worden kosten voor sproeien of stuiven berekend. In totaal bedragen deze kosten f.362,-, zonder bestrijdingsmiddelen. De specificatie van de totale bestrijdingskosten is vermeld in bijlage V - H.

4. Afleveringskosten suikerbieten

De afleveringskosten voor suikerbieten zijn afgestemd op gemiddelde cijfers van L.E.I.-bedrijven over de jaren 1949 en 1950. Bedrijven welke rechtstreeks aan de fabriek leverden zijn zo wel bij de bepaling van de gewerkte uren als bij de bepaling van de vrachtkosten buiten beschouwing gelaten. In de opbrengstprijs van de

suikerbieten is in deze gevallen een vergoeding begrepen voor de levering franco fabriek.

De gemiddelde kosten op de L.E.I.-bedrijven, welke eveneens dienden als basis voor de bepaling van de gewerkte uren voor het afleveren, bedroegen voor 1949 en 1950 respectievelijk f.1,43 en f.1,05 per 1.000 kg netto. Bij gelijkblijvende tarieven t.o.v. 1950 zijn de afleveringskosten voor de suikerbieten gesteld op f.1,25 per 1.000 kg netto, dit is f.56,- per ha.

De totale kosten van het werk door derden bedragen:

Dorsen, maaidorsen en drogen	f. 1621,-
Vlas plukken	" 150,-
Sproeien en stuiven	" 362,-
Afleveringskosten bieten	" 364,-
Totaal	f. 2497,-
per ha cultuurgrond	" 66,-

Bijlage V-F

BEMESTINGSKOSTEN

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 en 1950. Deze bedrijven zijn wat betreft grondsoort representatief voor het gestelde type-bedrijf en dienen tevens voor de documentatie van de fosforzuur- en kalibemesting.

In verband met de relatieve schaarste aan stikstofmeststoffen in de jaren voorafgaande aan 1949, zijn de gegevens over deze jaren buiten beschouwing gelaten.

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

KG ZUIVERE N PER HA GEWAS

Gewas	Oogst 1949					Oogst 1950					Gew. gem.		Type-bedr. 1952
	Z-H Eil.	W.N-Brab.	N.Z. Eil.	Z. Z. Eil.	Z.- VI.	ZH Eil.	W.N-Brab.	N.Z. Eil.	Z.Z. Eil.	Z.-V.	1949	1950	
Wintertarwe	33	33	64	53	43	49	30	61	65	47	43	50	55 [1]
Zomergerst	16	24	32	42	37	38	23	45	62	52	33	46	40
Haver	20	35	33	38	42	37	30	37	35	62	34	43	40
Erwten	-	11	19	18	9	19	17	9	49	32	11	27	28
Bruine bonen	.	25	.	24	.	28	.	35	62	55	25	52	35
Koolzaad	165	102	95	.	121	154	126	143	.	147	128	145	135
Blauwmaanzaad	.	101	.	86	94	103	98	136	127	209	.	152	135
Vlas	40	31	49	51	50	33	30	53	62	61	44	47	45
Aardappelen	119	118	135	116	127	132	124	138	172	124	122	138	125
Bieten	123	123	126	143	125	144	135	150	177	141	128	148	135
Aantal waarnemingen	7	5	5	4	3	13	10	11	7	8			

Het aantal waarnemingen per gebied, vermeld in bovenstaande tabel, is alleen van toepassing op de voornaamste gewassen. Voor de handelsgewassen en de peulvruchten is het aantal waarnemingen per gebied over beide jaren kleiner.

De berekening van de gemiddelde stikstofbemesting per gewas geschiedde op basis van de verbouwde oppervlakte van de afzonderlijke gewassen in de desbetreffende landbouwgebieden.

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 1949 en 1950.

Voor fosforzuur zijn de kosten voor het type-bedrijf gebaseerd op deze uitkomsten door de gemiddelde cijfers ongewijzigd voor het type-bedrijf aan te houden. Met het feit, dat er verschillen zijn tussen het bouwplan van het type-bedrijf en het gemiddelde bouwplan der L.E.I.-bedrijven t.a.v. gewassen met een hoger of lager fosforzuurverbruik is geen rekening gehouden. Deze verschillen zijn niet van groot belang en beïnvloeden de totale fosforzuurgift slechts in geringe mate.

Bij de bepaling van de kalibemesting voor het type-bedrijf als geheel en voor elk gewas afzonderlijk is echter wel met de verschillen in bouwplan rekening gehouden.

[1] De gegevens van oogst 1951 geven een stijgende tendentie te zien in de N-gift van tarwe; hiermede rekening houdend is het aantal kg zuivere stikstof voor de voorcalculatie gesteld op 55 kg per ha.

Uitgaande van het gemiddelde aantal kg zuivere kali per ha bouwland is, met behulp van onttrekkingsnormen en het gemiddelde bouwplan van de L.E.I.-bedrijven, de hoeveelheid kali bepaald per onttrekkingseenheid. 100 onttrekkingseenheden komen gemiddeld overeen met ± 28 kg zuivere kali.

Op grond van dit gegeven is voor het type-bedrijf de benodigde kali berekend met behulp van de onttrekkingsnormen en het gegeven bouwplan. Opgemerkt zij, dat een wisseling in het bouwplan moet samengaan met een verschil in kalibemesting per bedrijf. Wordt een gewas vervangen door een ander, dan dient de kalibemesting voor het type-bedrijf te worden gewijzigd aan de hand van het verschil tussen de onttrekkingsnormen dezer gewassen.

Bij het gegeven bouwplan voor oogst 1952 van het type-bedrijf zijn onderstaande fosforzuur- en kaligiften in rekening gebracht.

KG ZUIVERE P_2O_5 EN K_2O

	P_2O_5		K_2O	
	per ha bouwland		per 100 onttrekkingseenheden	
	1949	1950	1949	1950
Zuidhollandse Eilanden	68,4	65,0	50,6	49,5
West-Noordbrabant	53,2	54,1	30,6	41,3
Noordelijke Zeeuwse Eilanden	46,8	43,0	10,4	14,6
Zuidelijke " "	56,7	50,7	23,7	23,2
Zeeuws-Vlaanderen	49,1	53,3	12,7	19,2
Gewogen gemiddelde	54,9	54,1	25,6	29,8
Type-bedrijf - voorcalculatie 1952	54,5		27,7	

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

AANTAL KG ZUIVERE MESTSTOF TOE TE REKENEN AAN DE GEWASSEN

Gewas	Onttrekkingsnorm		Per ha gewas		Gewas	Onttrekkingsnorm		Per ha gewas	
	P_2O_5	K_2O	P_2O_5	K_2O		P_2O_5	K_2O	P_2O_5	K_2O
Wintertarwe	100	100	44	28	Blauwmaanzaad	60	70	27	19
Zomergerst	100	125	44	35	Vlas	100	130	44	36
Haver	100	150	44	42	Cons.aard.	130	300	58	83
Groene erwten	85	100	37	28	Suikerbieten	200	400	89	111
Bruine bonen	75	80	33	22	Voederbieten	130	350	58	97
Koolzaad	130	90	58	25	Klaver/Lucerne	130	350	58	97

c. Overige bemestingskosten.

Kalk e.a. In 1949 en 1950 bedroegen de gemiddelde kosten op de L.E.I.-bedrijven respectievelijk f. 0,35 en f. 0,25 per ha bouwland. Voor het type-bedrijf zijn de kosten voor oogst 1952 op f. 0,50 per ha bouwland gesteld.

Stalmestkosten. Ten behoeve van de kostprijsberekening per gewas is het nodig de stalmest te waarderen. Voor de rentabiliteitsberekening van het bedrijf als geheel, worden deze "interne kosten" aan de opbrengsten- en aan de kostenzijde buiten beschouwing gelaten.

Op basis van de gemiddelde veebezetting is de waardering van de stalmest globaal als volgt:

4 melkkoeien	à	f. 37,50	=	f. 150,--
11 jong- en mestvee	à	" 12,50	=	" 137,50
3 paarden	à	" 25,--	=	" 75,--
		Totaal		f. 362,50

De kosten zijn toegerekend aan de oppervlakte bouwland, verminderd met de oppervlakte klaver (f. 11,25 per ha).

Groenbemesting. Als kosten groenbemesting zijn te beschouwen de uitgezaaide oppervlakte rode klaver verminderd met de oppervlakte, welke blijft liggen als hoofdgewas. De kosten bestaan uit het zaaizaad en het inzaaien.

4 ha - klaver voor groenbemesting		
Kosten per ha - zaaizaad 12 kg à f. 4,40	=	f. 52,80
Arbeids- en paardekosten (12 mu, 5 pu)		" 17,--
Totaal per ha		f. 69,80

Verder wordt ongeveer 0,80 ha bietenkoppen en -blad ondergeploegd. De bemestingswaarde is gesteld op f. 110,- per ha.

De totale kosten van groenbemesting zijn toegerekend aan het bouwland met uitzondering van de oppervlakte klaver/lucerne als hoofdgewas. De kosten van de groenbemesting bedragen f. 11,25 per ha bouwland.

Voor de kostenberekening per gewas bedragen de overige bemestingskosten in totaal (f. 0,50 + f. 11,25 + f. 11,25) = f. 23,- per ha en voor klaver/lucerne f. 1,- per ha.

Grasland

De kunstmestgiften voor het grasland zijn mede gebaseerd op de uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven over de jaren 1949 en 1950. De uitkomsten hiervan zijn als volgt:

BEMESTING GRASLAND PER HA
(kg zuivere meststof)

	N		P_2O_5		K_2O	
	1949	1950	1949	1950	1949	1950
Zuidhollandse Eilanden	74	62	82	.	61	.
West-Noordbrabant	17	73	74	72	15	69
Noordelijke Zeeuwse Eilanden	75	.	68	56	-	4
Zuidelijke Zw." "	28	.	26	37	-	10
Zeeuw-Vlaanderen	30	79	45	78	2	-
Type-bedrijf - voorcalculatie 1952	60		50		10	

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 ogst 1952
	p.100 kg gld	p.kg zuiver ct		
Stikstof				
Kalkammonsalpeter	17,25	84,2	111,1	93,5
Kalksalpeter	16,90	109,0	111,3	121,3
Zwavelzuur ammoniak	17,05	83,2	114,2	95,0
Gemiddelde prijs				96 ct
Fosforzuur				
Superfosfaat 18%	-	45,5	-	75 ct
Kali				
Kali 40%	13,45	33,6	97,9	33 ct

De gemiddelde prijs van stikstof is een gewogen prijs. Hierbij is rekening gehouden met het verbruik in het jaar 1951 t.o.v. 1950 en het verbruik van de verschillende stikstofmeststoffen op de L.E.I.-bedrijven in 1950. Op grond hiervan zijn de prijzen voor K.A.S., K.S. en Z.A. gewogen in de verhouding van 85 : 8 : 7.

De gemiddelde prijs van fosforzuur is afgestemd op de prijs van superfosfaat 18%, volgens de prijzenstatistiek van het L.E.I. voor de jaren 1950 en 1952. Het feit dat op verschillende bedrijven een lagere prijs werd betaald, in verband met aandelenbezit in een superfosfaatfabriek, is hierbij buiten beschouwing gelaten.

De gemiddelde prijs van kali heeft betrekking op kali 40%. Voor oogst 1952 zal kali 60% slechts in beperkte mate worden geïmporteerd, zodat deze meststof buiten beschouwing blijft.

Bemestingskosten voor type-bedrijf. Oogst 1952

De totale bemestingskosten voor het type-bedrijf zijn als volgt:

Stikstof	: 2696 kg (zuiver)	à f. 0,96	= f.	2588,-
Fosforzuur	: 2053 " "	" " 0,75	= "	1540,-
Kali	: 2045 " "	" " 0,33	= "	675,-
Ov.meststoffen	: 34,- ha	" " 0,50	= "	17,-
		Totaal	f.	4820,-
	Per ha cultuurgrond		"	127,-

Bijlage V-G

ZAAIZAAD EN POOTGOED

Hoeveelheid zaaizaad of pootgoed.

De benodigde hoeveelheden zaaizaad voor de voorcalculatie zijn afgeleid uit de gegevens van de L.E.I.-bedrijven in het Z.W. Zeeklei-gebied over de jaren 1949 en 1950.

Voor het uitwinteren van wintertarwe is het zaaizaadverbruik verhoogd met 15%.

In onderstaande tabel zijn de gemiddelde cijfers opgenomen van de L.E.I.-bedrijven, waarbij tevens de genormaliseerde hoeveelheden voor het type-bedrijf zijn vermeld. Voor klaver en lucerne zijn onvoldoende waarnemingen beschikbaar van de L.E.I.-bedrijven.

KOSTEN ZAAIZAAD EN POOTGOED PER HA

Gewas	Uitkomsten L.E.I.-bedrijven		Type-bedrijf Voorcalc.	Hiervan Aankoop le hand	Hiervan Eigen bedrijf	Aankoop	Prijs p.100 kg t.b.v. oogst 1952 Aankoop	Prijs p.100 kg t.b.v. oogst 1952 Eigen bedrijf	Kosten per ha
	1949	1950	1952						
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	%	gld	gld	gld
Wintertarwe	165	165	190 1)	95	95	50	38,-	25,50	60,-
Zomergerst	109	113	110	55	55	50	45,50	38,50	46,-
Haver	115	123	120	55	65	45	43,50	36,50	48,-
Groene erwten	227	217	220	130	90	60	87,-	68,-	174,-
Bruine bonen	200	186	195	195	-	100	67,-	-	131,-
Koolzaad	7	7	9 1)	9	-	100	138,-	-	12,-
Blauwmaanzaad	"	5	5	5	-	100	250,-	-	13,-
Vlas	157	159	158	158	-	100	200,-	-	316,-
Suikerbieten	17	17	17	17	-	100	170,-	-	29,-
Voederbieten	16	16	16	16	-	100	275,-	-	44,-
Rode klaver	"	"	12	12	-	100	440,-	-	53,-
Lucerne	"	"	15	15	-	100	490,-	-	74,-
Cons.aardappelen	Klasse B 35/45		1300	"	"	30%	gem. 15,10		274,-
	Klasse B 28/35		350	"	"	30%	gem. 20,40		

1) Incl. een extra hoeveelheid voor risico van mislukking

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 de jaren 1949 en 1950 van L.E.I.-bedrijven, welke geen zaaizaad verbouwden.

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

De prijzen voor het zaaizaad, afkomstig uit het eigen bedrijf, zijn berekend op basis van richtprijzen (tarwe), A.V.A.-prijzen (gerst en haver) en telersprijzen (peulvruchten). De prijzen per 100 kg aardappelpootgoed zijn berekend uit de garantieprijzen van het Bedrijfschap voor Zaaizaad en Pootgoed voor Akker- en Weidebouw. Gezien het bijzondere karakter van laatstgenoemde prijzen zijn zij verhoogd tot 120%. De bewaarkosten zijn gesteld op f. 3,- per 100 kg; voor het aangekochte pootgoed is een handelsmarge aangehouden van 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. De totale kosten van het zaaizaad en pootgoed voor het type-bedrijf bedragen bij het gegeven bouwplan van de voorcalculatie 1952 in totaal f. 4284,- , dat is f. 113,- per ha cultuurgrond.

Bijlage V - H

BESTRIJDING VAN PLANTENZIEKTEN EN -BESCHADIGINGEN

In bijlage IV - A is een overzicht gegeven van de werkmethoden en de verschillende toegepaste bestrijdingen. Deze gegevens zijn afkomstig van de L.E.I.-bedrijven in 1950 en ingewonnen inlichtingen bij de verschillende Rijkslandbouwconsulenten voor het Zuid-Westelijk Zeekleigebied. Op grond van deze gegevens zijn de volgende bestrijdingen onder normale omstandigheden voor het type-bedrijf opgenomen.

Spuiten door derden:				
met D.D.T.	tegen bladrandkever	groene erwten		100% v.d. oppervl.
	tegen aardvlo	koolzaad	2 x	75% " " "
met H.C.H.	tegen thrips	vlas		100% " " "
met koperoxichloride (1)	tegen phytophthora	aardappelen	4 x	100% " " "
met calciumarsenaat (1)	tegen coloradokever	aardappelen		
met parathion	tegen luis en bietenvlieg	bieten		50% " " "
Stuiven door derden:				
met H.C.H.	tegen glans- en snuitkevers	koolzaad		50% " " "

De kosten van de bestrijdingsmiddelen bedragen per ha voor:

A. het spuiten met D.D.T.-emulsie (20%)	2½ l à f.2,73	f.6,80
	Uitvloeier	" 1,-
	Totaal	f.7,80
H.C.H. (10%)	± 8 kg à f.1,23	" 9,85
Koperoxichloride	gemiddeld 7 kg à f.3,25	"22,75
Parathion (10%)	1 kg à f.8,10	" 8,10
B. het stuiven met H.C.H. 5%	± 35 kg à f.0,66	"23,10

De kosten van loonsproeien en -stuiven zijn gebaseerd op de gangbare tarieven in het Z.W.-Zeekleigebied. Gemiddeld is het tarief voor het sproeien of vernevelen f. 11,- per ha en voor het stuiven f. 7,- per ha.

1) Deels bespuiting tegen phythophthora en deels bespuiting tegen coloradokevers.

De kosten van de bij bovengenoemde bestrijdingen benodigde hoeveelheden sproei- en stuifmiddelen en de kosten van het werk door derden bedragen per ha gewas als volgt:

ZIEKTEBESTRIJDINGSKOSTEN PER HA GEWAS

Gewas	Ziekte of beschadiging	% oppervl. behandeld	Sproei- of stuifmiddel	Sproei- of stuifloon	Totaal per ha (afgerond)
Groene erwten	Bladrandkever	100%	7,80	11,-	19,-
Koolzaad	Aardvlo	150%	11,50	16,50	28,-
Koolzaad	Glans- en snuitkever	50%	11,55	3,50	15,-
Vlas	Thrips	100%	9,85	11,-	21,-
Aardappelen	Phytophthora	400%	91,-	44,-	135,- 1)
Bieten	Luis/bietenvl.	50%	4,05	5,50	10,-

Bij het gegeven bouwplan voor het type-bedrijf bedragen de bestrijdingsmiddelen in totaal f.608,-. De kosten van het loonwerk, welke zijn opgenomen onder de kosten van werk door derden (zie bijlage V - E) belopen in totaal f. 362,- .

1) Hierin begrepen de kosten van bestrijding van coloradokevers.

Bijlage V - I

OVERIGE KOSTEN

a. Pacht en onderhoud gebouwen

Over de hoogte van de pacht wordt in dit rapport geen uitspraak gedaan. Hoewel verwacht mag worden dat de pachtprijzen geleidelijk zullen stijgen, is de gemiddelde pacht opgenomen, welke voor oogst 1951 op een 32 L.E.I.-bedrijven in het Z.W.-Zeekleigebied is betaald (voor eigenaarsbedrijven berekend).

De invloed op de kostprijs per 100 kg product, veroorzaakt door een stijging van f. 10,- per ha gemeten maat van de pachtprijs, is afzonderlijk bij de productiekostenberekening per product vermeld. De kosten van onderhoud van bedrijfsgebouwen voor rekening van de pachters zijn gebaseerd op de uitkomsten van dezelfde L.E.I.-bedrijven over het boekjaar 1951/52. Deze kosten zijn berekend op f. 10,- per ha cultuurgrond.

In totaal is voor pacht en onderhoud gebouwen berekend f. 113,- + f. 10,- = f. 123,- per ha cultuurgrond. Over het pachtniveau, hetwelk momenteel geldt voor nieuw afgesloten contracten in het Z.W.-Zeekleigebied, zijn inlichtingen ingewonnen bij de verschillende Grondkamers.

Voor omstandigheden zoals die gelden voor het type-bedrijf zijn in 1952 contracten gemiddeld bindend gewijzigd op een niveau van ± f. 140,- per ha kadastrale maat voor onbehuisd land met een toeslag van ± f. 20,- voor bedrijfsgebouwen. In totaal is dit een pacht van ongeveer f. 170,- per ha gemeten maat, behuisd land, zonder de huurwaarde van de woning.

b. Drainagemateriaal

Aan de hand van de uitkomsten van een aantal L.E.I.-bedrijven zijn de gemiddelde kosten van drainagemateriaal (vervanging buizen) gesteld op f. 4,- per ha bouwland. De arbeidskosten voor onderhoud door eigen personeel zijn als indirecte kosten opgenomen onder de arbeidskosten per gewas.

c. 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 deze renteberekening is de pacht niet begrepen, daar deze kosten als regel achteraf, dus na de oogstperiode, worden betaald. In onderstaande tabel is de laatste maand aangegeven, waarover voor de verschillende gewassen de rentekosten zijn berekend.

Granen/peulvruchten	-	September
Handelszaden	-	September
Vlas (ongerepeld)	-	Augustus
Vlas (te velde verkocht)	-	Juli
Aardappelen	-	October
Suikerbieten	-	November

Bij gebruik van de berekende kostprijzen dient rekening te worden gehouden met het feit, dat de termijn voor bepaalde gewassen langer kan zijn in geval de betaling niet direct na levering plaats vindt. De hierboven aangegeven termijnen dienen slechts te worden gezien als genormaliseerde termijnen. In de practijk

zijn vele variaties mogelijk, welke hoofdzakelijk worden veroorzaakt door het tijdstip waarop de verschillende producten worden afgezet. In de opbrengstprijs van deze producten zal dus bij latere levering/ of bij latere verrekening een vergoeding voor de meerdere rentekosten begrepen moeten zijn. De volgende rentekosten per ha zijn berekend:

Wintergranen	f. 20,-
Zomergranen	" 17,-
Peulvruchten	" 20,-
Koolzaad/Blauwmaanzaad	" 20,-
Vlas (ongerepeld)	" 19,-
Vlas (te velde verkocht)	" 15,-
Consumptie-aardappelen	" 38,-
Bieten	" 31,-
Rode klaver/Lucerne	" 12,-

Het totaal van rentekosten voor kort omlopend kapitaal bij het gegeven bouwplan van oogst 1952 bedraagt f. 765,-.

d. Ontsmetting van zaaizaad

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

Deze ontsmettingskosten bedragen voor granen en vlas f. 1,- per ha en voor erwten f. 2,- per ha. De bepaling van deze kosten geschiedde op basis van f. 3,25 per kg ontsmettingsmiddel bij een verbruik van 0,2 tot 0,3 kg per 100 kg zaaizaad. Voor het type-bedrijf bedragen de totale kosten voor 1952 f. 22,-.

e. Omzetbelasting

De opbrengsten uit verkoop van enige producten zijn belastbaar voor de omzetbelasting. Het gebruikelijke tarief is 4% van de opbrengsten van stro en handelszaden. Over vlas is geen omzetbelasting berekend. De belasting wordt in een later stadium van het productie-proces verrekend en zal als zodanig in de opbrengstprijs zijn verdisconteerd.

De bepaling van de opbrengsten in gld leverde enige moeilijkheden op voor die gewassen, welke niet aan een richtprijs zijn gebonden. Hierbij moest een genormaliseerde prijs worden gesteld. In de bijlage VI, handelend over de opbrengstprijzen, wordt deze vraag nader uitgewerkt. Voor het berekenen van de omzetbelasting is uitgegaan van onderstaande opbrengstprijzen.

Koolzaad	f. 55,-	per	100 kg
Blauwmaanzaad	f. 100,-	"	100 kg
Witstro	f. 30,-	"	1.000 kg
Erwtenstro	f. 52,-	"	1.000 kg
Bruine bonenstro	f. 40,-	"	1.000 kg

De omzetbelasting bedraagt voor de volgende gewassen:

Granen	f. 4,- [1]	per ha
Erwten	f. 3,-	" "
Bruine bonen	f. 2,-	" "
Koolzaad	f. 44,-	" "
Blauwmaanzaad	f. 40,-	" "

1) Uitgaande van de genormaliseerde stroprijs van f. 30,- per 1.000 kg. De invloed van hogere/lagere stroprijs op de kostprijs is aangegeven bij de gewassen tarwe en haver.

De omzetbelasting over het verkochte stro is over alle granen omgeslagen, welke met de binder zijn geoogst, in verhouding van de beteelde oppervlakte.

Voor het type-bedrijf bedraagt de omzetbelasting f.36,- bij het bouwplan voor oogst 1952.

f. 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 46 en 27 L.E.I.-bedrijven in de boekjaren 1950/52. In deze jaren bedragen de algemene kosten respectievelijk f.21,30 en f.24,60 per ha cultuurgrond. Voor 1952 zijn de kosten gesteld op f.28,- per ha.[1] De heffingen ten behoeve van de Stichting voor de Landbouw zijn gesteld op f.2,- per ha (marktbaar product) en zijn begrepen in de algemene kosten.

g. Kosten veestapel.

Uitsluitend voor de berekening van de totale kosten voor het type-bedrijf dienen de kosten van de rundveestapel 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, dekgelden 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.352,-.

De totale voederkosten kunnen worden gesplitst in het gedeelte dat wordt aangekocht en het gedeelte dat uit eigen bedrijf wordt aangewend. Van deze laatste kosten wordt uitsluitend de hoeveelheid marktbaar product vastgesteld. De kosten van het niet-marktbare gedeelte (grasland, voederbieten en klaver) zijn reeds onder de verschillende kostenfactoren opgenomen. De vervoederde hoeveelheid marktbaar product, aangewend uit 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 ± 20%, welk voornamelijk betrekking heeft op het krachtvoer, bedragen de totale kosten voor aangekocht veevoer ± f.765,-.

Naast het aangekochte krachtvoer zijn de volgende hoeveelheden krachtvoer uit het eigen bedrijf aangewend[2].

Haver	680 kg
Gerst	100 kg
Erwten	30 kg
	810 kg

De overige kosten zoals veeartskosten, dekgelden e.d. bedragen op basis van de uitkomsten in 1950/51 f. 267,-. Voor het type-bedrijf zijn deze kosten op f.280,- gesteld.

1) De kosten van het gebruik van een eigen personenauto ten dienste van het bedrijf zijn gesteld op ongeveer f.250,-. Volgens de mening van een van de commissieleden is dit bedrag te laag en zou hiervoor f.1000,- moeten worden ingecalculeerd. Nader ingewonnen inlichtingen bevestigden deze zinswijze echter niet.

2) Het stroverbruik in de aanwending voor het gehele bedrijf is gesteld op 12,2 ton witstro en 1 ton erwtenstro.

Voor de rentabiliteitsberekening van het type-bedrijf worden de paardekosten tezamen met de kosten voor rundvee opgenomen in de overige kosten.

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 INBEGRIP VAN DE WERKPAARDEN

	Werkpaarden		Rundvee		Totaal	
a. Voederkosten:						
Aangekocht veevoeder		f. 73,50		f. 765,-		f. 838,50
Eigen bedrijf - marktb.product						
Haver	1.395 kg		680 kg		2.075 kg	
Gerst	-		100 "		100 "	
Erwten	-		30 "		30 "	
Aardappelen	-		250 "		250 "	
Voedergewassen						
Grasland	0,93 ha		3,07 ha		4,- ha	
Voederbieten	0,24 "		0,36 "		0,60 "	
Lucerne/ Rode klaver	0,45 "		0,80 "		1,25 "	
Bietenkoppen/ -blad	0,45 "		5,25 "		5,70 "	
b. Stro en strooisel						
Witstro	3,6 ton		12,2 ton		15,8 ton	
Erwtenstro	-		0,9 "		0,9 "	
c. Rente levende inventaris		f.109,95		f.352,-		f. 461,95
d. Overige kosten		" 378,75		" 280,-		" 658,75
Totaal rente + overige kosten		f.488,70		f.632,-		f.1.120,70

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

Bovenstaande kosten van de veestapel hebben betrekking op de volgende gemiddelde veebezetting:

werkpaarden	3
melkvee	4
jongvee/mestvee	11

Samenvatting overige kosten

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

Drainagemateriaal	f. 136,-		
Rente omlopend kapitaal	" 765,-		
Ontsmetting zaaizaden	" 22,-		
Omzetbelasting	" 36,-		
Kosten veestapel (zonder aangekocht veevoeder)	" 1.121,-		
Algemene kosten	" 1.052,-		
Overige kosten	f. 3.132,-	f. 82,-	p.ha cult.gr.
Pacht en onderhoud gebouwen		" 123,-	" " " "
Aangekocht veevoeder		" 22,-	" " " "

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, daar er op het tijdstip van de berekening nog weinig bekend is. Allerlei omstandigheden kunnen optreden, welke het huidige prijspeil volkomen kunnen wijzigen. 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, peulvruchten, aardappelen 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 netto-kosten 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 stroprijzen over de jaren 1948 t/m 1951.

Tabel 1

TELERSPRIJZEN AF-BOERDERIJ VAN STRO PER 1.000 KG

	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	27,-	29,-	9,-	15,-	20,-	45,-	59,-	63,-
Gerstestro	27,-	29,-	9,-	16,-	19,-	45,-	55,-	56,-
Haverstro	27,-	29,-	8,-	13,-	17,-	42,-	53,-	56,-
Erwtenstro	46,-	38,-	33,-	40,-	43,-	62,-	66,-	68,-
Bruine bonenstro	.	.	.	.	.	46,-	57,-	57,-

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 aanwendingen in land- en tuinbouw is tamelijk elastisch en varieert van 1,2 tot 1,6 millioen ton.

De industrie gebruikt jaarlijks ± 500.000 ton, waarvan ± 80% voor de strocartonindustrie en de rest voor andere industriële doeleinden. De gunstige positie van de strocartonexport in de laatste jaren en vooral de grote vraag naar strovezelplaten, strocellulose voor witpapier en stro als grondstof voor de krantenpapier- en pakpapierindustrie, hebben een additionele vraag van ± 100.000 ton in het leven geroepen. Mede hierdoor zijn de prijzen van stro van December 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 begin 1952 zijn de stroprijzen 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 (voorcalculaties) 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. 30,- (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.

Erwtenstro

Voor erwtenstro is als opbrengstprijs aangehouden de gemiddelde prijs over de jaren 1949 t/m 1951 namelijk f. 52,- per ton. Bedoelde prijs van erwtenstro moet worden gezien als een genormaliseerde prijs met betrekking tot de genormaliseerde kosten en opbrengsten van de voorcalculatie.

Bruine bonenstro

De prijs van het bonenstro is f. 12,- per ton lager gesteld dan voor erwtenstro. Als opbrengst is een genormaliseerde prijs van f. 40,- per ton berekend.

Overige bijproducten

Voor suikerbietenloof is een genormaliseerde prijs aangehouden van f. 110,- welke is afgestemd op de alternatieve aanwendingsmogelijkheid. Indien het bijproduct niet wordt vervoederd zal men het slechts in een beperkt aantal gevallen kunnen verkopen. De waarde van bietenkoppen en -blad is daarom afgestemd op de bemestingswaarde.

De voeraardappelen zijn gewaardeerd op f. 4,50 per 100 kg.

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. Het is immers vooral ook de hoogte van deze opbrengstprijzen, welke de rentabiliteit van het bedrijf in sterke mate beïnvloedt.

De raming van het toekomstige prijspeil geschiedde op grond van de uitkomsten van de prijzenstatistiek van het L.E.I. over de jaren 1949, 1950 en 1951 welke in onderstaande tabel zijn opgenomen. De gemiddelde jaarprijs is berekend uit de gemiddelde prijzen in Augustus/September/October en November/December en Januari/Februari. Verondersteld is, dat in elk van de drie perioden 1/3 van de oogst wordt afgeleverd. In de tabel zijn tevens vermeld de gemiddelde opbrengstprijzen van de L.E.I.-bedrijven in de betreffende jaren.

Tabel 2

OPBRENGSTPRIJZEN PER 100 KG

Gewas	Prijzenstatistiek van het L.E.I.			L.E.I.-bedrijven		Voor-calculatie
	1949	1950	1951	1949	1950	1952
Tarwe	22,10	22,60	23,40	22,20	22,60	25,85
Gerst	27,10	29,90	35,30	25,30	28,90	32,35
Haver	22,30	27,50	29,40	23,10	30,20	29,85
Groene erwten	37,75	39,85	50,50	37,75	40,75	45,-
Bruine bonen	63,60	57,55	47,10	62,-	53,20	45,-
Koolzaad	.	.	.	62,65	57,-	55,-
Blauwmaanzaad	103,-	146,-	108,-	91,-	127,-	100,-
	Richtprijzen					Richtprijzen
Tarwe	22,15	22,50	24,10			25,85
Koolzaad	60,40	55,-	55,-			55,-
	A.V.A.-prijzen					A.V.A.-pr.
Gerst	20,40	20,70	30,20			32,35
Haver	18,90	19,20	28,20			29,85

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. Deze prijzen zijn op dezelfde wijze gemiddeld als de overige jaarprijzen.

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 groene erwten onderging in 1951 t.o.v. de voorgaande jaren een vrij sterke stijging (± f.10,- per 100 kg). Voor 1952 wordt verondersteld, dat de prijs zich op hetzelfde niveau zal handhaven, namelijk f.50,- per 100 kg.

De prijs van bruine bonen is geraamd op f.60,- per 100 kg op grond van de laatst bekende prijsnoteringen.

De prijs van blauwmaanzaad is geraamd op f.100,- per 100 kg. Voor oogst 1950 steeg de prijs ± f.40,- boven het voorafgaande jaar. In 1951 was er echter weer een daling.

De opbrengstprijzen van de gewassen koolzaad, blauwmaanzaad en bruine bonen dienen slechts ter oriëntering over de rentabiliteit per gewas. Deze gewassen zijn niet opgenomen in de rentabiliteitsberekening van het type-bedrijf.

De prijs van ongerepeld vlas bedroeg in de jaren 1949 t/m 1951 ongeveer f.17,50, f.29,- en f.37,- per 100 kg. Dit zijn gemiddelde prijzen over de periode October/December uit het Zeeuws Landbouwblad. Voor oogst 1952 is de prijs gesteld op f.25,- per 100 kg, daar momenteel de prijzen lager liggen dan in de overeenkomstige periode van 1951.

Op grond van ingewonnen inlichtingen zijn voor vlas te velde verkocht en zaaiklaar verhuurd vlasland de volgende bedragen aangehouden voor oogst 1952, respectievelijk f.1.750,- en f.1000,- per ha.

De prijs van consumptie-aardappelen is voor oogst 1952 geraamd op f.9,65 per 100 kg. Dit is de gewogen gemiddelde prijs over de periode October/December van het jaar 1951.

De prijs van suikerbieten bij gehalte van 16,7% is geraamd op f.45,70 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.3,50 per procent betaald.

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

Tabel 3

OPBRENGSTPRIJZEN PER 100 KG (AF-BOERDERIJ)

Tarwe	f. 25,85 [1] [2]	Vlas - ongerepeld	f. 25,
Gerst	f. 31,20 [2]	- te velde verkocht p.ha	"1750,
Haver	f. 29,85	- zaaikl.verhuurd per ha	"1000,
Groene erwten	f. 50,-	Consumptie-aardappelen	" 9,
Bruine bonen	f. 55,-	Suikerbieten (16,7%)	
Koolzaad	f. 55,- [1]	gebruikelijke leveringsplaats	-
Blauwmaanzaad	f.100,-	per 1000 kg	" 45,

1) Richtprijs.

2) In deze prijs is begrepen de verplichte levering van 1,10 ha gerst (2750 kg à f.23,25).

Het opbrengstniveau van de veehouderijsector is afgestemd op de gemiddelde uitkomsten van een tiental L.E.T.-bedrijven in het boekjaar 1950/51. Op deze bedrijven bedroeg de gemiddelde opbrengstprijs van melk gemiddeld f.18,55 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.

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 de hiernavolgende 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 reëel bedrijf. Om echter de uitkomsten te kennen voor een gemiddeld bouwplan zal men op de uitkomsten van het typebedrijf 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.

De verbouwde oppervlakte van deze gewassen zoals koolzaad, blauwmaanzaad, bruine bonen en mais zijn echter vrij gering in verhouding tot de totale oppervlakte bouwland. Om deze reden wordt de invloed van deze gewassen op de uitkomsten van het type-bedrijf niet berekend.

Tabel 4

RENTABILITEIT VAN HET TYPE-BEDRIJF - VOORCALCULATIE 1952

1. Bouwplan	ha	%		ha	%
Wintertarwe	5,-	15	Consumptie-aardappelen	5,75	17
Zomergerst	6,10	18	Suikerbieten	6,50	19
Haver	1,40	4	Voederbieten	0,60	2
Granen	12,50	37	Klaver/Lucerne	1,25	3
Groene erwten	3,40	10	Totaal bouwland	38,-	100
Vlas - ongerepeld	1,50				
te velde verkocht	1,50	12	Grasland	4,-	
zaaiklaar verh.	1,-		Totaal cult.grond	42,-	

2. Kosten

		Totale kosten	
		Gehele bedrijf	per ha cult.gr.
		gld.	gld.
Arbeidskosten	(bijlage V-A)	15.352,-	404,-
Werktuigkosten	(bijlage V-D)	3.676,-	97,-
Trekkerkosten	(bijlage V-C)	1.950,-	51,-
Werk door derden	(bijlage V-E)	2.497,-	66,-
Aangekochte meststoffen	(bijlage V-F)	4.820,-	127,-
Zaaizaad en pootgoed	(bijlage V-G)	4.284,-	113,-
Bestrijdingsmiddelen	(bijlage V-H)	608,-	16,-
Aangekocht veevoeder	(bijlage V-I)	839,-	22,-
Diverse kosten	(bijlage V-I)	3.132,-	82,-
Pacht en onderhoud gebouwen	(bijlage V-I)	4.674,-	123,-
Totale kosten		41.832,-	1.101,-

3. Opbrengsten

Product	kg/ha	Prijs per 100/1000 kg	Geldopbrengst		Product	kg/ha	Prijs p. 100/1000 kg	Geldopbrengst	
			Gehele bedrijf	Per ha cult.gr.				Gehele bedrijf	Per ha cult.gr.
Wintertarwe	4.000	25,85	5.170,-	136,-	Cons.aardapp.	26 ton	9,65	14.254[2]	375
Zomergerst	3.900	31,20	7.391,-	195,-	Voeraardapp.	4 "	4,50	1.024	27
Haver	3.900	29,85	1.010,-	27,-	Suikerbieten	45 "	45,70	13.367	352
Witstro	-	30,-	663,-	17,-					
Groene erwten	3.300	50,-	5.595,-	147,-	Tot.marktbare gewassen			55.406	1.458
Erwtenstro		52,-	307,-	8,-	Veehouderij en voedergewassen			6.292	166
Vlas - ongerepeld	8.100kg	25,-	3.000,-	79,-	Totale opbrengsten			61.698	1.624
Vlas - te velde verkocht	-	1.750,-[1]	2.625,-	69,-	Totale kosten			41.832	1.101
Vlas - zaaikl. verh.	-	1.000,-[1]	1.000,-	26,-	Netto-overschot			19.866	523

1) Per ha.

2) Exclusief areaalheffing f.30,- per ha.

Tabel 5

NACALCULATIE OOGST 1950 VAN HET 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.van 32 overw.akker-bouwbedrijven	Gem.van 20 gemengde bedrijven
Oppervlakte cultuurgrond in ha	38,- ha	40,4 ha	40,1 ha
Grasland in % van de cultuurgrond	11%	11%	27%
Gewassen in % van het bouwland			
Granen	38%	36%	31%
Peulvruchten	8%	8%	7%
Handelszaden	6%	7%	7%
Aardappelen	16%	15%	18%
Bieten	22%	20%	21%
Overig bouwland	10%	14%	16%
Kosten per ha cultuurgrond	gld/ha	gld/ha	gld/ha
Arbeidskosten	351,-	401,-	395,-
Werk door derden	57,-	59,-	51,-
Werktuigkosten	85,-	75,-	67,-
Trekkerkosten	45,-	51,-	36,-
Zaaizaad en pootgoed	74,-	74,-	66,-
Aangekochte meststoffen	116,-	111,-	114,-
" veevoeder	19,-	17,-	31,-
Pacht	112,-	112,-	105,-
Overige kosten	97,-	91,-	99,-
Totaal kosten	956,-	991,-	964,-
Opbrengsten per ha cultuurgrond			
Granen	354,-	338,-	213,-
Aardappelen	336,-	324,-	297,-
Suikerbieten	340,-	358,-	259,-
Overige akkerbouwproducten	262,-	325,-	236,-
Veehouderij en voedergewassen	167,-	172,-	301,-
Overige opbrengsten	-	9,-	20,-
Totaal opbrengsten	1.459,-	1.526,-	1.325,-
Resultaten			
Netto-overschot	503,-	535,-	361,-
Berekende arbeidskosten v.boer + gezinsleden	20,-	61,-	89,-
Arbeidsinkomen boer + gezinsleden	523,- [1]	596,-	450,-

1) 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, zoals beschreven in paragraaf 3 onder punt 3. Deze nacalculatie is verder 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 voor de grondsoort als van het type-bedrijf. Zoals in paragraaf 3 is toegelicht, zijn deze opbrengstramingen, welke ruim 5% beneden het opbrengstniveau van de L.E.I.-bedrijven blijven, vermoedelijk te laag gesteld. Daar geen voldoende gegevens beschikbaar zijn om hiervoor een correctie aan te brengen, zijn deze ramingen voor de berekening van de nacalculatie van het type-bedrijf ongewijzigd aangehouden.

De prijzen zijn ontleend aan de prijzenstatistiek van het L.E.I. De uitkomsten van het type-bedrijf voor oogst 1950 zijn in tabel 5 vermeld naast de gemiddelde uitkomsten van 32 L.E.I.-bedrijven (akkerbouwbedrijven). Ter oriëntering zijn tevens de gemiddelde cijfers opgenomen van een aantal gemengde bedrijven van ongeveer dezelfde bedrijfsgrootte.

Bij vergelijking van de uitkomsten van het type-bedrijf met de L.E.I.-bedrijven uit tabel 5 kunnen nog de volgende opmerkingen worden gemaakt.

Het verschil in kostenniveau is vrij gering. Afwijkingen zijn uitsluitend noemenswaard voor de arbeidskosten. In de oppervlakte van overig bouwland van de L.E.I.-bedrijven (14%) zijn vrij intensieve gewassen begrepen zoals uien en maïs. Verder komt op de L.E.I.-bedrijven de verbouw van pootgoed voor, hetgeen voor het type-bedrijf buiten beschouwing is gelaten.

Wat betreft het opbrengstniveau zijn alleen in de opbrengst van de overige akkerbouwproducten noemenswaardige verschillen te noemen.

Zoals reeds eerder is opgemerkt ligt het opbrengstniveau van het type-bedrijf (ramingen van de gemeentelijke commissies) ruim 5% beneden het opbrengstniveau van de L.E.I.-bedrijven.

Indien van de opbrengsten van de L.E.I.-bedrijven wordt uitgegaan ligt het netto-overschot ± f.55,- per ha hoger. Het verschil in prijzen tevens in aanmerking nemend, zou het resultaat echter ± f.45,- hoger liggen. Het bouwplan van het type-bedrijf op basis waarvan dit resultaat is berekend, is volledig in overeenstemming met het gemiddelde bouwplan van de L.E.I.-bedrijven. Mede als gevolg hiervan zijn de uitkomsten van het type-bedrijf dan (f.503,- + f.45,-) - f.535,- = ca f.13,- per ha hoger dan de gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven.

Al deze factoren in aanmerking nemend kan worden geconcludeerd dat de aansluiting tussen type-berekening en L.E.I.-bedrijven zeer bevredigend is te noemen.

De gemiddelde uitkomsten van de L.E.I.-bedrijven zijn tevens berekend voor de landbouwgebieden afzonderlijk, zoals vermeld in onderstaande tabel,

Tabel 6

RESULTATEN PER HA CULTUURGROND VAN DE L.E.I.-BEDRIJVEN (OVERWEGEND AKKERBOUW) IN DE VERSCHILLENDE GEBIEDEN VOOR OOGST 1950

Omschrijving	Gem. van 32 bedrijven	Zuidholl. Eilanden 7 bedr.	West-N.brabant 6 bedr.	Noordel. Zeeuwse Eil. 6 bedr.	Zuidel. Zeeuwse Eil. 8 bedr.	Zeeuwsch-Vlaanderen 5 bedr.
Oppervlakte cultuurgrond	40,4 ha	42,6 ha	37,7 ha	40,8 ha	41,1 ha	38,9 ha
Grasland in % van de cultuurgrond	11%	12%	9%	11%	10%	12%
Gewassen in % v/h bouwland						
Granen en peulvruchten	44%	33%	39%	43%	49%	56%
Aardappelen	15%	25%	15%	13%	11%	7%
Bieten	20%	21%	19%	21%	21%	18%
Overig bouwland	21%	21%	27%	23%	19%	19%
Resultaten per ha cultuurgrond						
Kosten	991,-	1.131,-	964,-	951,-	1.019,-	834,-
Opbrengsten	1.526,-	1.704,-	1.344,-	1.486,-	1.644,-	1.352,-
Netto-overschot	535,-	573,-	380,-	535,-	625,-	518,-
Berekende arbeidskosten boer+gezinsleden	61,-	71,-	64,-	38,-	48,-	90,-
Arbeidsinkomen boer + gezinsleden	596,-	644,-	444,-	573,-	673,-	608,-
Netto-overschot per ha cultuurgrond in verhoudingscijfers						
Oogst 1950(32 bedrijven)	100	107	71	100	117	97
" 1951(33 bedrijven)	100	119	95	100	102	86

Gezien de variatie tussen de uitkomsten der gebieden heeft het geen zin de uitkomsten per gebied te splitsen naar afzonderlijke groepen in verband met de variatie in grondsoort. Door 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.

Voor de vergelijking van het netto-overschot in de verschillende gebieden zijn verhoudingscijfers berekend. Hierbij is het gemiddelde van het gehele gebied op 100 gesteld. Uit deze cijfers blijkt dat de gemiddelde uitkomsten van de Zuidhollandse Eilanden in 1950 en 1952 boven het gebiedsgemiddelde liggen. Hetzelfde geldt voor de Zuidelijke Zeeuwse Eilanden. Over beide jaren zijn de uitkomsten van de Noordelijke Zeeuwse Eilanden gelijk aan die van het gehele gebied. De verschillen in de uitkomsten van 1951 ten opzichte van 1950 zijn in zoverre kenmerkend dat de uitkomsten in 1951 voor Zuidholland en West-Noordbrabant gunstiger zijn; de uitkomsten van de Zuidelijke Zeeuwse Eilanden en Zeeuwsch-Vlaanderen zijn daarentegen relatief ongunstiger voor 1951. In hoeverre dit verschil verklaard kan worden door een hoger opbrengstprijs van consumptie-aardappelen in 1951 is niet nauwkeurig aan te geven.

Ter oriëntering over het verloop van het netto-overschot in de afgelopen jaren is in onderstaande tabel een overzicht gegeven van het netto-overschot per ha cultuurgrond van de L.E.I.-bedrijven in de jaren 1948 t/m 1951.

Naast de gemiddelde cijfers van alle bedrijven in een bepaald jaar zijn de gemiddelde cijfers vermeld van bedrijven welke steeds in administratie zijn geweest.

Ter beoordeling van het verschil in uitkomsten tussen de gemiddelde uitkomsten van akkerbouwbedrijven en gemengde bedrijven is het verloop van het netto-overschot van de beide bedrijfstypen gegeven.

Tabel 7

NETTO-OVERSCHOT PER HA CULTUURGROND VAN DE L.E.I.-BEDRIJVEN OVER DE JAREN 1948 T/M 1951
(BEDRIJFSGROOTTE ± 40 HA CULTUURGROND)

	Akkerbouwbedrijven (± 10% grasland)			Gemengde bedrijven (± 25% grasland)	
	Totaal	13 bedr.	9 bedr.	Totaal	6 bedr.
Oogst 1948	(19)142,-	170,-	-	(11)115,-	163,-
" 1949	(21)524,-	538,-	538,-	(13)399,-	387,-
" 1950	(32)535,-	560,-	542,-	(20)361,-	420,-
" 1951	(33)508,-	-	525,-	(16)467,-	-

( ) = aantal waarnemingen.

Globaal kan uit deze cijfers worden geconstateerd dat met uitzondering van 1948 de resultaten van de akkerbouwbedrijven in deze jaren vrij constant zijn geweest. In 1948 waren de uitkomsten ± f. 350,- lager dan de volgende jaren, onder meer ten gevolge van de zeer lage prijzen van aardappelen en de vrij lage prijzen van vlas in 1948 (pas na September 1949 zijn de vlasprijzen opgelopen).

Over het verschil in rentabiliteit tussen de beide bedrijfstypen kunnen op grond van bovenstaande gegevens geen conclusies worden getrokken. Het aantal waarnemingen is te gering, terwijl het netto-

overschot van de twee groepen gemengde bedrijven niet hetzelfde verloop vertonen. Het jaar 1950 vertoont hierbij een afwijking.

De berekening van de nacalculatie van het type-bedrijf voor oogst 1950 wordt onderstaand nader uitgewerkt.

BEREKENING VAN DE RENTABILITEIT VAN HET TYPE-BEDRIJF NACALCULATIE 1950

1. Bouwplan (zie § 3 onder punt 3)

	ha	%		ha	%
Wintertarwe	5,60	16	Koolzaad	1,-	3
Zomergerst	6,30	19	Blauwmaanzaad	1,-	3
Haver	1,-	3	Consumptie-aardappelen	5,50	16
Groene erwten	2,70	8	Suikerbieten	6,75	20
Vlas - ongerepeld	0,85)		Voederbieten	0,60	2
te velde verk.	0,85)	7	Lucerne	1,25	3
zaaikl.verhuurd	0,60)		Totaal bouwland	34,-	100

2. Kosten

a. Gewerkte uren (zie bijlage IV-c)

Kosten per uur en accoordlonen op basis van C.A.O. 1950/51. De loonsverhoging van 5% per September 1950 is voor de vaste arbeiderskern doorberekend over de helft van het aantal gewerkte uren. De accoordlonen zijn verhoogd, voor zover de werkzaamheid na September wordt verricht.

Arbeidskosten:

Uurlonen (9817 - 700) à 78,5 ct	f. 7.157,-
Accoordlonen	" 2.435,-
Toeslag veeverzorger /paardenknecht	" 230,-
Toeslag bijzondere werkzaamheden	" 137,-
Verlet, kort verzuim e.d. (4,5%)	" 471,-
Sociale lasten 20%	" 2.098,-
Handenarbeid v.boer (700 x 88,5 ct) x 120	" 743,-
Totale arbeidskosten	f.13.332,-
Per ha cultuurgrond	" 351,-

b. Werk door derden:

			Per ha
dorsen	- Wintertarwe	3.850 kg à f.1,45 p.100 kg	f. 56,-
	Haver	3.770 " " " 1,45 " " " "	55,-
	Groene erwten	3.600 " " " 1,45 " " " "	52,-
Maaidorsen	- Gerst	f.100,- " ha	
	Extra stropersen	" 10,- " " "	110,-
	Droogkosten 2000kg à	" 1,- " 100 kg "	20,-
Van het land dorsen met combine -			
	Koolzaad	" ha "	84,-
	Blauwmaanzaad 3 uur à	" 21,- "	63,-
Machinaal plukken van vlas		" " "	90,-
Spuiten en sproeien respectievelijk			f.10,- en f.6,-
Afleveringskosten suikerbieten 45 ton à f.1,05 per ton			f. 47,-
		Totaal	f.2.179,-
		Per ha cultuurgrond	f. 57,-

De bestrijdingen van koolzaad zijn gesteld op 75% bespoten tegen aardvlo in de herfst en gemiddeld 25% bestoven tegen glans- en snuitkevers in het voorjaar. De bestrijdingen voor de overige gewassen zijn gelijk gesteld aan die voor oogst 1952.

c. Werktuigkosten

Vervangingswaarde werktuigeninventaris f. 23300,- (zonder trekker)

Afschrijving	f. 1503,-	
Rente 4%	" 559,-	(2,4 % v.d. vervangingswaarde)
Onderhoud werktuigen en aansch. kl. gereedsch.	" 969,-	
Bindertouw	" 203,-	(f. 1,96 per kg)
Totaal	f. 3234,-	
Per ha cultuurgrond	85,-	

d. Trekkerkosten

Vervangingswaarde trekker f. 5700,-

Afschrijving in 13 jr.	f. 438,-
Rente 2,4 % van vervangingswaarde	f. 137,-
Reservering van revisiekosten 1/3 x f. 438,-	f. 146,-
Onderhoud door derden	f. 190,-
Brandstofverbruik bij 620 werkuren:	
benzine 440 l à 30,6 ct	f. 135,-
petroleum 3575 l à 14,1	f. 504,-
Smeermiddelen	f. 145,-
Overige kosten	f. 30,-
Totale trekkerkosten	f. 1725,-
Per ha cultuurgrond	f. 45,-

e. Zaaizaad en pootgoed

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

	kg/ha	% Aankoop	Gld. p. 100 kg Aankoop	Gld. p. 100 kg Eigen bedr.	Per ha		kg/ha	Aankoop prijs per 100 kg	Per ha
Wintertarwe	165	40	30,-	24,-	44,-	Blauwmaanzaad	5	210,-	11,-
Zomergerst	113	50	39,-	29,-	38,-	Consumptie-aardappelen	1.300 350	35/45-f. 12,75 28/35-f. 17,-	225,-
Haver	123	45	34,20	26,25	37,-	Suikerbieten	17	165,-	28,-
Erwten	217	60	54,-	44,50	109,-	Voederbieten	16	170,-	27,-
Vlas	159	100	91,-	-	145,-	Lucerne	15	520,-	78,-
Koolzaad	7	100	90,-	-	6,-	Rode klaver	12	360,-	43,-

De totale kosten van het zaaizaad en pootgoed bedragen f. 2.825,-, dit is f. 74,- per ha cultuurgrond.

f. Bemestingskosten

Stikstof. Aantal kg zuivere N per ha voor de afzonderlijke gewassen is gegeven in bijlage V - F.
Fosforzuur, kali en overige bemestingskosten op basis van uitkomsten L.E.I.-bedrijven.

Bemestingskosten:

Stikstof	3.150 kg à 86,4 ct	= f.	2.722,-
Fosforzuur	2.039 " " 45,8 "	= "	934,-
Kali	2.195 " " 33,6 "	= "	738,-
Ov. bemestingskosten 34 ha à f. 0,50		= "	17,-
Totale bemestingskosten		f.	4.411,-
Per ha cultuurgrond		"	116,-

g. Aangekocht veevoeder

Voor deze post is het gemiddelde van 10 L.E.I.-bedrijven aangehouden.

h. 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.

i. Overige kosten

Bestrijdingsmiddelen		f.	559,-
Onderhoud gebouwen voor rekening van de pachter		"	365,-
Drainagemateriaal		"	130,-
Rente omlopend kapitaal per gewas, overeenkomstig de L.E.I.-administratie		"	686,-
Ontsmetting zaaizaad		"	20,-
Omzetbelasting (op basis L.E.I.-bedrijven)		"	125,-
Algemene kosten		"	810,-
Kosten veestapel: rente	- rundvee	"	313,-
	paarden	"	83,-
overige kosten	- rundvee	"	267,-
	paarden	"	334,-
Overige kosten in totaal		f.	3.692,-
Per ha cultuurgrond		"	97,-

3. Opbrengsten

De opbrengsten in natura per ha gewas zijn gesteld op de ramingen voor 1950. Deze ramingen hebben alleen betrekking op de gemeenten, welke bij de analyse van het opbrengstniveau zijn ingedeeld in groep I (grondsoort type-bedrijf). Ten opzichte van het opbrengstniveau van de L.E.I.-bedrijven liggen deze ramingen ruim 5% te laag. De opbrengst van vlas is afgestemd op de gemiddelde ramingen van de Directie van de Landbouw en het Bedrijfschap voor Vlas en Hennep.

De prijzen zijn afgeleid uit de prijzenstatistiek van het L.E.I. De prijzen van enige producten, zoals koolzaad en suikerbieten, zijn ongewijzigd van de L.E.I.-bedrijven aangehouden.

De opbrengsten van de veehouderij zijn afgestemd op de resultaten van een tiental L.E.I.-bedrijven.

In onderstaande tabel zijn de kg opbrengst en de prijs per 100 kg vermeld.

	kg/ha	Prijs per 100 kg		kg/ha	Prijs per 100 kg
Wintertarwe	3.850	22,60	Koolzaad	1.410	57,-
Zomergerst	3.970	29,90	Blauwmaanzaad	930	146,-
Haver	3.770	27,50	Cons.-aardappelen	24 ton	9,-
Groene erwten	3.600	39,85	Voeraardappelen	4 "	4,-
Vlas (ongerepeld)	8.000	29,-	Suikerbieten	45 "	42,55
" te velde verk.	-	1.400,-[1]	Witstro (per ton)	-	30,-
" zaaikl. verhuurd		820,-[1]	Erwtenstro (per ton)	-	55,-

1) Opbrengst per ha.