

NN31545.0272

INSTITUUT VOOR CULTUURTECHNIEK EN WATERHUISHOUDING

NOTA 272, d.d. 28 september 1964

Documentatie over de lange termijnontwikkeling van bouwplan,  
fysieke opbrengsten, prijzen en bruto geldelijke ontvangsten  
in de Veenkoloniën

K. Visser

---

Nota's van het Instituut zijn in principe interne communicatiemid-  
delen, dus geen officiële publikaties.

Hun inhoud varieert sterk en kan zowel betrekking hebben op een  
eenvoudige weergave van cijferreeksen, als op een concluderende  
discussie van onderzoeksresultaten. In de meeste gevallen zullen  
de conclusies echter van voorlopige aard zijn omdat het onder-  
zoek nog niet is afgesloten.

Aan gebruikers buiten het Instituut wordt verzocht ze niet in pu-  
blikaties te vermelden.

Bepaalde nota's komen niet voor verspreiding buiten het Instituut  
in aanmerking.

---

1703075



11 FEB. 1998

## INLEIDING

In het kader van gecoördineerd onderzoek is aan de afdeling Algemene Economie gevraagd om een beschrijving en analyse te geven van de ontwikkeling in de landbouw in de Veenkoloniën over een periode van circa 100 jaar. De onderhavige nota verschaft de beschrijving voor wat betreft de in de titel genoemde onderdelen. De analyse zal in andere nota's aan de orde komen. Voor zover in deze nota van onderlinge verbanden wordt gesproken zijn het feitelijke constatering.

Een documentatie over een lange reeks van jaren is niet zonder meer beschikbaar. De bestaande documentaties zijn op andere doeleinden afgestemd, vooral op het markt- en prijsbeleid. Zij richten zich daarom op de korte, hoogstens de middellange periode en beginnen veelal pas na 1945.

Op enkele punten moest de documentatie van de grond af worden opgebouwd, zoals over stroleveranties en de uitbetalingsprijzen van de aardappelmeelfabrieken. Het is bijzonder gewaardeerd dat hierbij bereidwilligheid van het bedrijfsleven is ontmoet.

Deze documentatie wijkt af van een documentatie in de gebruikelijke zin doordat in mindere mate naar detaillering en precisie wordt gestreefd. In een lange termijnbeschouwing is dit niet strikt noodzakelijk.

De weergave in deze nota bestaat uit:

- A. een toelichtende beschrijvende tekst met tabellen (1 t/m 12) en enkele samenvattende figuren (a, b en c)
- B. tien bladen met documentatiefiguren die in de omslag zijn opgeborgen, genummerd 1 tot en met 10

De indeling van A is als volgt:

- I. Bouwplan
- II. Fysieke opbrengsten
- III. Prijzen
- IV. Geldelijke ontvangsten
- V. Slotopmerkingen

Het begrip Veenkoloniën in de zin van afgegraven hoogveen, gevolgd door het bouwrijp maken van de grond (dalgrond) omvat een aantal grote en kleine gebieden in het noorden en het oosten van het land.

Het Centraal Bureau voor de Statistiek rekent de volgende landbouwgebieden tot de groep Veenkoloniën (nieuwe indeling sinds 1957):

1. Groninger veenkoloniën ; in 1962 18 210 ha cultuurgrond
2. Drentse veenkoloniën ; in 1962 31 548 ha cultuurgrond
3. Hondsrug ; in 1962 24 566 ha cultuurgrond
4. Woldstreek (Slochteren); in 1962 12 128 ha cultuurgrond
5. Smilde ; in 1962 5 222 ha cultuurgrond

De Hondsrug is eigenlijk een zandgebied, het Centraal Bureau voor de Statistiek rekent dit gebied tot de groep Veenkoloniën terwille van de continuïteit, daar volgens de oude indeling in landbouwgebieden (1912 t/m 1956) de bovenstaande gebieden 2,3 en 5 samen één landbouwgebied vormden. Dit gebied is ongeveer tweemaal zo groot als de Drentse veenkoloniën volgens de nieuwe indeling.

In deze nota zullen mogelijk de Veenkoloniën in engere zin worden behandeld, dat wil zeggen het grote aaneengesloten complex aan twee zijden van de provinciale grens tussen Groningen en Drente, voor zover dit valt binnen de volgende landbouwgebieden:

1. Groninger veenkoloniën, met als gemeenten Hoogezand/Sappemeer, Muntendam, Veendam, Wildervank, Oude-Pekela en Nieuwe-Pekela
2. Drentse veenkoloniën, met het oostelijke gedeelte van de gemeenten Anlo, Gieten, Gasselte, Borger, Odoorn en Emmen.

## I. BOUWPLAN

### 1. Situatie 1962

De oppervlakte van de Groninger veenkoloniën bedraagt 23 406 ha, waarvan 18 210 ha cultuurgrond (netto beteelbaar); dit is 78%.

De totale oppervlakte van de Drentse veenkoloniën is niet precies bekend. De totale oppervlakte van de Drentse veenkoloniën inclusief Hondsrug is 73 757 ha, waarvan 56 115 ha cultuurgrond (netto beteelbaar); dit is 72%. Het verschil in relatieve oppervlakte cultuurgrond wordt voornamelijk veroorzaakt door de bossen van de Hondsrug, die ongeveer 7% van de totale oppervlakte van Hondsrug en Drentse veenkoloniën uitmaken.

In tabel 1 wordt het gebruik van de cultuurgrond in de Veenkoloniën weergegeven, waarbij ter vergelijking ook de zeekleigebieden en zandgronden zijn opgenomen. Daaruit blijkt dat de akkerbouw overheerst en wel sterker dan in de meeste andere gebieden waar de akkerbouw van belang is. Dit geldt ook nog wanneer de vergelijking wordt gemaakt met meer homogene gebieden. Voor Noord-Groningen (b. v. Hogeland) is het akkerbouwpercentage 77%. Alleen Nieuw-Oldambt en Noord-Beveland komen tot een iets hoger percentage dan in de Veenkoloniën, namelijk 87 en 89%.

Tabel 1. Oppervlakten met akkerbouw, grasland (inclusief kunstweiden) en tuinbouw in procenten van de oppervlakte cultuurgrond in 1962

	Groninger veenkol.	Drentse veenkol.	Gr. + Dr. veenkol.	Zeeklei gebieden	Zand- gronden
Akkerbouw	86	84	85	66	32
Grasland	13	15	14	26	65
Tuinbouw	1	1	1	8	3
	100	100	100	100	100

Het globale bouwplan is in de beide veenkoloniën dus nagenoeg gelijk; dit geldt niet voor het meer gespecificeerde bouwplan voor de 15 575 respectievelijk 26 517 ha akkerbouwgewassen.



Tabel 2. Oppervlakten met verschillende akkerbouwgewassen in procenten van de oppervlakte akkerbouw

	Groninger veenkol.	Drentse veenkol.	Gr. + Dr. veenkol.	Zeeklei gebieden	Zand- gronden
Tarwe	27	16	20	26	3
Rogge	5 61	6 53	6 56	1 49	29 74
Gerst	1	4	3	16	8
Haver	28	26	27	6	21
Mengsels granen	-	1	-	-	13
Consumptie-aard.	-	-	-	12	8
Fabrieksaard.	32 38	35 46	34 43	1 28	5 24
Suikerbieten	5	10	8	14	5
Overige	1	1	1	1	6
Peulvruchten	-	-	-	5	-
Handelsgewassen	- 1	- 1	- 1	14 23	- 2
Overige	-	-	-	4	2
	100	100	100	100	100

In bovenstaande tabel zijn de verschillende akkerbouwgewassen ingedeeld in drie groepen, namelijk:

1. granen
2. knol-, bol- en wortelgewassen
3. peulvruchten, handelsgewassen en overige.

De tweede groep is in de Veenkoloniën relatief belangrijk; van de zee- en kleigebieden en de zandgronden komen alleen het nabij gelegen Westervolde, de weide- en bouwstreek van Friesland, de Bommelerwaard en Goeree Overflakkee tot een iets hoger percentage, dat schommelt tussen 44 en 48. Voorts dient te worden opgemerkt dat in deze landbouwgebieden het percentage akkerbouw lager ligt dan in de Veenkoloniën, namelijk respectievelijk 80, 22, 22 en 67%. In Nieuw-Oldambt en Noord-Beveland, waar het percentage akkerbouw 87 respectievelijk 89 is, bestaat respectievelijk 4 en 36% van deze akkerbouw uit knol-, bol- en wortelgewassen.

Peulvruchten en handelsgewassen ontbreken in de Veenkoloniën bijna geheel, evenals trouwens op de zandgronden.

Relatief belangrijke produkten zijn aardappelen en haver, namelijk samen 60 respectievelijk 61% van de oppervlakte. Aardappelen bezetten in

de Veenkoloniën een relatief ruim  $2\frac{1}{2}$  maal zo groot areaal als in de zeekei-gebieden en op de zandgronden.

Het verschil in bouwplan van de beide Veenkoloniën is onderling niet groot, het betreft de produkten tarwe, gerst en suikerbieten. De eerste is van meer betekenis in de Groninger veenkoloniën, de andere zijn in de Drentse veenkoloniën belangrijker. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de verbouw van gerst in de Drentse veenkoloniën pas de laatste twee jaar van enige betekenis is geworden.

Grasland komt overal in de Groninger veenkoloniën voor, doch voornamelijk in de gemeente Hoogezand/Sappemeer; hier bevindt zich 1170 ha grasland, dit is 23% van de oppervlakte cultuurgrond. In de overige gemeenten komt totaal 1232 ha grasland voor, hetgeen gemiddeld 9% van de oppervlakte cultuurgrond uitmaakt.

In de Drentse veenkoloniën varieert het percentage grasland van 12 (Emmen) tot 28 (Anlo).

Omtrent de mate, waarin grasland op de bedrijven voorkomt, diene tabel 3.

Tabel 3. Aantal bedrijven met akkerbouw, grasland en tuinbouw in de Veenkoloniën

	Aantal bedrijven met			
	akkerbouw gewassen	gras	tuinbouw	totaal
Hoogezand/Sappemeer	313	322	143	449
Overige gemeenten	693	709	79	829
Groninger veenkoloniën	1006	1031	222	1278
Drentse veenkoloniën	2012	1864	216	2197

In de Groninger veenkoloniën komt op het grootste deel van de bedrijven met akkerbouw ook grasland voor, vooral wanneer in aanmerking wordt genomen dat een groot aantal kleine tuinbouwbedrijven geen grasland heeft (zoals met name de glasbedrijven in Hoogezand/Sappemeer en de kleine boomkwekerijbedrijven in Veendam e.a.). Het aantal zuivere graslandbedrijven is derhalve gering. De gemiddelde oppervlakte grasland per bedrijf is niet hoog; inclusief de zuivere graslandbedrijven is deze 3,6 ha in Hoogezand/Sappemeer en 1,7 ha in de overige gemeenten, totaal gemiddeld 2,3 ha per bedrijf.

Ook in de Drentse veenkoloniën komt op de meeste bedrijven met akkerbouw tevens grasland voor. De grootste oppervlakte wordt in Anlo aange-

troffen, namelijk 4,7 ha; het gemiddelde voor alle gemeenten is 2,5 ha. Ook deze cijfers zijn inclusief de bedrijven met uitsluitend grasland.

De veestapel is bovendien zeer heterogeen van samenstelling en voor een groot deel afgestemd op de behoeften binnen het bedrijf (o.a. gemiddeld ruim 1 paard per bedrijf). Tengevolge van het bovenstaande is het niet mogelijk de opbrengsten van het grasland en de veeteelt volledig weer te geven, zodat ze in deze nota verder buiten beschouwing worden gelaten.

Tuinbouw komt in de Groninger veenkoloniën uitsluitend voor in Hoogezand/Sappemeer (121 ha of 2,4%) en Veendam (96 ha of 2,5%); in de overige gemeenten is in totaal slechts 16 ha tuinbouw. In Hoogezand/Sappemeer bestaat de tuinbouw hoofdzakelijk uit groenteteelt, terwijl in Veendam de boomteelt (onderstammen) het belangrijkste is. Tuinbouw onder glas komt alleen voor in de gemeente Hoogezand/Sappemeer, namelijk 31 ha, waarvan 20 ha verwarmd.

In de Drentse veenkoloniën is de tuinbouw geheel geconcentreerd in Emmen (337 ha of 2,2%); in de overige gemeenten totaal slechts 23 ha. Glas-tuinbouw komt ook praktisch alleen voor in Emmen, namelijk 20 ha, waarvan 12 ha verwarmd. In Odoorn komt nog 1 ha onverwarmd glas voor. Ook de tuinbouw wordt in deze nota verder buiten beschouwing gelaten.

## 2. Tijdreeks

De ontwikkeling van de oppervlakten van de twee belangrijkste groepen akkerbouwgewassen in de Groninger veenkoloniën wordt in tabel 4 per periode in procenten weergegeven (de tussen haakjes geplaatste cijfers geven de uitersten weer).

Tabel 4. Oppervlakten granen en knol-, bol- en wortelgewassen in procenten van de oppervlakte bouwland in de Groninger veenkoloniën

	Granen	Knol-, bol- en wortelgewassen
1900-1929	47 (41-54)	50 (44-56)
1930-1939	61 (52-69)	36 (29-42)
1947-1954	50 (40-58)	48 (41-58)
1955-1962	60 (58-62)	39 (37-41)



In de periode 1900-1929 was er sprake van een grote betekenis van de knol-, bol- en wortelgewassen. In de deriger jaren lag het accent duidelijk op de graanteelt; dit is ook sinds 1955 weer het geval, waarbij de geringe spreiding van jaar tot jaar in deze laatste periode sterk opvalt.

In de periode 1957-1962 zijn de percentages granen en knol-, bol- en wortelgewassen in de Drentse veenkoloniën respectievelijk 54 en 46.

De maximale spreiding is in de periode 1900-1962 voor granen 40-69% en voor knol-, bol- en wortelgewassen 29-58% geweest; bij V (slotopmerkingen) wordt hierop nader ingegaan.

De figuren 1 en 2 geven de ontwikkeling van de oppervlakten van de voornaamste akkerbouwgewassen weer. Uit deze figuren blijkt dat de belangrijkheid van de afzonderlijke gewassen in de loop der jaren aan soms grote wisselingen onderhevig is geweest. Deze schommelingen in oppervlakte corresponderen voornamelijk met wijzigingen in de (financiële) opbrengstverhoudingen.

#### a. Granen

Dat de schommelingen in oppervlakte voornamelijk worden veroorzaakt door wijzigingen in de financiële opbrengstverhoudingen geldt in het bijzonder voor het areaal tarwe in de dertiger jaren. Dit produkt heeft van 1870 tot 1929 in de Groninger veenkoloniën nooit meer dan 1 à 2% van de oppervlakte bouwland ingenomen; in de dertiger jaren was dit gemiddeld 27% (15-40%). Ook na 1953 is het produkt snel belangrijk geworden, hetgeen gepaard is gegaan met een scherpe daling van het areaal rogge.

Het aandeel van haver in het bouwplan is tamelijk constant gebleven met uitzondering van de Drentse veenkoloniën inclusief Smilde en de Hondsrug na 1950 (fig. 2).

#### b. Knol-, bol- en wortelgewassen

Uit de figuren 1 en 2 blijkt dat de oppervlakte van deze groep produkten voornamelijk door fabrieksaardappelen wordt ingenomen. De grote daling van de oppervlakte fabrieksaardappelen in 1950 en 1951 loopt niet parallel met een wijziging in financiële opbrengstverhoudingen, doch is het gevolg van de inwerkingtreding van de Wet op de Aardappelmoetheid, die voorschrijft dat maximaal  $\frac{1}{3}$  van de oppervlakte bouwland met aardappelen mag worden be-teeld.

Het areaal suikerbieten is in de Groninger veenkoloniën nooit lager geweest dan 6 à 7%. In de Drentse veenkoloniën loopt dit percentage in de jaren

1957-1962 uiteen van 8 tot 14 met een gemiddelde van 12%; daarom is de relatieve oppervlakte van de knol-, bol- en wortelgewassen hier hoger dan in de Groninger veenkoloniën (in beide gebieden wordt namelijk het wettelijk toegestane maximum areaal aardappelen volledig benut).

Bij de behandeling van III en IV (prijzen en geldelijke ontvangsten) zullen deze veranderingen nader aan de orde komen.

## II. FYSIEKE OPBRENGSTEN

### 1. Situatie 1957-1962

Sinds de nieuwe indeling van de landbouwgebieden (1957) zijn ook gegevens bekend over de Drentse veenkoloniën (dus exclusief Smilde en de Hondsrug).

Tabel 5. Gemiddelde fysieke opbrengsten per netto beteelbare ha; gemiddeld van 1957 tot en met 1962)

		Groninger veenkol.	Drentse veenkol.	Dr. veenkol. in % van Gr. veenkol.
Tarwe (zomer)	kg	3610	3290	91
Rogge	"	3340	3160	95
Haver	"	3730	3470	93
Fabriksaardappelen	ton	30,3	29,2	96
Suikerbieten	"	36,0	37,0	103
Gewogen gemiddelde:				
1. naar opp. Gron. veenkol.				94
2. naar opp. Drentse veenkol.				95

De opbrengsten in de Drentse veenkoloniën liggen in deze periode gemiddeld ongeveer 5% lager dan in de Groninger veenkoloniën. De relatief hoge opbrengsten van zomertarwe in de Groninger veenkoloniën en van suikerbieten in de Drentse veenkoloniën zijn waarschijnlijk belangrijke factoren bij de verklaring van de in hoofdstuk I behandelde verschillen in bouwplan.

### 2. Tijdreeks

Evenals elders in den lande zijn de fysieke opbrengsten van de producten sterk afhankelijk van het weer, zodat deze van jaar tot jaar grote verschillen te zien zullen geven. VAN DER PAUW<sup>\*</sup>, die over een reeks van jaren opbrengsten van proefvelden en praktijkopbrengsten heeft onderzocht, heeft hierin een golfbeweging ontdekt met een duur van 4 à 5 jaar. In deze nota wordt hierop niet nader ingegaan, daar een zodanige golfbeweging voor

\* Ritmische opbrengstschommelingen en hun oorzaak, Landbouwkundig Tijdschrift, januari 1961

de trendmatige ontwikkeling verder geen betekenis heeft. Wel is met zijn constatering rekening gehouden, namelijk door bij de berekening van gemiddelden zoveel mogelijk een periode van 5 jaar (of het veelvoud 10) als eenheid te kiezen. In de figuren 3 en 4 wordt een overzicht gegeven van deze opbrengsten in de Groninger veenkoloniën en de Drentse veenkoloniën inclusief Smilde en Hondsrug gedurende de jaren 1870 tot en met 1962, respectievelijk 1919 tot en met 1962.

De opbrengsten tot en met 1949 zijn weergegeven per kadastrale ha; die vanaf 1950 per netto beteelbare ha. Bij vergelijking van het opbrengstniveau tot en met 1949 met dat vanaf 1950 dient men dit laatste dus enigszins te verlagen (of het eerste te verhogen). Bijzonder hoog zijn de opbrengsten in 1928 en 1929; in de Groninger veenkoloniën (figuur 3) duurde het voor haver tot 1938 al eer deze opbrengst werd overtroffen; voor rogge werd deze opbrengst in 1954 waarschijnlijk geëvenaard (gezien het verschil in ha), doch niet meer overtroffen, terwijl de opbrengst van fabrieksaardappelen tot en met 1962 niet meer zo hoog is geweest; 30 jaar later waren dit voor de Groninger veenkoloniën dus nog zeer hoge opbrengsten. Voor de Drentse veenkoloniën (inclusief Smilde en Hondsrug) liggen de verhoudingen wat anders, maar voor fabrieksaardappelen geldt hetzelfde als in figuur 3.

Hoewel genoemde grafieken een goed beeld geven van de wisselingen in opbrengst per jaar, komt de ontwikkeling van het opbrengstniveau niet duidelijk naar voren. Globaal is wel een opbrengststijging waar te nemen, doch deze komt eerst goed tot uitdrukking in de figuren 5 en 6, waar de opbrengsten zijn omgerekend tot voortschrijdende gemiddelden. Tot en met 1939 zijn voortschrijdend gemiddelden berekend over 10 jaar en vanaf 1947 over 5 jaar wegens het geringe aantal waarnemingen; dit laatste is eveneens het geval ten aanzien van de tarwe tot en met 1939. Tevens zijn de opbrengsten vóór 1950 (per kadastrale ha) omgerekend tot opbrengsten per netto beteelbare ha, zodat de opbrengstlijnen over de gehele periode vergelijkbaar zijn.

Bij alle gewassen zien we een trendmatige opbrengststijging die zo nu en dan eens wordt onderbroken. Voor elk van de produkten, waarvoor een volledige reeks beschikbaar is, is de gemiddelde opbrengst in de Groninger veenkoloniën in de eerste 60 jaar bijna verdubbeld. Het jaarlijks accres was ongeveer 1%.

Tabel 6. Accres fysieke opbrengsten in de Groninger veenkoloniën; 1930-1939 in vergelijking met 1870-1879

	Totaal % in 60 jaar	In % per jaar
Rogge	67	0,85
Haver	92	1,10
Aardappelen	95	1,12

In de Groninger veenkoloniën is gedurende de jaren 1874 tot en met 1905 de opbrengststijging van paardebonen zeer ten achter gebleven bij die van andere gewassen (vergelijk hiermede figuur 1, waar blijkt dat het areaal paardebonen vanaf 1895 sterk is gedaald tot praktisch nihil in 1905).

De algemene stijging van de fysieke opbrengsten wordt onderbroken in 1912. Deze onderbreking, die zelfs een lichte daling inhoudt, wordt veroorzaakt door de vrij lage opbrengsten in de jaren 1916 tot en met 1919 (zie figuur 3); deze opbrengsten beginnen namelijk in 1912 al mee te tellen in het 10-jaarlijks voortschrijdend gemiddelde.

De lage opbrengsten in 1916 tot en met 1919 zijn het gevolg van het tekort aan kunstmest, hetgeen in het bijzonder de Veenkoloniën heeft getroffen, daar deze in hoge mate kunstmestbehoevend zijn.

Na 1915 is het voorschrijdend gemiddelde weer stijgende voor alle gewassen met uitzondering van de suikerbieten tot 1922. Deze opgaande beweging in het opbrengstniveau zet zich voort in alle gewassen tot 1934, uitgezonderd in de rogge waarvan de opgaande lijn reeds na 1925 is veranderd in een lichte daling; dit laatste geldt niet voor de Drentse veenkoloniën inclusief Smilde en Hondsrug.

Na de tweede wereldoorlog is er weer sprake van een gemiddeld opwaartse beweging in het fysieke opbrengstniveau van beide landbouwgebieden, nadat dit ook in deze oorlog vrij sterk was teruggelopen.

De opbrengst van fabrieksaardappelen daalde echter aanvankelijk nog door het optreden van aardappelmoedheidsverschijnselen, maar enkele jaren na het inwerkingtreden van de Wet op de Aardappelmoedheid was het voortschrijdend gemiddelde weer flink stijgende.

De grootste stijging vertoont de zomertarwe, gevolgd door rogge, welke laatste echter thans min of meer constant lijkt te blijven; dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld haver die, na een aanvankelijke daling tot 1957, de laatste jaren weer een stijging vertoont.

Het opbrengstniveau der suikerbieten blijft in de Groninger veenkoloniën

min of meer constant en toont in de Drentse veenkoloniën inclusief Smilde en Hondsrug een lichte neiging tot stijgen.

Indien echter de jaren 1935-1960 als één periode worden beschouwd, blijken de fysieke opbrengsten gemiddeld geen stijging te vertonen.

Tabel 7. Accres fysieke opbrengsten in de Groninger veenkoloniën; 1960 in vergelijking met 1930-1939

	Totaal % in 25 jaar
Tarwe	+18
Rogge	+ 6
Haver	- 4
Aardappelen	+ 3
Suikerbieten	- 4

Alleen de opbrengst van tarwe is in deze jaren enigszins gestegen; het feit dat dit produkt in de Groninger veenkoloniën pas in de dertiger jaren van betekenis is geworden, zal hieraan wel niet vreemd zijn.

Voor de overige veenkoloniale akkerbouwgewassen kan worden gesteld dat in deze periode van 25 jaar de fysieke opbrengst gemiddeld geen enkele stijging heeft ondergaan.

### 3. Vergelijking met elders

In onderstaande tabel worden de fysieke opbrengsten van de Groninger veenkoloniën vergeleken met die van geheel Nederland over de periode 1957 tot 1962 (dus aansluitend op tabel 5).

Tabel 8. Gemiddelde fysieke opbrengsten per netto beteelbare ha; gemiddelde van 1957 tot en met 1962

	Groninger veenkoloniën	Geheel Nederland	Gr. veenkol. in % van geheel Nederl.
Tarwe (zomer) kg	3610	3760	96
Rogge "	3340	2880	116
Haver "	3730	3300	113
Suikerbieten ton	36,0	42,8	84

Aardappelen zijn in bovenstaande tabel niet opgenomen, daar de in de Veenkoloniën en het direct nabijgelegen zandgebied geteelde fabrieksaardappelen verder vrijwel niet voorkomen.

In figuur 7 is het verloop van de fysieke opbrengsten in de Veenkoloniën en de ontwikkeling van het landelijk opbrengstniveau weergegeven.

Het doel van deze weergave is de trendmatige ontwikkeling van het fysieke opbrengstniveau der Veenkoloniën te relateren aan de trendmatige ontwikkeling van het landelijke fysieke opbrengstniveau. De mogelijke oorzaken van een absoluut verschil in de te vergelijken niveaus per produkt - waarbij ook verschillen in kwaliteit en prijs een rol kunnen spelen - komen hier dus niet aan de orde.

In deze grafieken zijn zoveel mogelijk gelijke of vergelijkbare produkten opgenomen. Ter vergelijking met fabrieksaardappelen is echter het produkt consumptie-aardappelen opgenomen, daar eerstgenoemde buiten de Veenkoloniën weinig worden geteeld.

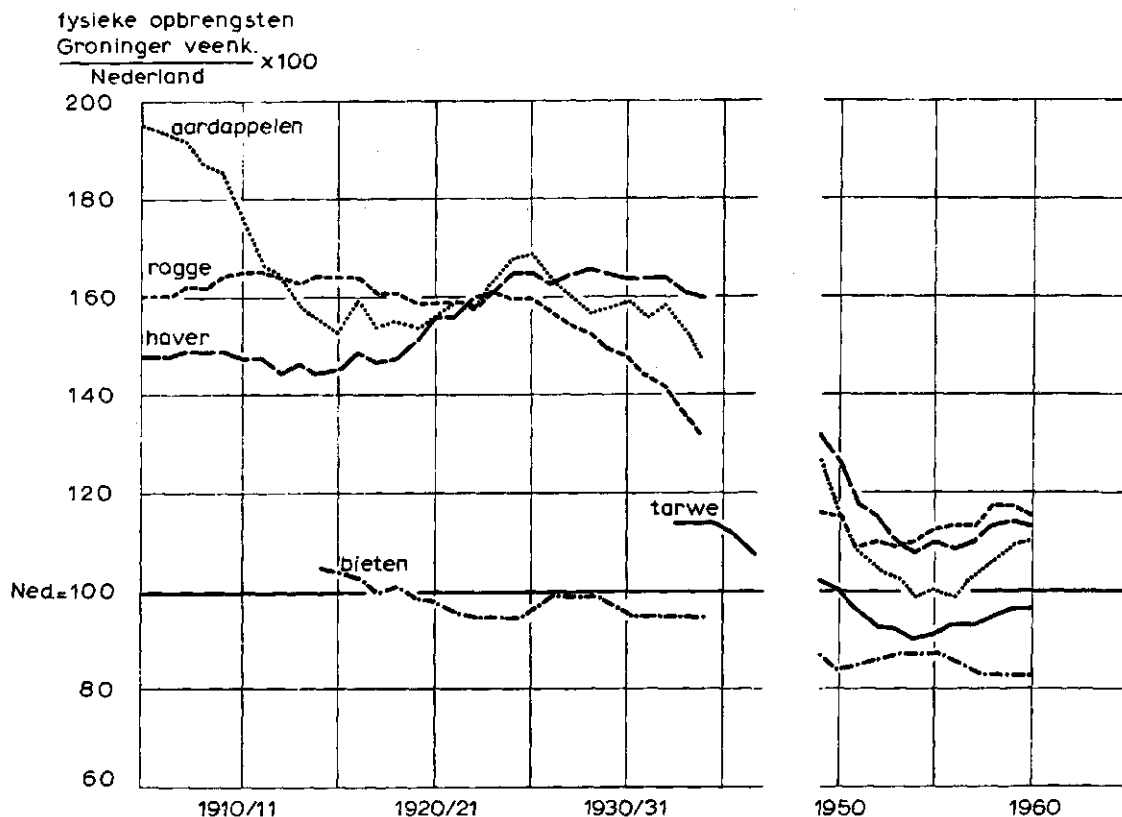
Uit figuur 7 blijkt dat de trendmatige ontwikkeling van het fysieke opbrengstniveau in de Groninger en Drentse veenkoloniën (inclusief Smilde en Hondsrug) in de periode 1932/1933 tot en met 1952 een ander verloop heeft gehad dan de ontwikkeling op landelijk niveau. Deze laatste heeft zich, in de vorm van een stijging, ook in genoemde periode voortgezet, doch de trendmatige stijging in de Veenkoloniën is in deze periode tot stilstand gekomen en voor een enkel gewas zelfs overgegaan in een daling.

Dit verschil in trendmatige ontwikkeling van het fysieke opbrengstniveau komt in navolgende figuur a. duidelijk naar voren in de vorm van een daling van het relatieve fysieke opbrengstniveau der Groninger veenkoloniën.

In 1954 blijkt het relatieve fysieke opbrengstniveau der Groninger veenkoloniën zijn dieptepunt te hebben bereikt.

De reeds vanouds belangrijkste gewassen der Groninger veenkoloniën namelijk aardappelen, rogge en haver bewogen zich, op een enkele uitzondering na, in de periode van 1911/1912 tot en met 1934/1935 tussen de 145 en 165% van het landelijk gemiddelde. In en vlak na de tweede wereldoorlog is dit teruggelopen tot 100 en 115%. Van suikerbieten is de relatieve opbrengst gedaald van gemiddeld 98 tot 85% en voor zomertarwe van 114 tot 90%.

figuur a  
Verhouding van de fysieke opbrengsten per ha in de Groninger veenkoloniën en in geheel Nederland  
Nederland = 100  
10-jaarlijks voortschrijdende gemiddelden 1905/06-1934/35 (tarwe 5-jaarlijks)  
5-jaarlijks voortschrijdende gemiddelden 1949-1960



Uit een en ander kan de conclusie worden getrokken dat de Veenkoloniën in de (trendmatige) ontwikkeling van het fysieke opbrengstniveau in de laatste 30 jaar belangrijk zijn achtergebleven bij de landelijke ontwikkeling (al is dit opbrengstniveau in absolute zin nog redelijk).

Dit is overigens geen nieuw geluid, want reeds in 1932 schreef KEUNING over 'verzadigd gebied' en 'verminderende meeropbrengsten' van de Groninger veenkoloniën, waarbij hij min of meer liet doorschemeren dat de fysieke opbrengsten hun maximum zouden hebben bereikt ('men zou zelfs van oververzadigd kunnen spreken'). De opbrengstniveaus van de Groninger veenkoloniën en Nederland lagen toen echter nog tamelijk ver uiteen, hetgeen thans niet langer het geval is.

Na 1956 is er sprake van een geringe stijging van de relatieve fysieke opbrengsten.

Daar de gemiddelde opbrengsten van geheel Nederland zijn samengesteld uit de opbrengsten van een aantal groepen landbouwgebieden met eigen grond-



soort en bedrijfstype, zal het verhelderend kunnen zijn de opbrengsten van de Veenkoloniën te vergelijken met die van afzonderlijke groepen van landbouwgebieden en grondsoorten. Daartoe wordt in figuur 8 de fysieke opbrengst van de Groninger veenkoloniën en de Drentse veenkoloniën inclusief Smilde en Hondsrug vergeleken met die van de twee belangrijkste groepen van landbouwgebieden waar veel akkerbouwgewassen worden geteeld, namelijk de zeekleigebieden en de zandgronden. Ook hier worden zoveel mogelijk gelijke produkten vergeleken, met uitzondering van fabrieksaardappelen (evenals in figuur 7) en zomertarwe; voor dit laatste produkt, dat op zandgronden praktisch niet wordt verbouwd en op de zeekleigronden van ondergeschikte betekenis is, is alleen een vergelijking gemaakt met winter-tarwe in de zeekleigebieden.

In tabel 9 zijn de relatieve fysieke opbrengsten der Groninger veenkoloniën ten opzichte van de zeekleigebieden en zandgronden weergegeven zoals in figuur a ten opzichte van geheel Nederland.

Tabel 9. Verhouding van de fysieke opbrengsten in de Groninger veenkoloniën ten opzichte van die in de zeekleigebieden (a) en de zandgronden (b)

		1924/25	1934/35	1950	1955	1960
Tarwe	a	-	89	75	80	77
	b	-	-	-	-	-
Rogge	a	132	126	106	105	107
	b	166	136	119	113	117
Haver	a	117	111	98	88	90
	b	209	188	148	122	126
Aardappelen	a	148	131	110	93	100
	b	176	168	121	107	120
Suikerbieten	a	92	91	83	84	77
	b	113	114	108	99	98

Uit een en ander blijkt dat vooral in de jaren 1934/1935 tot 1955 een groot verschil in trendmatige ontwikkeling van het fysieke opbrengstniveau is opgetreden, tussen de Veenkoloniën en andere gebieden. Hoewel ook de opbrengsten der zeekleigebieden een niet geringe stijging hebben ondergaan, is de opbrengststijging van de zandgronden wel zeer opvallend. Deze gronden

hebben dus kennelijk het belangrijkste aandeel gehad in de stijging van het fysieke opbrengstniveau van geheel Nederland. In 1924/1925 (dat wil zeggen gemiddeld 1920-1929) waren de opbrengsten van rogge en aardappelen in de Groninger veenkoloniën 66% respectievelijk 76% en van haver 109% hoger dan die van de zandgronden. De opbrengstverschillen zijn gedaald tot 1955 alwaar deze percentages respectievelijk 13, 7 en 22 bedroegen; daarna is een lichte stijging waar te nemen tot respectievelijk 17, 20 en 26% in 1960.

De opbrengst van suikerbieten is sinds 1955 zelfs onder die van de zandgronden komen te liggen.

### III. PRIJZEN

Onder het prijsverloop van de landbouwprodukten worden in het hiernavolgende verstaan:

1. De eventueel mede door overheidsingrijpen tot stand gekomen prijzen van de in het binnenland voortgebrachte landbouwprodukten  
(1. prijzen binnenland)
2. De prijzen van landbouwprodukten op de wereldmarkt  
(2. prijzen wereldmarkt)

Allereerst zal het onder 1 genoemde worden behandeld, waarbij onder binnenland in dit verband dus 'Veenkoloniën' dient te worden verstaan.

#### 1. Prijzen binnenland

Deze prijzen zijn gemiddelden wat betreft ras, kwaliteit, aanvoerdatum en eventueel andere hoedanigheden van het produkt, tenzij hieronder anders vermeld; het zijn prijzen zoals deze (gemiddeld) in feite tot stand zijn gekomen bij verkoop van landbouwer aan handelaar, fabriek, eventueel overheid enz. De prijzen zijn grafisch uitgezet in figuur 9 en wel in guldens per 100 kg voor granen, in guldens per 400 voor aardappelen en bieten; dit is ongeveer in omgekeerde verhouding van hun drogestofgehalten. De prijzen van stro zijn uitgedrukt in guldens per 100 kg. Ten aanzien van de prijzen der afzonderlijke (groepen van) produkten moet het volgende worden opgemerkt.

##### a. Granen

De prijzen zijn tot en met 1949 afkomstig van noteringen op de Groninger graanbeurs en vanaf 1950 zijn het prijzen die de landbouwers in de Veenkoloniën hebben verkregen volgens de L.E.I.-cijfers.

De in figuur 9 opgenomen prijslijnen van rogge en haver geven vanaf 1954 respectievelijk 1956 prijzen weer van deze produkten, inclusief de door de overheid verleende toeslagen per ha. Deze laatste zijn omgerekend tot toeslagen per 100 kg produkt en bij de reeds verkregen prijzen opgeteld; bij deze berekening is gebruik gemaakt van de fysieke opbrengsten der Groninger veenkoloniën.

In de figuur is als inzet ingetekend het prijsverloop van rogge en haver van 1953 tot en met 1961, waarbij behalve de genoemde prijzen (inclusief de verleende toeslagen per ha), ter vergelijking tevens de prijzen exclusief deze toeslagen zijn opgenomen.

#### b. Graanstro

Dit produkt wordt in de Veenkoloniën uitsluitend verkocht aan de aldaar gevestigde strokartonfabrieken.

In deze fabrieken kunnen we globaal drie soorten onderscheiden, te weten:

1. particuliere fabrieken, die stro op de vrije markt kopen;
2. coöperatieve fabrieken, die uitsluitend stro verwerken dat afkomstig is van hun leden;
3. coöperatieve fabrieken, die zowel het stro van de leden verwerken als stro dat op de vrije markt is aangekocht.

De landbouwers in de Veenkoloniën leveren aan alle genoemde 'soorten' fabrieken en het is niet goed mogelijk te bepalen hoe de verhoudingen liggen, daar vele van deze fabrieken ook stro verwerken dat afkomstig is van de kleigronden.

Als gemiddelde is daarom uitgegaan van een aantal fabrieken, liggende in de Veenkoloniën en behorende tot categorie 2 van deze indeling; de prijzen vóór 1900 zijn echter van particuliere strokartonfabrieken afkomstig.

#### c. Fabrieksaardappelen

De prijzen zijn gewogen gemiddelden van de prijzen van alle coöperatieve en particuliere aardappelmeelfabrieken; het zijn uitbetalingsprijzen op basis van 400 gram onderwatergewicht tot en met 1953 en op basis van 330 gram daarna. Dit produkt wordt namelijk onder normale omstandigheden (dat wil zeggen bij afwezigheid van een ernstig tekort aan consumptie-aardappelen) geheel vermalen tot aardappelmeel in twee groepen fabrieken, te weten particuliere en coöperatieve.

#### d. Suikerbieten

Deze prijzen zijn over de jaren 1914/1915 tot en met 1960/1961 afkomstig van een coöperatieve beetwortelsuikerfabriek in Groningen en van 1897/1898 tot en met 1913/1914 van een speculatieve fabriek met een participatiecontract; dit laatste houdt in dat een deel van de winst aan de aandeelhouders/bietenleveranciers wordt uitgekeerd. Het zijn prijzen, uitbetaald bij gemiddeld suikergehalte van de bieten.

Uit figuur 9 blijkt dat de prijzen van alle produkten dalen in de jaren 1881 tot en met 1895, welke periode bekend staat als een zeer slechte tijd

voor de landbouw, de zogenaamde tachtiger/negentiger jaren. Daarna treedt langzaam enig herstel op en de opgaande beweging van het prijspeil der landbouwprodukten zet zich voort tot ongeveer 1927, met een hoge uitschieter tijdens de eerste wereldoorlog.

Na 1927 geven de prijzen van alle in de grafiek vermelde akkerbouwprodukten een forse daling te zien tot en met 1930; de daling van deze prijzen ging dus vooraf aan de algehele depressie der dertiger jaren.

In de depressie is het in III. 2 nog te behandelen wereldmarkt-prijspeil verder gedaald dan in de tachtiger/negentiger jaren der vorige eeuw. De overheidsmaatregelen zijn dan ook ingrijpender geweest.

In de tachtiger/negentiger jaren was de overheid namelijk wel begonnen met het, op bescheiden schaal, verlenen van financiële steun in de vorm van stimulering van onderwijs, onderzoek en voorlichting, doch heeft de prijsvorming onaangetast gelaten.

In 1930 echter is door de overheid de prijsvorming van de belangrijkste landbouwprodukten in het binnenland losgemaakt van het wereldmarkt-prijspeil. Tijdelijk was dit ook reeds het geval in de eerste wereldoorlog toen maximum prijsregelingen van kracht waren.

Kort voor, tijdens en na de tweede wereldoorlog is het door de overheid beheerste prijspeil van landbouwprodukten vrij snel omhoog gegaan tot en met 1949. In de periode 1950/1952 zien we een forse stijging van de prijzen van rogge, haver en fabrieksaardappelen, die wordt veroorzaakt door de zogenaamde 'Koreau hausse'; sinds 1949 werden de prijzen van deze produkten niet langer door de overheid beïnvloed, zodat deze als gevolg van eerdergenoemde hausse tot grote hoogte konden stijgen. Daar de prijzen van tarwe en suikerbieten wel door de overheid werden vastgesteld, bleef de prijsstijging ten achter bij de stijging van de prijzen der andere akkerbouwprodukten. In deze jaren ligt de prijs van tarwe dan ook op een belangrijk lager niveau dan die van rogge en haver.

De afwezigheid van overheidsinvloed op de prijsvorming van rogge, haver en fabrieksaardappelen heeft echter niet lang geduurd. Toen de prijzen van deze produkten, die in 1952 al enigszins waren teruggelopen, in 1953 een sterke daling vertoonden greep de overheid opnieuw in teneinde de prijs op een redelijk niveau te handhaven.

In 1953 en volgende jaren werden minimum inportprijzen vastgesteld voor de voedergranen (geëffectueerd door middel van monopolieheffingen), die later zijn aangevuld met toeslagen per ha voor de zogenaamde 'lichte' gronden, waartoe ook de Veenkoloniën worden gerekend. Sinds 1956 wordt van overheidswege ook een richtprijs voor fabrieksaardappelen vastgesteld.

De prijzen van rogge en haver inclusief de verleende toeslagen verto-  
nen vooral in de jaren 1959 tot en met 1961 grotere schommelingen dan de  
ter vergelijking in de inzet van figuur 9 opgenomen prijzen exclusief deze  
toeslagen. Dit wordt veroorzaakt door omrekening van de overheidstoesla-  
gen per ha in toeslagen per 100 kg produkt. In 1959 waren de fysieke op-  
brengsten laag en aangezien mede tengevolge hiervan de overheidstoeslagen  
per ha vrij hoog waren is het duidelijk dat de berekende toeslagen per 100 kg  
produkt ook hoog moesten worden; in sterke mate geldt hetzelfde voor rogge  
in 1961. In 1960 was de situatie juist andersom, de fysieke opbrengsten wa-  
ren hoger en de overheidstoelagen per ha lager, zodat de berekende toesla-  
gen per 100 kg produkt dus lager werden dan in 1959 en 1961.

Opmerkelijk is in deze prijzenreeks de relatief geringe daling van de  
fabrieksaardappelen tijdens de depressie der tachtiger/negentiger jaren.  
De prijzen van granen stonden namelijk onder druk van de vergrote produk-  
tie in de Verenigde Staten van Amerika, terwijl de prijsvorming voor aard-  
appelmeel niet op wereldmarktniveau plaatsvond.

Het is wellicht nuttig om het prijsverloop van het voor de Veenkoloniën  
verreweg belangrijkste akkerbouwprodukt, namelijk de fabrieksaardappelen,  
aan een nadere beschouwing te onderwerpen. Vóór 1898 waren er nog geen  
coöperatieve aardappelmeelfabrieken aanwezig, zodat alle daarvoor in aan-  
merking komende aardappelen werden vermalen in particuliere fabrieken.  
In 1898 kwamen de eerste twee coöperatieve fabrieken in productie.

Tabel 10 geeft van de twee groepen aardappelmeelfabrieken, namelijk  
coöperatieve en particuliere onder andere de uitbetalingen weer. Daarbij  
zijn de prijzen uitgedrukt in guldens per 400 kg, evenals in figuur 9 het ge-  
val was. De gegevens na 1929 zijn niet opgenomen. Het in vele opzichten  
merkwaardige jaar 1929 heeft namelijk ook hier een bijzondere betekenis.  
Vanaf dat jaar zijn de uitbetalingen der particuliere fabrieken praktisch ge-  
lijk geworden aan de fabrieken op coöperatieve grondslag, waarbij dient te  
worden opgemerkt dat in de uitbetalingen sinds 1929 de (eventuele) overheids-  
bijdragen zijn inbegrepen.

De relatieve betekenis van deze verschillen komt goed tot zijn recht in  
de derde regel van de tabel, waar de uitbetalingen der coöperatieve fabri-  
ken zijn uitgedrukt in procenten van die der particuliere fabrieken. Dat deze  
verschillen de oprichting van aardappelmeelfabrieken op coöperatieve grond-  
slag sterk hebben gestimuleerd, blijkt uit de laatste regel waar het aandeel  
van deze fabrieken in de totale verwerking van fabrieksaardappelen wordt  
aangegeven.

Tabel 10. Uitbetalingen en omvang van de leveringen aan coöperatieve (a) en particuliere (b) aardappelmeelfabrieken

		1900/04	1905/09	1910/14	1915/19	1920/24	1925/28
Uitbetalingen in gld/400 kg	a	5,15	5,78	7,51	16,44	9,23	9,15
	b	4,97	5,18	6,31	13,92	7,53	7,99
a in % van b		104	112	119	118	123	115
Leveringen aan a in % van a + b		30	43	55	71	86	82

De uitbetalingen der coöperatieve fabrieken liggen in de jaren 1900 tot en met 1904 slechts weinig boven die van de particuliere fabrieken. Daarna worden de verschillen ten gunste van de coöperatieve fabrieken steeds groter tot en met 1920-1924, doch worden daar na weer geringer. Van 1905 tot en met 1928 ligt dit percentage op gemiddeld 117.

Bij beoordeling van deze verschillen dient men er zich wel van bewust te zijn dat in de gegevens van tabel 10 niet alle verschillen zijn verdisconteerd, doch dat deze alleen betrekking hebben op de uitbetalingsprijs der aardappelen. Om namelijk een reëel beeld van de uitbetalingsprijs der coöperatieve fabrieken te verkrijgen, moeten ook bekend zijn de aldaar heersende afschrijvings- en reserveringsgewoonten, mate van deelneming der aandeelhouders, mate van risico, waardevermeerderingseffecten en andere hoedanigheden; voor bepaalde doeleinden zouden de uitbetalingen der coöperatieve fabrieken hiermede moeten worden gecorrigeerd, opdat ze vergelijkbaar kunnen zijn met die der particuliere fabrieken. Uiteraard geldt dit evenzeer voor de periode na 1929.

Het aandeel van de coöperatieve fabrieken in de totale verwerking is in de periode 1897 tot en met 1917 toegenomen van 0 tot 80%; omstreeks 1920 was dit percentage zelfs 90, terwijl het daarna tussen de 80 en 90 lag. De cijfers over de periode na 1930 zijn niet in de tabel opgenomen omdat de veranderingen zo klein zijn. Ook na 1945 is dit aandeel zeer constant, namelijk 82 à 84% en er zijn geen tekenen die erop wijzen dat in deze verhouding voorlopig verandering zal komen.

## 2. Prijzen wereldmarkt

Als prijzen van de produkten op de wereldmarkt zijn aangehouden de gemiddelde prijzen van de in Nederland geïmporteerde landbouwprodukten.

In figuur 10 zijn deze prijzen weergegeven, waarbij ter vergelijking ook zijn opgenomen de prijzen van de binnenlandse produkten, in dit geval dus van de veenkoloniale akkerbouwprodukten; deze laatste prijzen zijn dezelfde als die in figuur 9 zijn weergegeven (inclusief de omgerekende overheids-toeslagen per ha).

Als periode is voor beide soorten prijzen een oogstjaar genomen, zodat vergelijking goed mogelijk is.

Voor suikerbieten is geen importprijs bekend; derhalve worden in figuur 10 vergeleken de binnenlandse prijs van 1000 kg bieten en de importprijs van 100 kg witsuiker. Vanaf 1949 is de garantieprijs voor suiker ingetekend, die uiteraard volledig vergelijkbaar is met de prijs van de geïmporteerde witsuiker.

Voor fabrieksaardappelen of aardappelmeel zijn geen vergelijkbare importprijzen bekend, zodat voor dit produkt geen figuur is samengesteld.

In genoemde figuur zijn ook prijzen opgenomen over een aantal jaren, waarin de overheid nog geen invloed uitoefende op de prijsvorming der binnenlandse agrarische produkten, namelijk de jaren 1920 tot en met 1929. Gedurende deze periode hebben we dus te maken met een min of meer 'natuurlijke' verhouding tussen beide soorten prijzen. De prijzen van de ingevoerde tarwe blijken gemiddeld iets hoger te liggen dan die van het inlandse produkt, waarschijnlijk tengevolge van een verschil in kwaliteit. Bij de voedergranen zijn deze twee praktisch gelijk.

In de depressie der dertiger jaren was de bescherming van de graanteelt tamelijk groot, evenals die voor de suikerbietenteelt. De prijs van 1000 kg bieten was toen tweemaal zo hoog als die van 100 kg geïmporteerde witsuiker, terwijl in de twintiger jaren de prijs van 1000 kg bieten lager was dan die van 100 kg ingevoerde witsuiker.

Na de tweede wereldoorlog is de situatie juist andersom. In 1947 en 1948 liggen de prijzen van alle geïmporteerde granen flink boven die van de in het binnenlandvoortgebrachte granen. Vanaf 1948 waren de binnenlandse voedergranen niet langer leveringsplichtig (aan de overheid, tegen vastgestelde prijzen), terwijl dit voor de tarwe wel het geval bleef, zodat de prijzen van de binnenlandse voedergranen de opwaartse beweging van de wereldmarktprijzen (tengevolge van de 'Korea hausse') konden volgen, in tegenstelling tot de prijs van tarwe.

Na de scherpe daling der wereldmarktprijzen omstreeks 1952-1953 zien we in de prijsvorming van de hier behandelde landbouwprodukten geleidelijk weer hetzelfde beeld verschijnen als in de dertiger jaren, zij het in mindere mate.



De verhouding van de prijzen van binnenlandse produkten tot de prijs van ingevoerde produkten, hetgeen de mate van bescherming aangeeft, was in de jaren 1931 tot en met 1933 voor tarwe gemiddeld 204 en voor rogge en haver in de periode 1933 tot en met 1939 gemiddeld 206 respectievelijk 161.

In de jaren 1957 tot en met 1961 zijn deze prijsverhoudingen voor tarwe, rogge en haver respectievelijk 124, 135 en 142, zodat de bescherming in relatie zin niet zo hoog is als in de dertiger jaren het geval was.

Het vrij belangrijke verschil tussen haver en rogge in de jaren 1933 tot en met 1939 wordt veroorzaakt door een verschil in waardering van deze produkten in het binnenland en op de wereldmarkt. Zo was de prijsverhouding haver/rogge in het binnenland gedurende deze periode gemiddeld 85 en de verhouding van de prijzen der geïmporteerde produkten was in die jaren 107.

Vanzelf zal zich de vraag opdringen hoe het verloop van de prijzen is in verhouding tot het algemene prijsniveau en tot kostenfactoren zoals bijvoorbeeld lonen. Daarop zal elders worden ingegaan. Hier zij reeds vermeld dat wanneer de verhouding van prijzen (van de veenkoloniale akkerbouwprodukten) tot lonen in de periode 1920-1939 op 1 stellen:

- . de verhouding tot circa 1952 ongeveer 1 bleef
- . zich daarna snel wijzigde tot bijna 0,5 in 1962
- . daarentegen omstreeks 1900 deze verhouding 2 was en vóór 1880 zelfs 5.

Vóór 1920 heeft zich dus evenals na 1952 een voortdurend proces voorgedaan van achterblijven van de prijsstijgingen bij de stijging van de lonen.

#### IV. GELDELIJKE ONTVANGSTEN

De geldelijke ontvangsten zijn verkregen door vermenigvuldiging van fysieke opbrengsten met de verkregen prijzen en bijtelling van eventueel door de overheid verleende toeslagen per ha (rogge en haver vanaf 1954 respectievelijk 1956). De langjarige reeks van het Drentse gebied omvat tevens de Hondsrug zodat dit gebied als Veenkoloniën niet zo representatief is als de Groninger veenkoloniën.

De fysieke opbrengsten liggen in de Drentse veenkoloniën over de jaren 1957 tot en met 1962 (de enige periode waarover gegevens bekend zijn) ongeveer 5% lager dan in de Groninger veenkoloniën (tabel 3). Daar de prijzen voor beide gebieden gelijk zijn, zijn de verschillen in geldelijke ontvangsten dus geheel terug te brengen tot verschillen in fysieke opbrengsten, die reeds zijn besproken.

Om deze redenen hebben de gegevens over de geldelijke ontvangsten, voor zover deze worden weergegeven in tijdreeksen, uitsluitend betrekking op de Groninger veenkoloniën. Achtereenvolgens worden behandeld:

1. Geldelijke ontvangsten per netto betaalbare ha
2. Totale (bruto) geldelijke ontvangsten van alle akkerbouwgewassen in de Groninger veenkoloniën
3. Vergelijking met elders.

##### 1. Geldelijke ontvangsten per netto betaalbare ha

Deze ontvangsten zijn berekend uit de reeds in II en III behandelde gegevens, zodat voor nadere precisering van de basisgegevens hiernaar mag worden verwezen.

In de geldelijke ontvangsten van de granen is tevens begrepen het voor de Veenkoloniën zeer belangrijke bijprodukt stro; bij de paardebonen is dit niet het geval, daar gegevens over fysieke opbrengsten en prijzen hiervan ontbreken.

Het graanstro dient als grondstof voor de in de Veenkoloniën gevestigde strokartonfabrieken, hetgeen een hogere prijs met zich meebrengt dan verkregen zou worden indien dit produkt voor andere doeleinden wordt aangevend, zoals in overig Nederland het geval is. In de Veenkoloniën is het aandeel van stro in de totale geldelijke opbrengst van granen daarom hoger dan elders in den lande; dit aandeel bedroeg in de periode 1955 tot en met 1961 voor haver 28%, voor tarwe 29% en voor rogge 37%.

De geldelijke ontvangsten van jaar tot jaar zijn hier niet in grafiekvorm opgenomen. Ze vertonen grote verschillen van jaar tot jaar, die echter afkomstig zijn van de verschillen in fysieke opbrengsten en prijzen (figuur 3 en 9) en als zodanig geen nieuwe gezichtspunten opleveren.

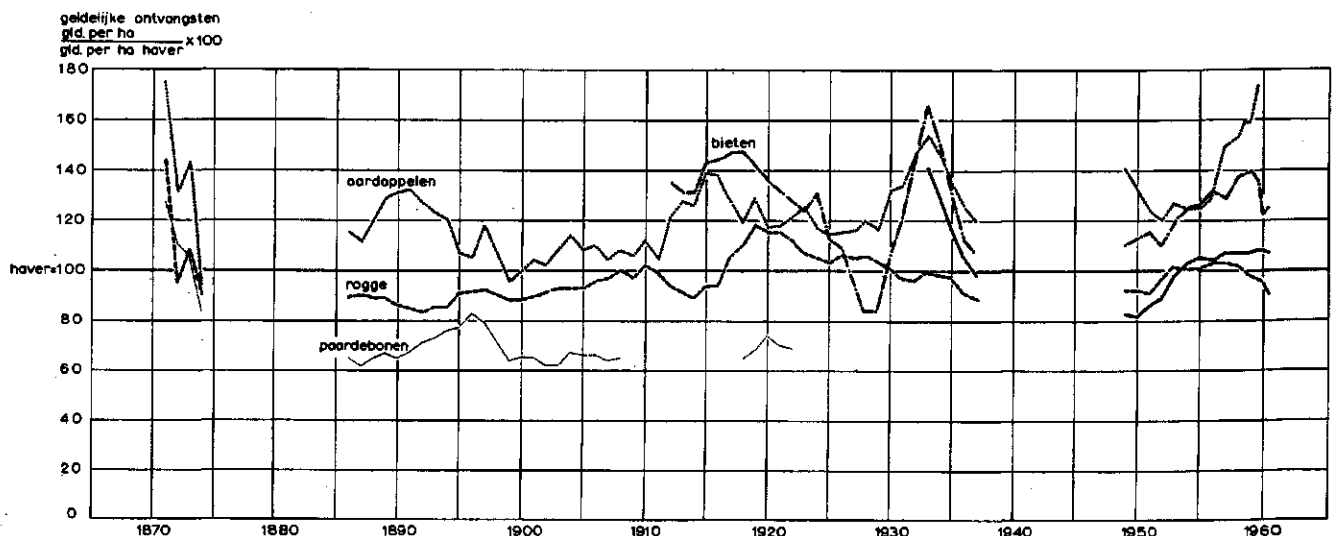
Eventuele veranderingen in de onderlinge verhoudingen van geldelijke ontvangsten per ha zijn weergegeven in onderstaande figuur b, waar deze ontvangsten zijn omgerekend tot verhoudingscijfers en waarbij haver als basis is gekozen. Dit laatste is geschied omdat haver in het bouwplan steeds een belangrijk aandeel heeft gehad en dit aandeel het minst aan veranderingen onderhevig is geweest (zie L 2, Bouwplan, tijdreeks).

Deze verhoudingscijfers zijn samengesteld uit het vijfjarig voortschrijdend gemiddelde van de totale geldelijke ontvangsten per ha. Wegens het ontbreken van voldoende gegevens is in de periode 1870-1880 een driejarig gemiddelde aangehouden, waardoor de schommelingen in deze jaren wat groter lijken. Met opzet is voorts een periode van vijf jaar aangehouden, daar een tienjarig gemiddelde een te grote overlapping geeft bij perioden met wisselend prijapeil (in tegenstelling tot bijvoorbeeld een tienjarig gemiddelde van de fysieke opbrengsten).

Het vijfjarig gemiddelde heeft het bezwaar dat het laatste bekende punt in de grafiek het jaar 1959 zou zijn (fabrieke aardappelen 1958). Om wat meer recente ontwikkelingen te kunnen weergeven zijn voor de jaren 1959 tot 1960, 1960 en 1960-1961 tevens het vierjarig, driejarig respectievelijk tweejarig gemiddelde van de geldelijke ontvangsten in de grafiek ingetekend.

Verhouding van de geldelijke ontvangsten per ha in de Groninger veenkoloniën (haver=100) 5-jarig voortschrijdende gemiddelden

figuur b



In deze figuur blijkt de verhouding tussen rogge en haver een tamelijk geleidelijke verandering te hebben ondergaan. Vanaf het dieptepunt van de landbouwcrisis der tachtiger/negentiger jaren, namelijk 1892-1893, zijn de

geldelijke ontvangsten van de rogge relatief (dat wil zeggen ten opzichte van haver) steeds gestegen tot 1919, waarbij deze boven die van de haver kwamen te liggen; daarna is deze verhouding enkele jaren gelijk gebleven om vervolgens weer te dalen tot onder die van haver in de dertiger jaren. Na de oorlog liggen de geldelijke ontvangsten van rogge aanvankelijk onder die van de haver, daarna er iets boven om tenslotte weer beneden die van de haver te eindigen.

Uit deze figuren is ook te zien hoe de relatieve geldelijke ontvangsten voor suikerbieten vooral sinds 1923 aan grote schommelingen onderhevig zijn geweest.

Een opmerkelijke verandering heeft de financiële opbrengstlijn van de tarwe ondergaan. In de dertiger jaren geeft de tarweteelt gemiddeld een geldelijke opbrengst die ver boven die van haver en rogge uitkomt. Tegen het einde van die periode zijn deze grote verschillen echter weer verdwenen. Na de oorlog ligt het niveau van de tarwe aanvankelijk onder dat van rogge en haver, zodat de aantrekkelijkheid van dit gewas niet groot is. Na 1953 wordt dit echter anders en blijkt de vijfjarig gemiddelde financiële opbrengst van de tarweteelt permanent hoger te liggen dan die van rogge en haver; het tarwe-areaal heeft in dezelfde periode een flinke uitbreiding ondergaan ten koste van de roggeteelt (figuur 1), die na 1958 steeds minder perspectief blijkt te bieden.

De geldelijke ontvangsten van fabrieksaardappelen stijgen na 1956 relatief (ten opzichte van haver) vrij sterk, hetgeen voornamelijk het gevolg is van hogere fysieke opbrengsten (figuur 5) en, zij het in mindere mate, hogere prijzen.

## 2. Totale (bruto) geldelijke ontvangsten van alle akkerbouwgewassen in de Groninger veenkoloniën

In 1 zijn de geldelijke ontvangsten per gewas en per ha behandeld. Door vermenigvuldiging van deze ontvangsten met het daarbijbehorende aantal ha (eveneens netto betaalbaar) wordt per gewas de gehele bruto produktiewaarde gevonden.

De produktiewaarden van de verschillende gewassen tezamen vormen tenslotte de totale (bruto) produktiewaarde van de akkerbouwgewassen.

In tabel 11 zijn deze resultaten weergegeven.

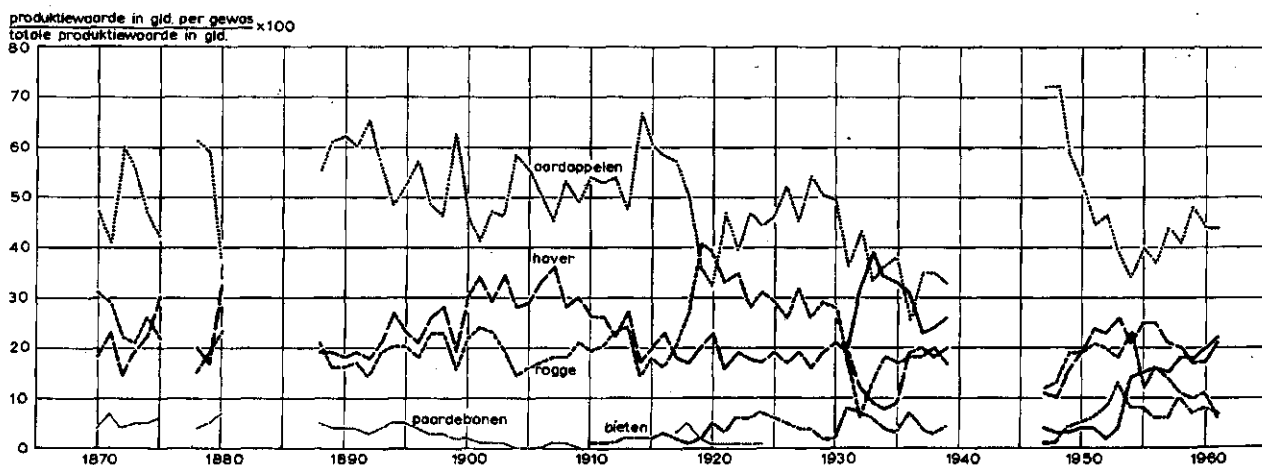
Tabel 11. Totale (bruto) produktiewaarde van alle akkerbouwgewassen in de Groninger veenkoloniën in miljoenen guldens per jaar

1870-1879	gemiddeld 2,9		
1880-1889	"	"	
1890-1899	"	3,3	
1900-1909	"	4,4	
1910-1919	"	8,6	1910-1914: 5,8 1915-1919: 11,4
1920-1929	"	8,0	
1930-1939	"	4,8	
1947-1951	"	21	
1952-1956	"	20	
1957-1961	"	25	

In de navolgende figuur wordt de onderlinge belangrijkheid van de verschillende akkerbouwgewassen weergegeven door hun produktiewaarde uit te drukken in procenten van de produktiewaarde van alle akkerbouwgewassen.

Verhouding van de produktiewaarden van de verschillende akkerbouwgewassen in de Groninger veenkoloniën (totaal=100)

figuur c



Uit deze figuur blijkt de overheersende betekenis van de fabriksaardappelen voor de totale produktiewaarde van de akkerbouwgewassen ofwel voor het wel en wee der Groninger veenkoloniën.

Een kleine uitzondering hierop vormen de dertiger jaren, toen de oopervlakte fabriksaardappelen tot op 60% van vóór 1930 was teruggelopen, zodat ook de invloed van dit produkt op de totale produktiewaarden sterk was verminderd. Eveneens is 1954 als uitzondering te beschouwen, zij het in veel mindere mate; in dat jaar steeg de totale produktiewaarde ten op-

zichte van het voorafgaande jaar namelijk vrij veel, terwijl deze stijging bij de fabrieksaardappelen van weinig of geen betekenis was. De scherpe daling van de produktiewaarde der fabrieksaardappelen vanaf 1948 en verder vanaf 1951 wordt veroorzaakt door:

1. afnemende fysieke opbrengsten vanaf 1948 (zie II)
2. daling van de prijzen vanaf 1951 (III)
3. daling van de in beslaggenomen oppervlakte in 1950 en 1951 (I. 2).

Tot 1930 waren in de Groninger veenkoloniën slechts drie akkerbouwgewassen van betekenis, namelijk aardappelen, rogge en haver.

In 1931 en volgende jaren wordt het aandeel van de tarwe belangrijker dan dat van haver en rogge en is gedurende 1933 tot en met 1936 gemiddeld zelfs even belangrijk als dat van de fabrieksaardappelen. Na de oorlog is ze aanvankelijk van weinig betekenis doch sinds 1953 neemt de tarweteelt weer in belangrijkheid toe; reeds vanaf 1955 is zij van meer betekenis dan de roggeteelt en vanaf 1959 is de tarweteelt de belangrijkste graanteelt geworden. De rogge lijkt de laatste jaren (ook gezien de oppervlakte in 1962) dezelfde kant uit te gaan als de paardebonen van weleer. De paardebonen hebben echter nooit meer dan 5% bijgedragen in de totale produktiewaarde van akkerbouwprodukten. Bij suikerbieten lag dit percentage vóór 1940 eveneens op ongeveer 5 en na de oorlog tussen 5 en 10.

Hoewel het aandeel van de afzonderlijke akkerbouwgewassen in de totale (bruto) produktiewaarde van alle akkerbouwgewassen een belangrijke maatstaf is voor hun economische betekenis is hun belangrijkheid voor het inkomen van de producenten tevens afhankelijk van de bij deze produkten behorende kosten, die hier buiten beschouwing zijn gelaten.

### 3. Vergelijking met elders

In tabel 12 zijn tenslotte de gemiddelde bruto-ontvangsten per netto betaalbare ha van 1958 tot en met 1962 weergegeven van de Groninger en Drentse veenkoloniën, de zeekleigebieden en de zandgronden. Deze ontvangsten zijn tevens in verhoudingscijfers uitgedrukt, waarbij haver als basis is genomen.

Tabel 12. Gemiddelde bruto-ontvangsten per netto beteelbare ha van 1958 tot en met 1962

	Groninger veenkol.	Drentse veenkol.	Zeeklei gebieden	Zand- gronden
in guldens per ha				
Tarwe	1534	1393	1738	-
Rogge	1305	1260	-	1056
Haver	1345	1278	1223	1052
Aardappelen	2061	1987	3121	2125
Suikerbieten	1874	1901	2394	1877
----- in verhouding, haver = 100				
Tarwe	114	109	142	-
Rogge	97	99	-	100
Haver	100	100	100	100
Aardappelen	153	155	255	202
Suikerbieten	139	149	196	178

De verschillen in geldelijke ontvangsten tussen de akkerbouwprodukten onderling blijken in de Veenkoloniën veel kleiner dan elders.

Als voornaamste oorzaken van dit verschil in verhouding kunnen voor de Veenkoloniën, in vergelijking met de zeekleigebieden, de volgende factoren worden genoemd:

- granen - hogere prijzen voor het graanstro en het verlenen van overheidstoelagen op voedergranen
- aardappelen - fabrieksaardappelen in Veenkoloniën lagere prijzen dan consumptie-aardappelen in zeekleigebieden
- suikerbieten - lagere fysieke opbrengsten.

Dit geringe verschil wil zeggen dat voor de landbouwers in de Veenkoloniën slechts beperkte mogelijkheden openstaan om door wijzigingen in het bouwplan te komen tot verhoging van de totale bruto geldelijke ontvangsten.

Anderzijds wil dit zeggen dat bij een overgang op produkten met een lagere bruto geldelijke opbrengst per ha, de totale bruto-ontvangsten minder zullen dalen dan elders.

## V. SLOTOPMERKINGEN

### 1. Nadere beschouwing over het produkt tarwe en veranderingen van het bouwplan in het algemeen

Zoals bij de behandeling van het bouwplan (I) reeds is vermeld, heeft de oppervlakte tarwe in de Groninger veenkoloniën van 1870 tot 1929 nooit meer dan 1% van de oppervlakte cultuurgrond in beslag genomen. Ook in de Drentse veenkoloniën is dit produkt tot 1929 van geen betekenis geweest.

Vanaf 1930 is de tarwe, uitsluitend als gevolg van relatief zeer gunstige prijzen, in de Veenkoloniën ingevoerd. In die jaren werd de verbouw van tarwe, die aanvankelijk met vrij veel moeilijkheden gepaard ging, als een noodmaatregel beschouwd.

Zo schreef KEUNING in 1932, naar aanleiding van vele mislukte percellen tarwe in de Veenkoloniën, het volgende:

'Toch mogen de . . . . . veranderingen, welke sedert de intrede van de crisis in 1929 in het veenkoloniale produktiesysteem zijn aangebracht, slechts worden beschouwd als noodspongen om de gevolgen van deze crisis zoo min mogelijk voelbaar te maken. Het is te hopen, dat ook de veenkoloniale landbouwer deze veranderingen als zodanig beschouwt. Als 'nieuwe wegen' mogen ze in geen geval gelden. Zoo spoedig mogelijk moet worden teruggekeerd tot het oude systeem!.

Na een pleidooi voor internationale arbeidsverdeling te hebben gehouden, waarbij de Veenkoloniën door de specialisatie weliswaar kwetsbaar worden genoemd, doch dat hierin tevens de kracht van de Veenkoloniën is gelegen, vervolgt hij:

'Verdere vooruitgang moet worden gezocht in de perfectionering van het gekozen produktieproces'.

Dit gekozen produktieproces houdt dus in de teelt van rogge, haver en fabrieksaardappelen met de op deze produkten opgebouwde verwerkingsindustrieën, te weten de strokarton- en aardappelmeelfabrieken. Tot die tijd is het produktiepatroon van de akkerbouw in de Veenkoloniën ook nooit anders geweest, afgezien van het verdwijnen van de weinig belangrijke teelt van paardebonen en de invoering van het tot nu toe niet zo heel belangrijk geworden produkt suikerbieten, zodat deze gedachtengang toen begrijpelijk was.



Aanvankelijk is de tarwe dus onder de druk van veranderde prijsverhoudingen in de Veenkoloniën ingevoerd, doch het blijkt nu ook onder min of meer normale prijsverhoudingen (dat wil zeggen dezelfde verhoudingen als gemiddeld vóór het begin van de overheidsinmenging het geval was) zich zeer goed te handhaven, omdat de fysieke opbrengsten van tarwe na 1953 gemiddeld hoger liggen dan van rogge en bijna die van haver evenaren (figuur 5 en 6).

Voorts heeft tarwe ten opzichte van haver het voordeel van een hogere stro-opbrengst, wat vooral in de Veenkoloniën van belang is.

De veenkoloniale grond behoeft dus blijkbaar niet zo'n sterke mate van eenzijdigheid en starheid in produktiepatroon met zich mee te brengen als voor 1930 algemeen werd verondersteld (vergelijk ook figuur 1).

Anders is het met het globale bouwplan in de zin van de verhouding granen tot knol-, bol- en wortelgewassen en van de akkerbouw als totaal tot grasland en tuinbouw. Wat hier in principe mogelijk is valt niet te zeggen, maar het is opvallend dat deze verhoudingen - bij toch sterk wisselende omstandigheden - slechts weinig veranderen.

## 2. Nadere beschouwing over de betekenis van intensivering en extensivering in de Veenkoloniën

In de jaren 1958 tot en met 1962 bestond het bouwplan van de akkerbouwgewassen in de Groninger veenkoloniën gemiddeld uit 60% granen en 40% aardappelen + bieten. Gesteld een theoretische verandering tot 100% aardappelen + bieten (die alleen van de suikerbieten afkomstig kan zijn wegens wettelijke beperking van aardappelen tot 1/3), dan blijkt de maximale verhoging van de bruto-productiewaarde 18% te zijn; een verandering tot 100% granen geeft een daling van slechts 7%.

In de Drentse veenkoloniën, waarin deze periode het bouwplan was samengesteld uit 53% granen en 47% aardappelen en suikerbieten, bedragen deze percentages 19 respectievelijk 14.

De mogelijkheden voor intensivering en extensivering zijn dus in dit gebied beperkt. Uiteraard geldt dit alleen voor de thans bekend zijnde akkerbouwgewassen in de Veenkoloniën, te weten:

haver, tarwe, rogge (en eventueel gerst) als granen en  
fabriksaardappelen en suikerbieten als knol-, bol- en wortelgewassen.

Overigens zal nog moeten worden nagegaan of deze starheid in bruto-productiewaarde ook wil zeggen dat de inkomensontwikkeling van de landbouwers als groep aan deze grenzen zou zijn gebonden. Deze ontwikkeling is namelijk tevens afhankelijk van de bij deze produkten behorende kosten, die een andere verhouding kunnen vertonen.

De hierboven gegeven grenzen voor opbrengstverhoging en opbrengstverlaging zijn afgeleid zonder rekening te houden met andere dan wettelijke, beperkende factoren, waarvan de voornaamste zijn:

- a. vruchtwisselingseisen, respectievelijk het optreden van daling der fysieke opbrengsten
- b. arbeidsvoorziening en/of dienstverlening in de meest arbeids-behoevende perioden van deze (gehele) gebieden
- c. mogelijke afzetstoornissen (prijsdalingen)
- d. contractuele bindingen inzake levering van aardappelen, suikerbieten en stro aan coöperatieve fabrieken.

Uit deze opsomming moge blijken dat, tengevolge van wijzigingen in het bouwplan, de hierboven theoretisch als maximaal beschouwde verhoging en verlaging van de bruto-productiewaarde niet zal worden bereikt.

Daar de onder b tot en met d genoemde factoren moeilijk kwantificeerbaar zijn, kan bij een meer reële benadering van deze veranderingen alleen het onder a vermelde (vruchtwisselingseisen) in de berekening worden ingecalculerd. Deze vruchtwisselingseisen zijn voor de Veenkoloniën globaal:

maximaal  $\frac{1}{4}$  zomertarwe  
maximaal  $\frac{1}{4}$  haver  
maximaal  $\frac{1}{3}$  rogge  
maximaal  $\frac{3}{4}$  granen  
maximaal  $\frac{1}{3}$  aardappelen  
maximaal  $\frac{1}{4}$  suikerbieten

Rekening houdende met bovenstaande vruchtwisselingseisen verandert de totale bruto-productiewaarde in de Groninger veenkoloniën bij een maximum aan gewassen met hoge bruto geldelijke ontvangsten (aardappelen, suikerbieten) met + 6% en bij een maximum aan gewassen met lage bruto geldelijke ontvangsten (granen) met - 6%; voor de Drentse veenkoloniën zijn deze percentages +5 en - 9.

Gezien echter de reeds genoemde - en eveneens beperkende - factoren b tot en met d kan worden vastgesteld dat, uitsluitend tengevolge van wijzigingen in het bouwplan, de totale bruto-productiewaarde een slechts zeer geringe verandering zal kunnen ondergaan.

Bronnen

- Ministerie van Landbouw en Visserij
- Centraal Bureau voor de Statistiek
- Aardappelmeelverkoopbureau
- Enkele strokartonfabrieken in de Veenkoloniën
- De Coöperatieve Fries-Groninse Beetwortelsuikerfabriek
- Verslagen over de landbouw in Nederland
- Verslagen over de toestand in de provincie Groningen
- KEUNING, H. J., 1933 - De Groninger veenkoloniën. Groningen
- Landbouwcijfers, uitgaven Landbouw Economisch Instituut
- MINDERHOUD, G., 1925 - Ontwikkeling en betekenis der landbouw-  
industrie in Groningen.