

STICHTING BUREAU VOOR GEMEENSCHAPPELIJKE DIENSTEN

VERSLAG VAN PROEFBOERDERIJ  
=====

"DE BOUWING"  
=====

over 1971



<u>INHOUDSOPGAVE</u>	Blz.
Inleiding	5
I. Algemene gegevens	6
1. Weersomstandigheden	6
2. Toestand van de grond	6
3. Ontwatering	6
4. Bekalking	6
5. Gebouwen en wegen	6
6. Werktuigen	7
7. Personeel	7
II. Beschrijving van de praktijkpercelen	8
1. Bouwlandpercelen	8
2. Graslandpercelen	21
3. Grondonderzoek en bemesting	22
III. Mestveehouderij	23
1. Afmestperiode van vleesstieren van 1 januari tot 21 juni 1971	23
2. Opfok- en weideperiode 1971	23
3. Mestperiode t/m 31 december 1971	23
Bijlagen 1 t/m 4	



## INLEIDING

In het jaar 1971 was de neerslag 582,5 mm, ongeveer 120 mm minder dan normaal.

Wegens de zeer gunstige weersomstandigheden over het gehele jaar verliepen alle werkzaamheden zeer vlot; alle poot- en zaaiwerkzaamheden konden op tijd gebeuren.

De opkomst van alle gewassen was goed. Voor de groei van de aardappelen was 1971 enigszins aan de droge kant. De opbrengsten van granen en suikerbieten waren dit jaar goed. De oogstwerkzaamheden verliepen vlot. Het tarrapercentage van de suikerbieten was laag; het suikergehalte aanmerkelijk hoger dan vorig jaar. Het gemiddelde tarrapercentage bedroeg 16 % en het gemiddelde suikergehalte 17,27 %.

De groei van de stierkalveren was goed.

Wegens de toename van werkzaamheden dit jaar, o. a. diverse erwtenproeven, het zelf drogen van eigen produkten en een aantal grote proefopdrachten, zijn in het zomerseizoen twee losse extra krachten aange trokken. Assistentie van de proefveldendienst van het BGD is in mei enkele malen voorgekomen.

Het verslag is samengesteld door de heren J. Koning (bedrijfsleider) en P. Flikweert.

## I. ALGEMENE GEGEVENS

### 1. Weersomstandigheden

De totale hoeveelheid neerslag was dit jaar 583,5 mm. De maand januari gaf een normale hoeveelheid neerslag; februari was droog. Maart was weer normaal, april echter met  $22\frac{1}{2}$  mm erg droog; mei en juni gaven voldoende neerslag. De maanden juli tot en met oktober en de eerste helft van november waren droog. De tweede helft van november was zeer nat en december was droog.

### 2. Toestand van de grond

Over het algemeen kan gezegd worden dat bij het begin van dit jaar de structuur van de grond redelijk was. Toch was het wintervoerploegen in het voorgaande najaar, in een zeer natte periode gevallen. Het ploegen echter van de meeste percelen verliep nog redelijk goed, omdat de periode daarvoor lange tijd droog geweest was en de grond daardoor niet taai. Maar twee suikerbietenpercelen waren met het rooien zo dicht gereden dat al het water er bovenop bleef staan.

Dit voorjaar gaf de voorbereiding en het zaaiklaar maken geen problemen. De stoppelbewerking verliep zeer gunstig. Het op wintervoerploegen gaf wel enkele problemen. De grond was onder de stoppelbewerking laag wegens de droogte hard geworden, de ploegscharen waren snel stomp maar de grond kwam onder deze omstandigheden zeer gezond om.

### 3. Ontwatering

Door het waterschap werden tocht en sloten het hele jaar laag gehouden. Plasvorming is dit jaar niet opgetreden.

### 4. Bekalking

In 1971 is geen bekalking toegepast.

### 5. Gebouwen en wegen

Stormschade aan de gebouwen is dit jaar vrijwel niet voorgekomen. Woonhuis en bedrijfsgebouwen zijn dit jaar door Rijksgebouwendienst geschilderd, evenals de beide dienstwoningen. In het najaar is de Hollandse stal weer ingericht voor het opstallen van jongvee. De kalveren zullen in de werktuigenloods ondergebracht worden.

Het asfalt op het erf zou nodig van een nieuwe slijtlaag voorzien moeten worden.

#### 6. Werktuigen

Dit jaar is een nieuwe 5-tons Miedema kipwagen aangeschaft, tevens heeft de proefboerderij de beschikking gekregen over een Miedema boxenvuller voor aardappelen.

#### 7. Personeel

Met ingang van 1 januari 1971 werd de heer J. Koning tot bedrijfsleider benoemd.

Verder bestaat de personeelsbezetting uit drie vaste akkerbouw medewerkers.

Twee losse krachten werden aangetrokken voor tijdelijke dienst.

## II. BESCHRIJVING VAN DE PRAKTIJKPERCELEN

### 1. Bouwlandpercelen

#### TUIN (oppervlakte 0,60 ha)

Gewas	: Strook 1 haver
	: Strook 2 en 3 consumptieaardappelen (Bintje)
	: Strook 4 t/m 8 zomertarwe vermeerdering voor proeven.
Voorvruchten	: Strook 1 krotten
	: Strook 2 t/m 8 zomergerst
Bemesting in kg per ha	: verschillend, naar de behoefte der betreffende gewassen.

Jaarstrook 1 is een proef van het IBS, nl. de teelt van gewassen zonder grondbewerking. De proefresultaten hiervan worden evenals voorgaande jaren door het IBS verwerkt.

Voor de jaarstroken 2 en 3 kan verwezen worden naar de beschrijving van perceel 1.

Het noordelijk gedeelte van de jaarstroken 4 t/m 8 is weer, evenals voorgaande jaren gebruikt voor het opslaan van graskuilhopen t. b. v. de stierenmesterij.

Het zuidelijke deel van deze jaarstroken is dit jaar gebruikt door het IBS voor vermeerdering van enkele buitenlandse zomertarwerassen.

#### Perceel 1 (oppervlakte 2,14 ha)

Gewas	: Aardappelen
Ras	: Bintje
Voorvrucht	: Suikerbieten
Grondanalyse	: Humus 2,1 %; pH-KCl 6,9; P-Al 15; kali 0,012 %
Bemesting in kg per ha	: 850 super, op 2 maart 1971
	1200 K-40, op 2 maart 1971
	600 kas, op 6 april 1971

In het najaar van 1970 is ongeveer de helft van de suikerbieten nog in de droge periode onder gunstige omstandigheden gerooid. Het rooien van de andere helft verliep zeer moeilijk vanwege de vele regen die na 19 oktober begon te vallen. Ook het afvoeren van het toen verkochte bietenblad verliep slecht.



Op 8, 9, 10 en 11 december is het perceel geploegd op een diepte van ca. 20 cm. De grond was zeer nat, omdat de bovenlaag ondoorlatend geworden was. Onder deze omstandigheden trad wel structuurbederf op. Op 8 april 1971 is het perceel met de zware kromtandeg tweemaal geged. Daarmee kwam de grond mooi vlak en voldoende fijn te liggen. Op 9 april zijn de aardappelen met een drierijige volautomatische pootmachine gepoot. De rijenafstand is 67 cm. Op 28 april is het perceel met de rijenfrees gefreesd en opgerugd. Dezelfde dag is ook tegen onkruid gespoten met Patoran, tegen 3 kg per ha.

De opkomst was goed. De groei over de gehele periode is matig geweest. Over het algemeen was het deze zomer voor de aardappelen te droog.

Op 3 juni is voor de eerste maal gespoten tegen de aardappelziekte. In totaal is achtmaal gespoten (de laatste keer op 12 augustus), met tussenpozen van ca. tien dagen. De bespuiting op 15 juli was tevens tegen de coloradokever. Luis is hier zeer weinig voorgekomen.

De onkruidbestrijding door middel van Patoran is dit jaar niet voor 100 % gelukt. Onkruid is niet opgekomen met uitzondering van kleeftkruid.

Op 10, 13 en 14 september zijn de aardappelen machinaal gerooid. Het loof behoefde niet doodgespoten te worden en gaf bij het rooien geen moeilijkheden. Dit jaar kon voor het eerst "in bunker" gerooid worden, daar de proefboerderij de beschikking gekregen heeft over een 5-tons kipwagen, terwijl de tweede kipwagen van "Droevendaal" ook gebruikt kon worden. Het rooien verliep zeer vlot vanwege de gunstige weersomstandigheden en de goede structuur van de ondergrond. De aardappelen van dit perceel werden voor het overgrote deel opgeslagen in de schuur. Ook cel 5 werd met aardappelen van dit perceel gevuld. De aardappelen uit de schuur zijn in november en december gesorteerd en aan verschillende afnemers afgeleverd voor een prijs variërende van 10 tot 14 cent per kg. De knolopbrengst was 35 ton per ha veldgewas.

#### Perceel 2 (oppervlakte 3,07 ha)

Het perceel is thans voor het vierde jaar volledig in gebruik door het IBS. Het dient voor een meerjarige proef op het gebied van verschillende grondbewerkingen. Het is daarvoor ingedeeld in zes percelen van ca. 40 are voor zes verschillende gewassen. Ieder perceel is onderverdeeld in drieën, nl. 1/3 met normale grondbewerking plus wintervoerploegen; 1/3 deel met normale grondbewerking plus machinaal spitten en 1/3 deel zonder enige grondbewerking.

De objecten zijn niet verwisselbaar, onbewerkt blijft dus onbewerkt. Tussen de zes percelen liggen paden van 5 tot 10 m breed die groen zijn. De vele machinale bewerkingen eisen voldoende draaimogelijkheid voor de verzorging van de zes verschillende gewassen.

Op 7 december 1970 zijn vier veldjes op wintervoor geploegd. De andere twee waren ingezaaid met winterkoolzaad en wintertarwe. De spitstroken zijn daarna met de spitmachine gespuit.

Op 1 maart 1971 is een voorbereiding verricht met de woeleg. Hiermede kwam de grond (vooral de spitmachine-stroken) veel gelijkmatiger te liggen.

Op 16 maart is de basisbemesting van super en kali gegeven.

Op 29 maart is met de grote trekker geëgd. Dezelfde dag zijn haver, zomergerst en erwten gezaaid; op 3 april de suikerbieten. De opkomst van alle gewassen is dit jaar goed geweest.

Op 6 mei zijn de granen bespoten met 5 kg DNOC per ha.

Op 7 mei zijn de erwten gedeeltelijk met Ivosit bespoten. Op 12 mei is de wintertarwe met  $2\frac{1}{2}$  liter CCC bespoten.

De oogstwerkzaamheden zijn dit jaar over het algemeen zeer gunstig verlopen. Alleen de suikerbieten die alle met de hand geroid moesten worden, gaven wegens de hardheid van de grond aanmerkelijke moeilijkheden.

De verdere gegevens van deze grondbewerkingsproef worden door het IBS verwerkt.

#### Perceel 3 (oppervlakte 3,43 ha)

Gewas	: Wintertarwe
Ras	: Manella
Voorvruchten	: Aardappelen en karwij
Grondanalyse	: Humus 3 %; pH-KCl 6,1; P-Al 17; kali 0,014 %
Bemesting in	: 500 sup, op 31 maart 1971
kg per ha	200 K-40, op 31 maart 1971
	500 kas, op 1 april 1971

Nadat de aardappelen en de karwij geoogst waren, is het perceel verschillende malen gewoelegd. Daarna zijn er twee grote proefvelden in uitgezet voor het Proefstation voor de Akkerbouw, om verschillende zaaimethoden uit te kunnen voeren met betrekking tot het gelijktijdig uitzaaien van wintertarwe als dekvrucht met veldbeemdgras en rood-

zwenkgras voor latere graszaadteelt. Juist vóór de zaaitijd begon de hevige regenperiode. De proeven zijn daardoor slechts in gedeelten gezaaid kunnen worden, en wel het eerste gedeelte op 16 oktober 1970. Het tweede gedeelte op 11 november. Inmiddels was het zo nat geworden dat bij het inzaaien van de rijstroken en randen de trekker en machine wegzakten. Deze stroken en randen konden pas op 25 november ingezaaid worden.

Over het algemeen is de tarwe nog redelijk opgekomen.

In het voorjaar is op de brede oostelijke zijstrook het graszaad met de sproeimachine, gemengd met water verspoten.

Wellicht door de droogte is de opkomst van dit graszaad mislukt.

Op 18 maart is op de proeven en op 1 april op het praktijkgedeelte de kas gestrooid.

Op 7 mei is gespoten met Aacombin-super tegen 6 l per ha.

Op 12 mei met  $2\frac{1}{2}$  l CCC per ha. De onkruidbestrijding is goed geweest.

Op 9 augustus is de tarwe onder gunstige omstandigheden gemaaidorst.

De opbrengst was 6200 kg per ha. Het graan is opgeborgen in de Kongskilde-silo's.

Op 10 en 12 augustus is het stro geperst en tevens opgeborgen in de kapberg. De stro-opbrengst bedroeg 4500 kg/ha.

Op 11 november zijn de voor- en achterrand en de brede oostelijke strook weer op wintervoor geploegd. De oppervlakte hiervan is 1,10 ha.

#### Perceel 4 (oppervlakte 2,14 ha)

Gewas	: Suikerbieten
Ras	: Monohil
Voorvrucht	: Wintertarwe
Grondanalyse	: Humus 2,1 %; pH-KCl 6,7; P-Al 20; kali 0,014 %
Bemesting in	: 550 super, op 29 maart 1971
kg per ha	300 K-40, op 29 maart 1971
	900 kas, op 1 april 1971
	40.000 stalmest, op 3 september 1970

Gezien dit perceel hetzelfde gewas en dezelfde bewerkingen gehad heeft als perceel 5, wordt dit onder perceel 5 beschreven.

Perceel 5 (oppervlakte 2,20 ha)

Gewas : Suikerbieten  
Ras : Monohil  
Voorvrucht : Wintertarwe  
Grondanalyse : Humus 2,1 %; pH-KCl 6,2; P-Al 20; kali 0,016 %  
Bemesting in : 550 super, op 29 maart 1971  
kg per ha 300 K-40, op 29 maart 1971  
900 kas, op 1 april 1971

Nadat de wintertarwe geoogst was, zijn de percelen enige malen overlangs en overdwars gewoelegd. Op 21, 25 en 26 november 1970 zijn de percelen op wintervoor geploegd op een diepte van ca. 22 cm. In verband met de zeer natte weersomstandigheden in die periode kwam de grond er stijf bij te liggen. Op 1 maart is met de grote trekkereg het perceel voorbewerkt. Wegens de stugheid van de grond kwam het plaatselijk daarmee nog niet ideaal te liggen. Op 29 maart en 1 april konden alle bemestingen gestrooid worden. Op 5 april zijn de twee percelen tweemaal met de tandesleep bewerkt. De ondergrond was nog nat en taai, vooral op de sporen van het strooien van de kunstmest.

Op 5 en 6 april zijn deze twee percelen bieten ingezaaid met een Webb precisiezaaimachine. De rijenafstand was 50 cm, in de rij 5 cm.

Op 7 april is tegen onkruid gespoten met Pyramin tegen 4 kg per ha op 600 l water.

De opkomst van het gewas was dit jaar mooi regelmatig. De bovengrond bleef mooi van structuur. Van 13 tot 25 mei zijn de bieten opeengezet.

Op 4 juni zijn de beide percelen geschoffeld. Het gewas heeft zich in de zomer redelijk mooi ontwikkeld. Onkruid kwam niet voor. Wegens de langdurige droogte begon in de laatste vier weken van de groeiperiode het blad toch te verslappen. De ondergrond was uitermate droog.

Op 4 en 5 oktober zijn de bieten door de loonwerker gerooid met de eenrijige Stoll. De kwaliteit van het werk was goed. De grond was wegens de droogte echter zo hard dat het rooiapparaat enkele malen brak.

Het tarrapercentage van deze twee percelen was dit jaar beslist laag.

De opbrengst was 56.000 kg bieten/ha + 38.000 kg blad.

Het suikergehalte bedroeg 17,4 % en het tarrapercentage was 12 %.

In verband met de aanhoudende droogte is het perceel op 12 oktober licht gewoelegd om harde plekken in de bovengrond voor het ploegen nog wat te breken. Het gevaar bestaat namelijk dat in deze grond de ploegschijven of de assen ervan kunnen breken.

Op 20, 21 en 22 oktober zijn beide percelen op wintervoor geploegd op een diepte van ca. 25 cm. Het werk verliep zwaar, de scharen sleten hard, het ploegwerk verliep enigszins onregelmatig, grote brokken kwamen naar boven; de grond ligt thans echter zeer gezond.

Perceel 6 (oppervlakte 2,49 ha)

Gewas : Wintertarwe  
Ras : Manella  
Voorvruchten : Erwten en tuinbonen  
Grondanalyse : Humus 2,6 %; pH-KCl 6,4; P-Al 15; kali 0,013 %  
Bemesting in : 400 sup, op 30 maart 1971  
kg per ha : 200 K-40, op 30 maart 1971  
450 kas, op 1 april 1971

Na het oogsten van de erwten en tuinbonen in 1970 is dit perceel tot omstreeks half oktober zesmaal in de lengte en breedte gewoelegd. Daarna viel de regenperiode in. Feitelijk was dit perceel bestemd om wegens zijn betrekkelijk goede structuur voor het verbouwen van aardappelen gebruikt te worden. Daar echter de twee suikerbietenpercelen dit najaar niet geschikt konden worden gemaakt voor het inzaaien van wintertarwe is op 26 november 1970 daarom besloten dit perceel maar in te zaaien met wintertarwe. Het bovenlaagje was toen juist zo droog dat er met de machine gereden en ingeëgd kon worden. Aan voordien nog eggen kon niet gedacht worden omdat het vanonder te taai en te nat was; daardoor kon enige opslag van kamille en kleefkruid en vooral van de tuinbonen, niet weggewerkt worden. De tarwe is gezaaid tegen een hoeveelheid van 165 kg per ha op een rijenafstand van 22 cm.

De opkomst was naar omstandigheden heel redelijk te noemen.

In het voorjaar bleek de tarwe in de opslag van de tuinbonen die inmiddels doodgevroren waren, toch wat dunner te staan.

Op 21 april is het perceel met de onkruidegge bewerkt. Op 28 april is tegen onkruid gespoten, de ene helft met Faneron + MCPP beide tegen  $2\frac{1}{2}$  kg c. q. liter per ha, de andere helft met MCPA + MCPP + TBA tegen 6 l per ha.

Op 19 mei is het perceel met  $2\frac{1}{2}$  l CCC per ha bespoten, dit in verband met de jonge toestand van het gewas.

Van de onkruidbestrijdingsmiddelen heeft de Faneron niet voldoende tegen kamille gewerkt.

Op 17 augustus is de tarwe gemaaidorst. De korrel en het stro waren goed droog. De tarwe is in de Kongskilde silo's opgeborgen. De opbrengst was 6250 kg per ha. Op 18 augustus is het stro geperst en in de kapberg opgeborgen; de opbrengst was ca. 4900 kg.

Na de oogst is het perceel meermalen met de woeleg bewerkt.

Op 27 en 28 oktober is op wintervoor geploegd. De ondergrond was bij dit perceel niet hard omdat het in de nazomer bedekt had gelegen door de bewerkte bovenlaag. Over het algemeen viel de grond iets te fijn.

#### Perceel 7 (oppervlakte 2,19 ha)

Gewas : Erwtten, tuinbonen, stamslabonen (proeven)  
Rassen : Diverse  
Voorvrucht : Kunstweide  
Grondanalyse : Humus 2,9 %; pH-KCl 6,0; P-Al 15; kali 0,014 %  
Bemesting in : 700 sup, op 1 maart 1971  
kg per ha : 500 K-40, op 1 maart 1971

Op 19 en 20 november is de kunstweide op wintervoor geploegd. De zode is vanwege de natte weersomstandigheden van te voren niet gefreesd. Toch kwam het gras goed onder te liggen; ook de structuur van de grond viel niet tegen.

Op 27 februari 1971 kon het perceel over een nachtvorst met de grote trekkereg voorbereid worden.

Op 30 maart is met de zware kromtandeg plus zigzageg geëgd. Het zaai-bed viel over het algemeen mooi. De trekkersporen vielen zoals gewoonlijk iets grover. Dezelfde dag is begonnen het gehele perceel voor proeven uit te zetten en ook tuinbonenproeven te leggen. De volgende dag met het zaaien van de erwttenproeven.

De opkomst van de tuinbonen, die meestal behoorlijk diep gelegd worden, was goed. Wegens de zeer droge maand april nl. met 22,5 mm neerslag, gaf de opkomst van de erwtten problemen; er is dit jaar geen regenbui geweest die met name de trekkersporen voldoende heeft bevochtigd om een goede opkomst mogelijk te maken.

Op 10 mei zijn de tuinbonen met Meta-iso-systoxe bespoten tegen luis. Op 19 mei zijn alle erwtten bespoten tegen onkruid met Ivosit tegen 4 kg per ha. Op 29 mei is de eerste bespuiting uitgevoerd in de erwtten tegen de knopmade, later ook tegen de peulboorder. Op 21 juni zijn de tuinbonen nogmaals met Phosdrin bespoten. Over het algemeen was er dit jaar weinig luisaantasting. Verdere gegevens worden door het PA verwerkt.

Perceel 8 (oppervlakte 2,21 ha)

Gewassen : Suikerbieten 1,21 ha  
          : Blauwmaanzaad 1 ha (proeven)

Rassen : Monohil  
          : Marianne

Voorvrucht : Kunstweide

Grondanalyse : Humus 3,8 %; pH-KCl 6,5; P-Al 20; kali 0,015 %

Bemesting in : Op suikerbieten : 550 sup, op 1 maart 1971  
kg per ha                   300 K-40, op 1 maart 1971  
                                  800 kas, op 1 april 1971  
                                  Op blauwmaanzaad: 250 sup, op 1 maart 1971  
                                  200 K-40, op 1 maart 1971  
                                  500 ks, op 1 april 1971

Op 18 en 19 november 1970 is het weiland op wintervoor geploegd, op ca. 22 cm diepte. De voorbereiding is op 27 februari uitgevoerd met de grote trekkereg. Hierdoor kwam de grond redelijk vlak te liggen. Op 2 april kon het gehele perceel met de tandesleep bewerkt worden; het zaaibed kwam daardoor mooi te liggen. Dezelfde dag zijn ook de suikerbieten gezaaid met de Webb precisiezaaimachine op een rijenafstand van 50 cm met 5 cm in de rij. Het blauwmaanzaad is op 3 april gezaaid met de machine van het BGD. Het zijn voor het merendeel proeven; hierbij was o. a. ook pillenzaad.

De opkomst van de suikerbieten was wat onregelmatig; enkele plekken kwamen wat te dun op. Dit werd gedeeltelijk veroorzaakt door de droogte, doch er kwamen plaatselijk ook emelten in het perceel voor. Op 20 april zijn daarom emeltenkorrels gestrooid.

De opkomst van het blauwmaanzaad was zelfs zeer traag; april gaf slechts  $22\frac{1}{2}$  mm neerslag, dat bij licht zaaien veel te weinig is.

Op 7 april zijn de suikerbieten tegen onkruid bespoten met 4 kg Pyramin per ha. Het resultaat was niet helemaal voldoende, waarschijnlijk vanwege de droogte. Op 11, 12 en 13 mei zijn de bieten opeengezet.

Op 3 juni is het perceel geschoffeld. In de zomer was de groei van het perceel goed. Luis of vergelingsziekte kwam niet voor.

Op 28 en 29 september is het perceel onder zeer gunstige omstandigheden door de loonwerker machinaal gerooid. De opbrengst was 54750 kg netto per ha. Het tarrapercentage van deze partij was 23 %, het suikergehalte 16,7 %.

Het suikerbietenblad is aan derden verkocht. De opbrengst daarvan was naar schatting 36.000 kg.

De opkomst van het blauwmaanzaad was matig tot slecht, voornamelijk van het pillenzaad. Op 19 mei is tegen onkruid gespoten met Asulox tegen 6 l per ha; het resultaat was matig. Ook is enige malen met Basudine tegen thrips gespoten. De groei van het gewas was de gehele zomer schraal. Op 24 augustus is het perceel gemaaidorst. Het zaad is in de aardappelcellen op de boerderij nagedroogd. Omdat het gehele perceel een proef van het PA is, worden de proefresultaten door het betreffende instituut verwerkt. De opbrengst van het gehele perceel was in totaal 1080 kg.

Perceel 9 (oppervlakte 3,58 ha)

Gewassen	: Kunstweide 2,58 (zie bij graslandpercelen)
	: Bruine-bonenproeven 1 ha
Ras	: Berna
Voorvrucht	: Wintertarwe
Grondanalyse	: Humus 2,0 %; pH-KCl 5,9; P-Al 21; kali 0,013 %
Bemesting in	: 500 sup, op 29 maart 1971
kg per ha	450 K-40, op 29 maart 1971
	300 kas, op 5 mei 1971

Het perceel is op 30 november 1970 onder zeer natte omstandigheden op wintervoor geploegd.

Op 1 maart is de voorbereiding met de grote trekkereg uitgevoerd over nachtvorst. De grond was iets te hard zodat niet het volle profijt verkregen werd.

Op 16 april is met de kromtandeg tweemaal geëgd omdat er ondertussen veel jong gras opgekomen was uit een vroegere grassenproef; door de droogte is dit gras goed doodgegaan. Op 6 mei is het perceel getandesleept, daarna geëgd en weer getandesleept, waardoor een voldoende zaaibed verkregen werd. Op 7 mei zijn de bonen gezaaid tegen ca. 170 kg per ha en is tegen onkruid gespoten. Op 10 mei is in verband met de aanhoudende droogte gerold. De opkomst van de bonen was eigenlijk iets te dun. De verdere groei van het gewas was in de zomer mooi regelmatig, luis of ziekten is er niet in voorgekomen. Over het algemeen is het gewas dit jaar iets te kort gebleven.



Op 1 september is het gewas met de gewone maaibalk gemaaid. Het werk verliep vanwege de droogte van de grond zeer goed. Dezelfde dag zijn de bonen voor de ene helft naar het IBVL afgevoerd, en voor de andere helft gebruikt voor droogmethoden door het PA. Verdere gegevens worden door de bovengenoemde instituten verwerkt.

Perceel 10 (oppervlakte 1,94 ha)

Gewas : Erwten  
Ras : Rovar  
Voorvrucht : Wintertarwe  
Grondanalyse : Humus 1,9 %; pH-KCl 6,5; P-Al 27; kali 0,013 %  
Bemesting in : 700 sup, op 30 maart 1971  
kg per ha 450 K-40, op 30 maart 1971

Het perceel is op 2 en 3 december 1970 onder zeer natte omstandigheden op wintervoor geploegd.

Op 30 maart 1970 is het perceel na het zaaien van de kunstmest met de kromtandegge met erachter de zigzageg, geëgd. De grond viel niet mooi, de ondergrond was te stijf, de trekkersporen bleven wat te grof. Op 31 maart zijn de erwten gezaaid tegen 180 kg per ha gezaaid op 33 cm rijenaafstand; toen viel de grond naar omstandigheden mee.

De opkomst van de erwten was in de sporen iets onregelmatig. Op 19 mei is het perceel bespoten tegen onkruid met 5 kg Ivasit per ha. De groei van het gewas was in de zomer zeer goed, het werd een mooi vol gewas met ruim voldoende strolengte; onkruid kwam er niet in voor. Er is tweemaal tegen knopmade en wormstekigheid gespoten. Op 28 en 30 juli zijn de erwten voor verschillende droogmethoden met de maaibalk gemaaid. Daartussendoor zijn verschillende banen met een lage-drukpers geperst en geruiterd. Naderhand zijn op verschillende tijdstippen de erwten met de maaidorser uit het zwad en van de ruiter gedorst.

Na de oogst is het perceel enkele malen gewoelegd. Op 5 en 8 november is dit perceel op wintervoor geploegd, op een diepte van ca. 20 cm; door de droogte liep de ploeg iets onregelmatig. De bouwvoor ligt er gezond bij.

Perceel 11 (oppervlakte 2,41 ha)

Gewas	: Aardappelen
Ras	: Bintje 1,91 ha en Doré 0,50 ha
Voorvrucht	: Suikerbieten
Grondanalyse	: Humus 2,2 %; pH-KCl 6,3; P-Al 27; kali 0,013 %
Bemesting in	: 650 sup, op 23 maart 1971
kg per ha	750 K-40, op 23 maart 1971
	600 kas, op 6 april 1971

In het najaar van 1970 zijn de suikerbieten machinaal gerooid onder zeer moeilijke omstandigheden. Ook de afvoer van het bietenblad ging zeer moeilijk. Het resultaat was dat de dichtgereden bovenlaag geen water meer doorliet. Onder die omstandigheden is het perceel op 10, 11 en 17 december 1970 geploegd. Vanwege de diepe sporen lag de geploegde grond wat onregelmatig. Vooral op het voorste gedeelte van het perceel had de structuur van de grond ernstig geleden.

Hoewel dit perceel in het eerste zaaiplan bestemd was voor wintertarwe, kon daar onder deze omstandigheden niet meer aan gedacht worden.

Aangezien het wintertarwezaaien dit najaar toch al in de verdrukking kwam, was er op 26 november juist gelegenheid perceel 6 in te zaaien, van welke gelegenheid toen gebruik is gemaakt. Daardoor moesten de aardappelen uitwijken naar dit perceel.

Op 1 maart kon dit perceel over een nachtvorst flink voorbereid worden met de woeleg, dit heeft wel nuttig gewerkt; de verkruimeling van de grond viel mee.

Op 8 april is het perceel tweemaal bewerkt met de zware kromtandeg, verzaard met twee spoorbiels. De grond bleef nog enigszins grof liggen. Op 9 april zijn de aardappelen met de drierijige automatische pootmachine gepoot. De rijenafstand was 67 cm, de potmaat 35/45 mm, niet voorgekiemd. Op 22 april is het perceel met de rijenfrees gefreesd en aangeaard. Op 28 april is tegen onkruid met Patoran gespoten tegen 3 kg per ha. De opkomst van het gewas was ondanks de droge aprilmaand goed. De verdere groei over de gehele periode was voor de Bintje matig; voor de Doré, maat 28/35 die wel voorgekiemd was, slecht. De ervaring leert dat vooral voorgekiemde aardappelen in droge zomers in deze grond een geringe loofontwikkeling hebben.

Op 3 juni is de eerste keer tegen Phytophthora gespoten met liro-martin daarna op 10 juni; tot 12 augustus is gemiddeld om de tien dagen gespoten. Op 15 juli is tevens tegen de coloradokever gespoten. Op 16 juli is begonnen met het rooien van de Doré. De vraag naar vroege aardappelen was deze zomer echter zo slecht, dat met grote tussenpozen is geroid. De totale opbrengst van de Doré was ca. 17.000 kg per ha.

In de tweede helft van augustus was de Bintje door de droogte vanzelf afgestorven. Ook was het dit jaar niet nodig het loof te maaikneuzen. Op 10, 13 en 14 september zijn de aardappelen door de loonwerker geroid. Het kon dit jaar voor het eerst met de bunkerrooier gedaan worden omdat er een 5-tons kipwagen voor het bedrijf aangeschaft was en de andere kipwagen van proefboerderij Droevendaal gebruikt kon worden. De weersomstandigheden waren zeer gunstig, alleen een aantal kleine harde kluitjes kwamen mee naar boven die zoveel mogelijk op de rooier uitgeraapt zijn. Van het loof werd geen last ondervonden. De aardappelen zijn in de vijf aardappelcellen opgeborgen. Er worden dit jaar door het IBVL geen bewaarproeven mee gehouden. De opbrengst was ca. 32.000 kg per ha.

Perceel 12 (oppervlakte 2,46 ha)

Gewas	: Wintertarwe
Ras	: Manella
Voorvrucht	: Aardappelen
Grondanalyse	: Humus 2,5 %; ph-KCl 6,2; P-Al 23; kali 0,016 %
Bemesting in	: 400 sup, op 30 maart 1971
kg per ha	200 K-40, op 30 maart 1971
	450 kas, op 1 april 1971

Na het rooien van de aardappelen in 1970 is het perceel meermalen in lengte- en dwarsrichting gewoelegd. Door het droge weer kon zodoende een mooi zaaibed verkregen worden. Op 15 oktober is onder gunstige omstandigheden de tarwe gezaaid tegen 180 kg per ha. Op 19 oktober begon de regenperiode. De opkomst van de tarwe was zeer goed, het gewas is mooi de winter doorgekomen.

Op 31 maart is het perceel met de onkruidreg bewerkt, doch het resultaat was plaatselijk slecht omdat de grond te stug was.

Wegens het nogal veel voorkomen van kleefkruid en kamille is het perceel op 23 april met 4 l per ha MCPP bespoten, dat goed resultaat heeft gehad. Op 12 mei is gespoten met  $2\frac{1}{2}$  l CCC per ha.

In de zomer is het gewas mooi gegroeid en een vol gewas geworden. Op 4 augustus is de tarwe gemaaidorst; de korrel was goed droog. Het graan is in de Kongskilde silo's opgeborgen, de opbrengst was 6500 kg per ha. Op 5 augustus is het stro goed droog geperst en in de kapberg opgeborgen. De opbrengst was ca. 5000 kg per ha. Na de oogst heeft dit perceel een stalmestbemesting gehad van ca. 40.000 kg per ha. Naderhand is het perceel met de woeleg bewerkt, het was onderin uitermate hard. Op 29 oktober en 1 en 2 november is het perceel op winter voor geploegd, hetgeen dit jaar eigenaardig verliep daar het vooraan hard en kluitigerig was, en achteraan, waar de grond veel slempiger en dichter zit, veel te fijn viel en de ristervorm niet deugt. Mede door het snel slijten van de scharen liep de ploeg onregelmatig zodat de grond op het achterste gedeelte wat onregelmatig is komen te liggen.

Perceel 13 (oppervlakte 1,33 ha)

Gewas	: Zomertarwe
Ras	: Orca
Voorvruchte	: Luzerne en bonenproeven
Grondanalyse	: Humus 2,2 %; pH-KCl 6,3; P-Al 16; kali 0,016 %
Bemesting in	: 400 sup, op 16 maart 1971
kg per ha	250 K-40, op 16 maart 1971
	450 kas, op 16 maart 1971

Op 27 en 30 november 1970 is het perceel op winter voor geploegd. De ligging was stug.

Op 1 maart is het perceel voorbewerkt met de grote eg, waardoor het perceel redelijk vlak kwam te liggen.

Op 16 maart is het perceel weer, nu met de kromtand, geëgd. De ondergrond was toen nog erg taai maar het zaaibed viel toen toch goed. De zelfde dag is de zomertarwe gezaaid tegen 165 kg per ha. Ook de laagte die de scheiding vormt tussen perceel 13 en 12 is weer mee ingezaaid omdat de wintertarwe daar gedeeltelijk verdronken was; doch direkt na het zaaien van de zomertarwe regende het weer zodat de opkomst daar weer te dun was. Het perceel zelf had een mooie en dichte opkomst. In de nazomer zijn de laagste plekken van de scheidingslaagte wat opgehoogd met overtollige grond die op het erf voorradig was (tarragrond van de aardappelen).

Op 5 mei is gespoten met 5 kg DNOC per ha. Op 19 mei is gespoten met 4 l MCPP + 1 l CCC per ha tegen het nogal veel voorkomen van kleefkruid.

In de zomer ontwikkelde het gewas zich normaal, de stand was goed dicht. Kafjesbruin kwam dit jaar niet voor. Op 25 augustus is het perceel gemaaid onder gunstige weersomstandigheden. Het stro is de volgende dag geperst en in de kapberg opgeborgen; de opbrengst daarvan was ca. 4000 kg. De opbrengst van de tarwe was 5500 kg per ha. Deze partij is verkocht omdat er niet voldoende opslagruimte in de silo's was. Op 26 en 27 november is het geploegd waardoor, vanwege de aanhoudende droogte, de grond zeer grof kwam te liggen.

## 2. Graslandpercelen

### Perceel 9 (gedeeltelijk) (2,58 ha)

Gewas	: Kunstweide
Ras	: MK 2
Voorvrucht	: Wintertarwe
Grondanalyse	: Humus 2,0 %; pH-KCl 5,9; P-Al 21; 0,013 %
Bemesting in	: 500 sup, op 18 maart
kg per ha	450 K-40, op 18 maart
	1200 kas, op verschillende tijdstippen

Op 12 mei 1970 is dit perceel met gras als ondervrucht ingezaaid in wintertarwe en tevens met de zigzag ingeëgd. Door de regenperiode daarvoor was de grond erg dichtgeslagen en stijf geworden; het ineggen gaf geen voldoende resultaat. Naderhand bleek dat door de droge periode die erop volgde, de opkomst praktisch mislukt was.

Na het maaidorsen van de wintertarwe is op 25 augustus 1970 het perceel gefreesd op een diepte van 4 à 5 cm waardoor het mooi fijn kwam te liggen. Op 26 augustus is het voor de tweede maal ingezaaid met de Brillion graszaaimachine tegen 40 kg per ha. Deze inzaai is wel goed aangeslagen. Op 27 augustus is 350 kg kas per ha gestrooid. Op 19 april is het gehele perceel gemaaid om de opslag van wintertarwe tegen te gaan, hetgeen op 23 april verwijderd is.

Op 21 mei is de helft van het perceel gemaaid voor hooiwinning. Op 2 juni is dit hooi geperst en in de schuur opgeslagen; de totale hoeveelheid hiervan was 4500 kg.

Op 11 mei zijn 38 kalveren in de wei gegaan, ze waren toen drie maanden oud. Eind mei is een dier verongelukt tijdens een onweersbui.

Op 7 september zijn twaalf dieren afgevoerd naar proefboerderij Droe-vendaal. Op 15 oktober zijn de overige 25 dieren uit de weide gehaald en in de loopstal gebracht. De verdere gegevens komen voor bij de op-fok- en weideperiode.

### 3. Grondonderzoek en bemesting

In februari van 1970 zijn van alle percelen grondmonsters genomen. Hierbij kan het volgende worden vastgesteld en opgemerkt.

Voor wat betreft het humusgehalte: ten opzichte van 1964 was het humus-gehalte met ca. 0,15 % gestegen, hetgeen gunstig is.

pH-KCl. Deze was gemiddeld met 0,33 % gedaald. De daling was het sterkst op de tuin en op perceel 10, nl. 0,6 %. Op perceel 8 was de pH-KCl onveranderd. Verder trad op alle percelen een daling op. Aan dit verschijnsel dient in de toekomst de nodige aandacht te worden be-steed.

Fosfaat. Het P-Al-gehalte vertoont nogal schommelingen t. o. v. 1964. De gemiddelde daling bedraagt 0,2 %.

Kali. Het kaligehalte daalde gemiddeld met 1/1000 % van gemiddeld 14,8 naar 13,8. Van de zijde van het Laboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek, werd het volgende opgemerkt; in sep-tember 1970 is bij de beoordeling van de fosfaattoestand overgegaan op het Pw-getal. Dit getal geeft aan welke voorraad in de grond beschik-baar is.

Het P-Al-getal geeft aan wat of eventueel beschikbaar komt.

De mogelijkheid moet niet uitgesloten worden geacht dat op De Bouwing zowel fosfaat- als kalifixatie plaatsvindt.

Het wordt wenselijk geacht dat in de nabije toekomst een onderzoek wordt ingesteld naar de werkelijke fosfaat- en kalifixatie.

Het gevaar voor fixatie kan men enigszins bestrijden door vlak voor het zaaien de fosfaat- en kalibemesting uit te voeren.

Als praktisch bezwaar staat hier tegenover dat het moeilijker wordt in het voorjaar arbeidspieken te vermijden. Dit bezwaar zou misschien ondervangen kunnen worden door het gebruik van mengmeststoffen.

### III. MESTVEEHOUDERIJ

De mestveehouderij moet in drie afdelingen worden onderverdeeld, nl. :

- 1e. afmestperiode van vleesstieren van 1 januari tot 21 juni 1971
- 2e. opfok- en weideperiode van de groep nieuwe dieren in 1971
- 3e. mestperiode van deze groep t/m 31 december 1971.

#### 1. Afmestperiode van vleesstieren van 1 januari tot 21 juni 1971

De stieren werden in februari 1970 gekocht, zoals vermeld in het jaarverslag van 1970. Op 26 oktober 1970 werden ze in de loopstal gebracht en op 3 november 1971 gewogen. Het gemiddeld gewicht was toen 222,9 kg per dier. Op 5 januari 1971 bedroeg het gemiddeld gewicht 298,3 kg per dier. Deze dieren waren in het najaar ingedeeld in twee gelijkwaardige groepen van elk tien stuks. De overtollige dieren werden verkocht. De twee groepen zijn evenals in voorgaande jaren, gevoederd met kuilgras van twee verschillende droge-stofgehaltenes, afkomstig van perceel 7 en 8. In januari 1971 is gedurende een korte periode nog kuilgras gevoederd van proefboerderij "De Ossekampen", eveneens met twee verschillende droge-stofgehaltenes.

Het rantsoen werd aangevuld met ca. 2 kg krachtvoer per dier per dag, bestaande uit  $\frac{1}{2}$ kg A-biks +  $\frac{1}{2}$  kg gedroogde pulp.

Gedurende de afmestperiode is geen ziekte of sterfte onder de dieren opgetreden. Wel kwamen nog enkele incidentele gevallen van tussenklauwontsteking voor. In het voorjaar werden de dieren nog behandeld ter bestrijding van runderhorzels. Op 21 juni zijn ze gewogen en afgeleverd. Het gemiddeld gewicht bedroeg toen 490,9 kg per dier.

De dieren die de droogste kuilen vervoederd kregen, wogen levend 489,4 kg per dier. Het warm geslacht gewicht bedroeg 275,5 kg per dier. Het aanhoudingspercentage bedroeg 55,2 %.

De groep dieren die de natste kuilen vervoederd kregen wogen levend 492,4 kg per dier. Het warm geslacht gewicht van deze groep bedroeg eveneens 275,5 kg per dier. Het aanhoudingspercentage van deze groep was 54,8 %.

#### 2. Opfok- en weideperiode in 1971

Op 16 februari 1971 zijn veertig stierkalveren aangevoerd van de vee-markt van Purmerend. Ze werden op 18 februari gewogen en hadden toen een gemiddeld gewicht van 42,3 kg per dier. Ze zijn opgefokt met

kunstmelk, aangevuld met kalverbiks + droge pulp en hooi.

Op 7 maart is één dier gestorven aan longontsteking en diarree. Behoudens enkele incidentele gevallen van longontsteking, waardoor in april nog een dier moest worden opgeruimd, deden zich tijdens de opfokperiode geen moeilijkheden voor.

Nadat de overige 38 dieren op 10 mei gewogen waren, werden ze op 11 mei in de weide gebracht. Het gemiddelde gewicht bedroeg op 10 mei 97,2 kg per dier. De gemiddelde groei bedroeg in deze periode 679 gram per dier per dag. De dieren zijn geweid op perceel 9, op een nieuwe kunstweide. Het weiden gebeurde in één groep.

In mei is nog een dier gestorven. Het had bij een onfortuinlijke val (tijdens een onweersbui) waarschijnlijk de nek gebroken. Gedurende de weideperiode werd per dier 2 kg krachtvoer per dag bijgevoerd. Het krachtvoer bestond uit  $1\frac{1}{4}$  kg A-biks +  $\frac{3}{4}$  kg droge pulp.

In deze periode hebben de dieren het goed gedaan. Ziekten en/of sterfgevallen kwamen niet meer voor. Een enkele keer kwam nog tussenklauwontsteking voor. Op 7 september zijn twaalf dieren afgeleverd aan proefboerderij "Droevendaal".

Vanwege de aanhoudende droogte gedurende september en oktober kwam het eind van de weideperiode al vrij vroeg.

Op 15 oktober werden de overgebleven dieren in de loopstal gebracht. Nog dezelfde dag zijn ze gewogen. Het gemiddelde gewicht bedroeg toen 245,3 kg. De gemiddelde groei tijdens de weideperiode was 937 gram per dier per dag.

### 3. Mestperiode t/m 31 december 1971

In tegenstelling met voorgaande jaren, toen voederproeven genomen werden met kuilgras van verschillende droge-stofgehalten, werd dit najaar begonnen met een oriënterende voederopnameproef met gedroogd en gepelletiseerd kuilvoer (in de vorm van hakselbrok).

Hiertoe werden omstreeks mei/juni in de omgeving van Hindelopen (Fr.) enkele voordroogkuilen aangelegd.

In de Grasdrogerij te Workum zijn deze kuilen omstreeks juli verder gedroogd en verwerkt tot bovengenoemde hakselbrok. Aan een gedeelte werd ca. 2 % melasse toegevoegd bij het persen.

In totaal kregen we een hoeveelheid voer van ca. 60 ton. Het voer wordt in daarvoor gemaakte voederbakken ad libitum verstrekt.



Tot 8 december werd naast het bovenvermelde rantsoen nog 1 kg A-biks per dier per dag verstrekt. Na 8 december werd enkel gedroogde kuilvoerbrok verstrekt. In de loopstal werden de stieren (zie onder punt 2) ingedeeld in twee gelijkwaardige groepen van elk elf dieren. De drie overige stieren werden als reservedieren aangehouden.

Op 24 november is van iedere groep nog een stier aan de reservedieren toegevoegd en werd het onderzoek met twintig dieren voortgezet (twee groepen van tien dieren).

Omstreeks de tweede week van november moesten veel stieren erg hoesten en zijn een paar gevallen van vrij ernstige longontsteking voorgekomen. Na enkele dagen verminderde het hoesten aanmerkelijk en na ongeveer een week waren de moeilijkheden voorbij. Verder hebben zich geen gevallen van ziekte of sterfte voorgedaan. Tot 15 december kregen alle dieren hetzelfde rantsoen.

Op 15 december werd begonnen met het voeren van hakselbrok zonder melasse.

Op 5 januari 1972 wogen de dieren gemiddeld 341,5 kg. De gemiddelde groei in deze periode bedroeg 1173 gram per dier per dag.

Bijlage 1. Overzicht van de verbouwde gewassen, bemesting en opbrengsten

Perceel nr.	Gewas	Ras	Bemesting in kg per ha			Opbrengsten in kg per ha								
			N	P	K	stal- mest	korrel	stro	hooi	aard- app.	suiker- bieten	bieten- blad		
1	aardappelen	Bintje	600 kas	850 sup	1000 K-40	-					35000			
2	diverse	-	Verschillend			-								
3	Wintertarwe + Luzerneproeven	Manella	500 kas	500 sup	200 K-40	-	6200	4500						
4	Suikerbieten	Monohil	900 kas	550 sup	300 K-40	40000							56000	38000
5	Suikerbieten	Monohil	900 kas	550 sup	300 K-40	-							56000	38000
6	Wintertarwe	Manella	450 kas	400 sup	200 K-40	-	6250	4800						
7	Erwten + t.bonenproeven	-	-	700 sup	500 K-40	-		proeven						
8	Suikerbieten Blauwmaanzaad	Monohil Marianne	800 kas 500 ks	550 sup 250 sup	300 K-40 200 K-40	- -			1080				54750	36000
9	Kunstweide		1200 kas	500 sup	450 K-40	-				1800				
10	Bruine bonen	Berna	300 kas	400 sup	450 K-40	-				proeven				
	Erwten	Rovar	-	700 sup	450 K-40	-				proeven				
11	Aardappelen	Bintje + Doré	600 kas	650 sup	750 K-40	-					32000	17000		
12	Wintertarwe	Manella	450 kas	400 sup	100 K-40	-	6500	5000						
13	Zomertarwe	Orca	450 kas	400 sup	100 K-40	-	5500	4000						
Tuin	Aardappelen	Bintje	600 kas	850 sup	100 K-40	-								
	Zomertarwe	Proeven	400 kas	450 sup	200 K-40	-				proeven				
Lienden	Populierenpr.	-	-	-	-	-				proeven				

Bijlage 2. Overzicht van de proefvelden in 1971

Perseel	Proeven	Gewas	aantal veldjes	Bruto-opp. in are	Korte omschrijving van de proeven
Tuin	IBS 635	haver	11	9	Zaaien zonder grondbewerking
"	IBS -	zomertarwe	2	15	Twee zomertarwerassen voor vermeerdering
2	IBS 390	haver			
		erwten			
		suikerbieten	162	307	Verschillende grondbewerkingen als ploegen, machinaal spitten en onbewerkte grond
		winterkoolzaad			
		wintertarwe			
	zo	zomergerst			
3	PA 1990	wintertarwe + veldbeemdgras	24	99	Verschillende zaaimethoden met veldbeemdgras in de dekvrucht wintertarwe
3	PA 1857	luzerne	24	22	Verschillende zaaitijden van luzerne bij twee N hoeveelheden
3	PA 1858	luzerne Ital. + Eng. raaigras	28	25	Opbrengstvergelijking tussen luzernedi- en tetraploid Eng. + Ital. raaigras
3	PA 1991	wintertarwe + roodzwenkgras	24	99	Verschillende zaaimethoden met roodzwenkgras in de dekvrucht wintertarwe
5	CI 1575	suikerbieten	54	20	Organische stofvoorziening (Proef IB te Haren, Groningen)
6	ILR	wintertarwe	3	40	Nieuwe methoden voor vochtgehaltebepaling van korrel en stro
7	PA 1	doperwten	84	25	Doperwtenrassenproef
7	PA 2	doperwten	60	14	Voorselectie doperwten
7	PA 3	doperwten	27	8	Standruimten in doperwten
7	PA 4	doperwten	54	16	Zaaitijden in doperwten in verband met daglengte en temperatuur
7	PA 5	doperwten	90	18	Oogsttijden in doperwten
7	PA 16	stamslabonen	40	88	Rassenproef stamslabonen
7	PA 25	tuinbonen	84	30	Tuinbonenpraktijkproef
7	PA 26	tuinbonen	33	14	Zaadgrootte en plantgetal van tuinbonen
7	PA 27	tuinbonen	30	12	Bladluizenbestrijding in tuinbonen
7	Sprenger Inst.	doperwten	2	35	Twee doperwtenrassen (Capucijners) voor verwerking en bewaring op verschillende oogsttijdstippen
8	PA 29	blauwmaanzaad	32	20	Standdichtheidsproef in blauwmaanzaad
8	PA 30	blauwmaanzaad	72	6	Invloed van Asulose bespuiting op ondervruchten in blauwmaanzaad
8	PA -	blauwmaanzaad	1	74	Pillenzaai in blauwmaanzaad
9	PA 7	bruine bonen	1	50	Kunstmatig drogen van bruine bonen
9	IEVL-Obj. 2-1	bruine bonen	1	50	Droog- en bewaarmethoden van bruine bonen
10	PA 6	erwten	24	15	Doodspuiten van rijp te oogsten erwten
10	IEVL	erwten	1	100	Droog- en bewaarmethoden van erwten
10	PA -	erwten	1	70	Droogmethoden op het veld van rijpe erwten
10	IBS 1458	kanariezaad	4	5	Oriënterend onderzoek over het verband tussen strolengte en opbrengsten bij kanariezaad
10	IBS 1459	veldbonen en zonnepitten	4	4	Oriënterend onderzoek over opbrengstvermogen van veldbonen en zonnepitten
12	PA 1968	wintertarwe + Engelse raai	12	9	Gemengde uitzaai van wintertarwe en Engels raaigras
13	CI 1605	zomertarwe, haver + aardapp.	36	26	Meerjarige stikstofvoorziening (Proef IB Haren)
1	IBS	wintertarwe	83	3	Vergelijking van verschillende wintertarwerassen
8	PA 72		27	21	Gemengde uitzaai van wintertarwe met krop-aar en Ital. raaigras
Boerderij	IEVL				Mesten van vleesstieren met voordroogk. gras
Boerderij	IEVL				Mesten van vleesstieren met gedroogd gepelletiseerd kuilvoer in de vorm van hakselbrok
Lienden	Bosbouw	populieren	3	325	Kankertoetsingen in populieren
Lienden	RIN	populieren	75	20	Biologische bestrijding insektenmaat in populieren
Totaal	37		1203	1514	

## Bijlage 2 (vervolg)

Evenals voorheen zijn de resultaten van de proefvelden niet in het jaarverslag opgenomen. Deze worden door de betreffende onderzoekers via hun eigen instituten gepubliceerd. De proeven waren als volgt over de verschillende instituten verdeeld.

Instituut voor Biologisch- en Scheikundig Onderzoek van Landbouwgewassen	6
Proefstation voor de Akkerbouw	21
Instituut voor bewaring en verwerking van Landbouwprodukten	4
Sprengerinstituut	1
Instituut voor Bodemvruchtbaarheid, Haren	2
Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem	1
Bosbouwproefstation "De Dorschkamp", Wageningen	1
Instituut voor Landbouwnationalisatie, Wageningen	<u>1</u>
Totaal aantal proeven	37

Mndl Datum	Jan.	Febr.	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec
1												
2	4								1			
3		5	5									
4		2,5						5,75				
5		1	6									
6		0,25						4,25			0,75	
7		1,5						0,25				
8		0,5									10,5	
9												
10					7	6		1,25				6
11			2						1			3
12			5					3,75			0,5	
13		4,25										
14					13,5	16		0,75	0,5			
15			5,5		3,25	2,5		3,25			2	
16	14,5	10,25			6,25	7				2,5		
17			8,25	4,25	21,5		1				3,75	
18			3,5		6,5	9,75				1,5	8,25	
19	3	5	1			13,25		1,25		9,5	13,5	
20			5			10		1		3,5		6,5
21		5				6	4,5	10,5		2	12	6,5
22	3	0,75	1			3,25	4,5			0,75	7,75	6,25
23		0,5			12,5			1			5	5,25
24	16,25		1	3,25			2,5	2,25	2,5		1,25	
25	3		3,5	10			5		4			
26	8,5	1	2,25				6		9			
27	10,5		2,5	5		4,5						1,5
28	4,25				8	9		1	5			0,75
29	2					13,5	4,25				10,25	
30	1					1	1,25	3,5			4	
31	3											
Totaal	77,-	37,5	52,5	22,5	68,5		29,-	39,75	23,-	19,75	79,5	35,75

Totaal 582,5 mm.

Bijlage 4. Benestingsstoestand "De Bouwing" te Randwijk

Perceelen	Afslibbaar in %	Humus					pH-KC1					P-A1					K 1/1000 %								
		1950	1955	1961	1964	1970	1950	1955	1958	1961	1964	1970	1950	1955	1958	1961	1964	1970	1950	1955	1958	1961	1964	1970	
		Tuin	60			2,0		2,4			6,3		5,7			10		15					14		
1	60	2,0	2,3	2,1	2,2	2,1	4,5	4,5	4,6	4,7	6,9	8	9	4	4	15	14	14	14	14	14	14	14	15	12
2	61	3,0	2,8	2,6	2,4	2,7	4,8	6,4	5,8	6,9	6,8	5	10	9	12	19	16	14	14	13	13	13	16	12	12
3	63	3,1	3,0	2,6	2,8	3,0	5,2	7,1	6,3	6,6	6,1	6	10	9	16	17	15	14	14	12	12	12	19	14	14
4	53	2,1	2,0	2,2	2,2	2,1	5,7	4,5	4,7	5,1	6,7	6	8	4	9	20	20	15	14	15	15	15	15	14	14
5	59	2,4	2,1	2,1	2,2	2,1	4,9	6,5	7,0	6,7	6,2	5	10	12	11	20	13	18	16	16	14	14	15	16	16
6	57	3,1	2,6	2,2	2,5	2,6	4,9	5,9	5,8	6,2	6,4	6	9	9	6	15	18	14	14	14	14	14	17	13	13
7	60	3,3	2,7	2,1	2,7	2,9	5,0	7,1	6,4	6,4	6,0	6	11	12	14	15	15	15	13	13	12	12	14	14	14
8	62	4,3	3,6	3,2	3,1	3,8	5,0	6,9	7,1	6,5	6,5	4	14	12	15	20	14	10	10	13	13	13	15	15	15
9	49	1,8	2,1	2,0	2,1	2,1	5,2	6,7	6,4	6,2	5,9	13	15	20	20	21	11	11	13	15	13	15	14	13	13
10	41	1,8	1,9	1,8	1,9	1,9	5,6	5,1	7,2	7,1	6,5	14	15	16	22	27	11	11	13	15	12	14	14	13	13
11	40	1,8	1,9	2,0	1,4	2,2	5,6	4,7	7,1	6,7	6,3	17	18	17	19	24	11	11	13	14	12	12	12	12	12
12	42	2,4	2,3	2,1	2,0	2,5	5,3	5,3	6,9	6,6	6,2	10	12	10	16	19	11	11	11	13	12	13	13	16	16
13	52	2,7	2,4	2,3	2,3	2,2	6,3	6,3	6,7	6,6	6,3	9	14	14	16	18	13	13	13	14	14	14	14	14	16

