

STICHTING BUREAU VOOR GEMEENSCHAPPELIJKE DIENSTEN

VERSLAG VAN DE PROEFBOERDERIJ

"DE BOUWING"

over 1969

| <u>INHOUDSOPGAVE</u> | Blz. |
|--|------|
| Inleiding | 5 |
| | 6 |
| 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 | 6 |
| 7. Personeel | 7 |
| II. Beschrijving van de praktijkpercelen | 8 |
| 1. Bouwlandpercelen | 8 |
| 2. Graslandpercelen | 19 |
| 3. Grondonderzoek en bemesting | 21 |
| III. Mestveehouderij | 22 |
| 1. Afmestperiode van vleesstieren van 1 jan. tot 5 juni 1969 | 22 |
| 2. Opfok- en weideperiode 1969 | 22 |
| 3. Mestperiode tot 1 januari 1970 | 23 |
| Bijlagen 1 t/m 4 | |

INLEIDING

In het jaar 1969 was de neerslag 70 mm beneden normaal. Veel oogstwerkzaamheden konden hierdoor zeer vlot verlopen.

Voor de oogst van de aardappelen werd geheel en voor die van de bieten gedeeltelijk een loonwerker ingeschakeld.

De zomer van 1969 was veel warmer dan die van het voorgaande jaar.

Opbrengst van de granen was niet hoog.

Van de bieten was de opbrengst nog redelijk; vooral de suikeropbrengst was veel hoger dan in 1968. De opbrengst van de aardappelen was zeer laag, mede veroorzaakt door de droogte.

Groei van de stierkalveren was zeer matig.

Ook dit jaar is vrij veel hulp gevraagd aan de afdeling proefveldendienst van het EGD.

Het verslag is samengesteld door de heren D. van Hemmen, en P. Flikweert.

I. ALGEMENE GEGEVENS

1. Weersomstandigheden

De totale hoeveelheid neerslag bedroeg 650,25 mm. De maanden januari, februari en maart waren redelijk droog; april was nogal een natte maand. Mei moet ook nog als redelijk nat worden aangeschreven. De maanden juni en juli waren nogal droog. Tot en met 12 augustus was deze maand droog maar daarna tot en met 29 augustus zeer nat. September en oktober waren zeer droog. November redelijk droog en december was ook weer behoorlijk droog.

2. Toestand van de grond

Mede door het zeer natte jaar 1968 en weinig vorst in de winter, was de structuur van de ondergrond zeer slecht. Door een voorbereiding in januari was er een zeer mooi zaaibed, maar voor aardappelland was de structuur zeer onvoldoende. Door de droogte zijn veel scheuren ontstaan. Stoppelbewerking kon voldoende plaatsvinden. Het opwintervoerploegen verliep vlot en er werden veel droge kluiten ondergeploegd.

3. Ontwatering

Door het waterschap werden tocht en sloten het gehele jaar laag gehouden. In de maanden april en mei hebben nog vaak plassen op het land gestaan, vooral op die percelen die in 1968 dichtgereden waren tijdens het bieten rooien.

4. Bekalking

In 1969 is geen bekalking toegepast.

5. Gebouwen en wegen

De gebouwen hebben geen verandering ondergaan, stormschade aan dakpannen is vrijwel niet voorgekomen. Diverse afvoerpijpen van dakgoten zijn vernieuwd door RGD.

Bij de open loopstal is een Zweeds voerhek gemaakt.

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

6. Werktuigen

Dit jaar zijn geen nieuwe werktuigen aangeschaft.

7. Personeel

De vaste personeelsbezetting bestond uit de bedrijfsleider en drie akkerbouwmedewerkers. In de zomer hebben van juli tot en met september nog twee studenten van de hogere landbouwschool uit Groningen op "De Bouwing" gewerkt.

II. BESCHRIJVING VAN DE PRAKTIJKPERCELEN

1. Bouwlandpercelen

Tuin (oppervlakte 0,60 ha)

Gewas : Strook 1 : zomergerst
Strook 2 t/m 8 : bruine bonen. Berna

Voorvruchten: Strook 1 : luzerne
Strook 2 t/m 8 : zomertarwe

Bemestingen in kg per ha : 600 sup op 7 maart 1969
500 K-40 op 25 maart 1969
300 kas op 13 mei 1969

Jaarstrook 1 is een proef van het IBS nl.de teelt van gewassen zonder grondbe-
werking. De zomergerst is ingezaaid met een ruiglandzaaimachine. De proefre-
sultaten worden door het IBS verwerkt.

Het noordelijk gedeelte van de jaarstroken 2 t/m 8 is weer evenals voorgaande
jaren gebruikt voor de aanleg van graskuilhopen voor de stierenmesterij van
het IBVL.

Het zuidelijk deel van deze jaarstroken is op 14 november 1968 op wintervoor
geploegd. De grond was door de vele regens uitermate taai, waardoor deze plaat-
selijk slecht wilde keren. Op 6 januari echter is het perceel licht geëgd, di-
rekt na een vorstperiode, waardoor het mooi gelijk kwam te liggen.

Op 8 april is weer geëgd, op 7 mei nog een keer waardoor een mooi zaaibed werd
verkregen. Dezelfde dag zijn de bruine bonen gezaaid en bespoten met Ivorin te-
gen onkruid. De opkomst van de bonen was voldoende vlot, maar enigszins aan de
dunne kant. De verdere ontwikkeling van het gewas in de zomer was goed. De on-
kruidbespuiting heeft voldoende resultaat gehad.

De rijptijd van de bonen viel in de periode van 14 tot 25 augustus waarin het
iedere dag regende. De bonen gingen hangen zodat alle toppen van de poulen
in de modder hingen. Het gewas bleef echter goed gezond.

Op 25 augustus is daarom besloten om ze onder de uitermate slechte weersomstan-
digheden met de hand te plukken en direkt naar de droogschuur van het BGD te
vervoeren, waar ze met oliestookverwarming zijn gedroogd. Het resultaat was
een mooi blank produkt, hoewel met veel kleine kluitjes klei van de poulen
en de wortels. De opbrengst was ca. 1500 kg per ha.

Perceel 1 (oppervlakte 2,14 ha)

Gewas : wintertarwe
Ras : Manella
voorvrucht : suikerbieten
Grondanalyse : humus 2,2 ‰; pH-KCl 7,2; P-Al 22; kali 0,015 %
Bemesting in kg per ha: 600 sup op 7 maart 1969
300 K-40 op 25 maart 1969
300 kas op 10 april 1969
200 kas op 10 juni 1969

In het najaar van 1968 is voor en tijdens de rooi-periode van de suikerbieten zeer veel neerslag gevallen; de grond werd daardoor taai. In verband met het trage verloop van de voorgaande werkzaamheden bij het aardappelrooien kon dit perceel niet vroeg machinaal gerooid worden. Op 19, 20 en 21 november is het perceel op wintervoor geploegd, op ca. 22 cm diepte. Sinds het bestaan van de proefboerderij vanaf 1950 is er nog geen perceel geweest dat zo zwaar getrokken heeft als dit; aan tarwe zaaien viel nog niet te denken. Half december kwam een vorstperiode die de grond van boven aanmerkelijk verbeterde. Op 4 en 5 januari kwam weer een paar dagen lichte vorst voor. Op 6 januari was de conditie van de grond zo dat door de woeleg een goed zaai-bed verkregen kon worden, de grond kwam voldoende los en vlak te liggen. Dezelfde dag is onder goede omstandigheden Manella wintertarwe gezaaid tegen 190 kg per ha en met de grote eg ingeëgd. Aangezien de maand januari vrij zacht en droog was, is de wintertarwe mooi opgekomen. De verdere ontwikkeling in het voorjaar was normaal. Het lag in de bedoeling om hierin kunstweide als onderteelt in te zaaien daarom is de eerste stikstofgift op 10 april aan de schrale kant gehouden. Door verschillende omstandigheden o.a. wind, of een rat gewas en een snelle ontwikkeling, was het niet mogelijk het kunstweidemengsel in te zaaien. Het gewas heeft zich in het voorjaar goed ontwikkeld. Op 10 juni is nog 200 kg kas gestrooid maar aangezien de zomermaanden nogal droog geweest zijn, is de laatste stikstofgift niet ten volle tot zijn recht gekomen zoals op deze gronden wel meer het geval is geweest. De verdere groei is matig tot redelijk geweest. Op 13 mei is het perceel bespoten met 4 l MCPA en 2 l CCC per ha. Op 8 augustus is onder goede omstandigheden gemaaidorst. Het graan werd mooi droog in de Kongskilde silo's geblazen, het stro op 9 augustus geperst en in de kapberg opgeborgen. De opbrengsten per ha waren 5000 kg tarwe en 3000 kg stro.

Perceel 2 (oppervlakte 3,07 ha)

Het perceel is thans voor het tweede jaar volledig in gebruik door het IBS. Het betreft hier een meerjarige proef op het gebied van verschillende grondbewerkingen. Het is daarvoor ingedeeld in 6 percelen van 40 are voor zes verschillende gewassen. Ieder perceel van 40 are is in verband met de aard van de proef onderverdeeld in een strook van $\frac{1}{3}$ deel normale grondbewerking + wintervoerploegen; $\frac{1}{3}$ deel normale grondbewerking + spitploegen en $\frac{1}{3}$ 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 nog groen zijn vanwege het vroegere gebruik van dit perceel als kunstweide. De vele machinale werkzaamheden eisen voldoende draaimogelijkheid voor de zes verschillende gewassen.

Op 3 en 4 december zijn de ploegstroken op wintervoer geploegd. Eind december en in de eerste dagen van januari zijn de spitstroken met de machine gespit. In tegenstelling tot het vorige jaar, toen begonnen moest worden op gedeeltelijk gefreesde en gedeeltelijk doodgespoten (onbewerkte stroken) kunstweidezode, lag het perceel nu mooi schoon.

Dit jaar zijn de percelen 3, 4, 5 en 6 resp. ingezaaid met zomerkoolzaad, zomergerst, groene erwten en haver en wel op 7 maart.

In november waren van perceel 1, twee bewerkte stroken met de hand breedwerpig met wintertarwe ingezaaid en de onbewerkte met de ruiglandzaamachine van het BGD. Perceel 2 is op 28 maart met suikerbieten ingezaaid.

Zoals reeds vermeld waren er dit jaar met de onkruidbestrijding geen extra moeilijkheden. Het gras was praktisch overal verdwenen. Vorig jaar was het blok erwten niet schoon geweest, in de suikerbieten was toen in het begin ook veel jong gras uit zaad opgekomen, dat door een bespuiting met gramoxone tussen de rijen verdween, waarna de rijen met de hak zoveel mogelijk werden gezuiverd.

Dit jaar is DNC gespoten op 2 mei op de zomergerst, haver, en wintertarwe.

Op 5 mei is Ivosit op de erwten gespoten. Op 21 mei is 4 l MCPA per ha op de haver en zomergerst gespoten en 6 l per ha Betanal op de suikerbieten. Met deze bespuitingen was de onkruidbestrijding voldoende. Alleen in de erwten moest later de ridderzuring met de hand worden uitgetrokken.

De oogstwerkzaamheden zijn voor alle gewassen normaal verlopen, de structuur van de grond heeft niet geleden. Op de wintertarwe- zomergerst- en haverstoppel is siletta ingezaaid als groenbemester; op het bietenperceel is het blad op het land gebleven. De verdere gegevens van deze grondbewerkingsproef worden door het IBS verwerkt.

Perceel 3 (oppervlakte 3,43 ha)

Gewas : aardappelen, Doré (oostzijde 0,43 ha)
Gewas : erwten, Rovar (3,- ha)
Voorvruchten : suikerbieten, (oostzijde 1,70 ha)
kunstweide, (westzijde 1,73 ha)
Grondanalyse : humus 2,8%; pH-KCl 6,6; P-A1. 18, kali 0,019 %.
Bemesting in kg per ha : 600 sup op 5 maart 1969
500 K-40 op 5 maart 1969
600 kas op Doré op 9 april 1969

Op 15 november 1968 is de westzijde gescheurd op een diepte van ca. 22 cm. De Rumpstadsplough heeft met het onderdekken van de kunstweide mooi werk geleverd.

Op 4, 9 en 10 december is het oostelijke deel op wintervoor geploegd. Op dit deel van het perceel hadden suikerbieten gestaan die gedeeltelijk met de machine waren gerooid. De rest was weer met de hand gerooid; het blad was aan een particulier verkocht. De weersomstandigheden waren de oorzaak dat het rooien, en de afvoer van de bieten en het blad met de grootste moeite verliepen. De structuur van de grond had daardoor sterk geleden. Het ploegen ging de eerste twee dagen zeer zwaar, de laatste dag had het flink gevoren en kon één trekker er op verschillende plekken niet doorkomen. Daarom is het perceel met twee trekkers voor elkaar afgeploegd.

Op 7 januari is het gehele perceel weer na een lichte vorstperiode met de grove eg licht bewerkt, waarmede het mooi vlak kwam te liggen.

Op 10 maart is het perceel geëgd. Op dezelfde dag is 1 ha daarvan voor het Sprenger Instituut met vijf verschillende doperwten-rassen ingezaaid. Bovendien is de vastzadige karwij hieronder gezaaid, tegen 9 kg per ha. De opvulling rondom de andere proeven op dit perceel is ingezaaid met Rovar erwten tegen 180 kg per ha.

Op 9 april is op het aardappelland 600 kg kas per ha gestrooid en tevens geëgd.

Op 10 april zijn de Doré-aardappelen machinaal gepoot, op een strook grond die eind juli schoon moest zijn omdat daar een luzerneproef zou worden aangelegd.

Op 2 mei zijn deze aardappelen aangeaard maar dat verliep vanwege de taaië ondergrond zo slecht dat ze op 5 mei zijn gefreesd.

Op 6 mei is tegen onkruid gespoten met Patoran.

Op 24 maart zijn de erwten van het Sprenger Instituut met als onderteelt karwij, bespoten met $4\frac{1}{2}$ kg Campargard per ha. Op 5 mei zijn de andere erwtenproeven en de opvulling bespoten met Ivorin.

De proeven van het PAW die alle kunstweide als voorvrucht hadden, hebben de gehele groeiperiode een mooie groei gehad maar bij de erwten van het Sprenger Instituut was het anders. Na een kleine regenperiode omstreeks 10 mei vielen grote plekken in het gewas die plotseling geel werden. De grondstructuur was waarschijnlijk de oorzaak, de wortels waren rot.

Een overbemesting met 200 kg kas per ha heeft geen resultaat opgeleverd.

Op 21 juli is de opvulling met Rovarerwten gemaaid; het betrof niet meer dan ca. 15 are. Op 28 juli zijn ze vanuit het zwad gedorst. De opbrengst was laag omdat het merendeels verreden kopeinden waren. De Doré heeft 15000 kg per ha opgeleverd.

Perceel 4 (oppervlakte 2,14 ha)

| | |
|------------------------|---|
| Gewas | : karwij; 0,80 ha (oostzijde) |
| Ras | : Selectie IVP, vastzadig |
| Gewas | : aardappelen; 1,34 ha (westzijde) |
| Ras | : Bintje |
| Voorvrucht | : erwten |
| Grondanalyse | : humus 2,2%; pH-KCl 6,8; P-Al 20; kali 0,015% |
| Bemesting in kg per ha | : 700 sup op 6 maart 1969 700 K-40 op 6 maart 1969 |
| op aardappels | 500 kas op 8 april 1969 |
| op karwij | 600 kas op 4 maart 1969 |

Op 29 en 30 oktober 1968 werd het perceel op wintervoor geploegd op een diepte van ca. 25 cm. Het ploegen verliep mooi, de structuur van de erwtengrond was redelijk goed gebleven. Op 6 januari is ook dit perceel gewoelegd, zodat het vlak kwam te liggen.

Op 25 februari is de karwij bespoten met IPC 15 kg per ha, voornamelijk tegen gras.

Het gewas is in de zomer mooi ontwikkeld, wa 1/3 is in gebruik geweest voor een chemische onkruidbestrijdingsproef.

Op 17 juli werd gemaaidorst. Het stro is op 24 juli geperst en in de schuur opgeborgen voor gebruik in a.s. winter als strooisel in de loopstal van de meststieren. De opbrengst van de karwij was 1800 kg zaad/ha. Omdat de aardappelen van dit perceel tegen perceel 5 aanliggen zijn alle bewerkingen bij die van perceel 5 opgenomen.

Perceel 5 (oppervlakte 2,20 ha)

Gewas : aardappelen
Ras : Bintje
Voorvrucht : zomergerst
Grondanalyse : humus 2,2 %; pH-KCl 6,7; P-Al. 18; kali 0,015 %
Bemesting in kg per ha : 700 sup op 5 maart 1969
700 K-40 op 5 maart 1969
600 kas op 8 april 1969

Op 30 en 31 oktober 1968 is het perceel op wintervoor geploegd, op een diepte van ca. 22 cm. De jaarstroken A en C waren onder de zomergerst ingezaaid met Italiaans raaigras. Na de zomergerst is het raaigras met een N-gift van 100 kg kas per ha flink door gaan groeien. De middenstrook B is enige malen gewoelegd. Het ploegen verliep mooi, de structuur van de grond was goed; het gras had de bouwvoor mooi doorworteld.

Op 6 januari 1969 is over wat nachtvorst dit perceel ook gewoelegd. De nu volgende bewerkingen zijn ook bedoeld voor perceel 4.

Op 9 april is geëgd tot matige diepte, de bovengrond lag mooi. Op 10 april zijn de voorgekiemde Bintje maat 35/45 machinaal gepoot op een rijenafstand van 67 cm. Op 5 mei zijn de aardappelen met de rijenrees gefreesd, de ondergrond was taai. Op 6 mei is met Patoran gespoten tegen onkruid, 4 kg per ha. De eerste tijd groeiden de aardappelen voorspoedig. Op 9 juni is voor de eerste keer tegen phytosphthora gespoten met Liro-ma-tin, vervolgens op 16, 23 en 30 juni, 9, 16 en 25 juli en 4 augustus, dus acht maal in totaal.

In de zomer heeft het gewas last van de droogte gekregen, de loofontwikkeling bleef onder de maat; het bleef wel vrij van aardappelziekte.

De eerste dagen van augustus begon het wat te regenen. Op 12 augustus viel 19 mm neerslag. Bij controle bleek toen dat er symptomen van doorwas voorkwamen. Daarom werd het gewas op 13 augustus doodgespoten.

Op 4, 5 en 6 september zijn de Bintje met de zakkenrooier van de loonwerker gerooid; vanwege het toen droge weer is er vrijwel geen grond meegekomen. Eerst zijn de vijf aardappelcellen in de kapschuur volgestort met ca. 65 ton, om door het IBVL gebruikt te worden voor bewaarproeven. De rest van de aardappelen is opgeslagen in de grote schuur. De opbrengst was 21000 kg per ha. De droogte had zich zodanig doen gelden dat de knollen veel te klein van stuk bleven.

Perceel 9 (oppervlakte 3,58 ha)

Gewas : karwij 1,10 ha (noordzijde) (2e jaar)
Ras : "Volhouden" en selectie van IVP (vastzadig)
Gewas : suikerbieten 2,48 ha (zuidzijde)
Ras : Trihil type C
Voorvrucht : karwij en wintertarwe
Grondanalyse : humus 2,1 %; pH-KCl 6,2; P-Al 25; kali 0,014 %.
Bemesting in kg/ha . karwij : 600 sup op 4 maart 1969
 300 K-40 op 4 maart 1969
 600 ks op 4 maart 1969
 suikerbieten : 500 sup op 6 maart 1969
 300 K-40 op 25 maart 1969
 800 kas op 26 maart 1969

Na het oogsten van de karwij in 1968 bleek dat vele planten niet doorgeschooten waren, omdat ze zeer dik stonden. Besloten werd het gewas nog een jaar te laten liggen omdat de stand voldoende was.

Op 25 februari 1969 is het gewas bespoten met 15 kg IPC per ha tegen grassen. Het gewas heeft zich in het groeiseizoen goed ontwikkeld, de stand was voldoende.

Op 8 juli is de gewone karwij met de zwadmaaier gemaaid en in het zwad blijven liggen. Deze karwij is 14 juli met de maaidorser uit het zwad gedorst en het zaad is in de droogschuur op het BGD nagedroogd. Op 17 juli is de vastzadige karwij van stam gemaaidorst en op het BGD nagedroogd.

Op 24 juli is al het karwijstro geperst en in de schuur opgeborgen om in a.s. winter gebruikt te worden als strooisel in de loopstal van de meststieren. Na dien is ook deze karwijstoppel omgeploegd. De opbrengst was ca. 1800 kg zaad/ha.

Het gedeelte van het perceel voor de suikerbieten is op 2 en 3 december 1968 geploegd op ca. 25 cm diepte, het ploegen ging goed. Op 7 januari 1969 is ook dit perceel over enige vorst licht gewoelegd waardoor het mooi vlak kwam te liggen.

Op 26 maart is het land zaaiklaar gemaakt met de kromtandeg ondersteboven, met daarachter de sleepeg in één bewerkingsgang. Daardoor kwam het zaai-bed goed te liggen.

Op 27 maart zijn de bieten gezaaid met de precisiezaaimachine van het BGD op 5 cm in de rij. De rijenafstand is 44 cm.

Op 3 en 4 april is het perceel bespoten met 4 kg Pyramin + 5 kg IPC per ha, dit laatste voornamelijk tegen grassen. Beide middelen hebben goed gewerkt.

In het voorjaar zijn de bieten goed opgekomen. Op 6 mei kon begonnen worden met het opeenzetten.

In de zomer zijn de suikerbieten goed gegroeid. Een plek aan de noordzijde van de laagte waar vorig jaar een grassenproef gelegen had, kwam erg dun op.

Gebleken is dat het een kwestie van bodemaaltjes was.

Vergelingsziekte is niet voorgekomen, voor luis behoefde dit jaar niet gespoten te worden.

Op 23 september werd een aanvang gemaakt de hoeken en kanten met de hand te rooien. Op 30 september en 1 en 2 oktober is het perceel met de machine gerooid, het werk verliep zonder moeite. Het bietenblad is aan een particulier verkocht, die het in zeer korte tijd met behulp van voorlader, wagens en vrachtauto's van het land kon rijden; wegens de droogte heeft de grond niets geleden.

De opbrengsten waren per ha 52000 kg bieten met 16,1 % suiker en 27½ % tarra, en 35000 kg blad.

Perceel 10 (oppervlakte 1,94 ha)

Gewas : suikerbieten
Ras : Trihil Type C
Voorvrucht : wintertarwe
Grondanalyse : humus 1,9 %; pH-KCl 7,1; P-AL 27; kali 0,014 %
Bemesting in kg per ha : 600 sup op 6 maart 1969
300 K-40 op 25 maart 1969
800 kas op 26 maart 1969

Dit perceel is op 3 en 5 december 1968 geploegd op een diepte van ca. 25 cm. Het ploegen verliep redelijk. Ook dit perceel is op 7 januari 1969 licht gewoel-egd. Verder zijn alle grondbewerkingen en gewasbehandelingen dezelfde geweest als bij de suikerbieten van perceel 9, behalve dat er wél met Pyramin maar niét met IPC gespoten is omdat het voor dit perceel niet noodzakelijk werd geacht. Ook is het bietenblad aan dezelfde persoon verkocht als dat van perceel 9. De opbrengst aan wortel en blad was ook gelijk.

Perceel 11 (oppervlakte 2,41 ha)

Gewas : wintertarwe
Ras : Manella
Voorvrucht : suikerbieten
Grondanalyse : humus 1,4 %; pH-KCl 6,7; P-AL 23; kali 0,012 %
Bemesting in kg/ha : 600 sup op 6 maart 1969
300 K-40 op 25 maart 1969
400 kas op 10 maart 1969

Het perceel is op 4, 5 en 6 december 1968 op wintervoor geploegd. In verband met het regenrijke najaar was het suikerbieten rooien al met grote moeite verlopen.

De grond was in elkaar gereden. Op het kopeind lagen diepe sporen met water erin. Het ploegen verliep redelijk maar de grond was zeer stijf. De laatste dag van het ploegen vvoor het hard zodat het perceel met twee trekkers voor elkaar afgeploegd werd. De ploegsneden lagen echter zo stijf dat er aan tarwe zaaien niet te denken viel. Na het ploegen kwam echter een vorstperiode voor die betrekkelijk droog dooide. Heel vroeg in de morgen van 6 januari kon over enige vorst het perceel met de cultivator gewoelegd worden. Het kwam zo te liggen dat het ook ingezaaid kon worden, hetgeen dezelfde dag is gebeurd tegen 190 kg per ha. De tarwe is in januari mooi opgekomen vanwege het zachte weer. Ondanks het late inzaaien heeft het gewas zich in voorjaar en zomer normaal ontwikkeld.

Op 13 mei is gespoten met 4 l MCPA en 3 l CCC per ha, met goed resultaat. Op 8 augustus is het perceel onder droge omstandigheden gemaaidorst; het stro is dezelfde dag geperst en in de kapberg opgeborgen. Het graan is in de Kongskilde silo's geblazen.

De opbrengsten waren 5000 kg korrel en 3000 kg stro per ha.

Perceel 12 (oppervlakte 2,46 ha)

Gewas : suikerbieten
Ras : Trihil type C
Voorvrucht : wintertarwe
Grondanalyse : humus 2,-%; pH-KCl 6,6; P-AL 19; kali 0,013 %
Bemesting in kg per ha : 40.000 stalmest in september 1968
600 sup op 6 maart 1969
300 K-40 op 25 maart 1969
800 kas op 26 maart 1969

Tussen 21 en 29 november is het perceel geploegd op een diepte van ca. 25 cm. Het ploegen verliep goed, de grond verkruimelde redelijk ondanks de natte omstandigheden waaronder de stalmest was gestrooid die daarna enige malen was gewoelegd.

Op 8 januari is het perceel ca. 5 cm diep geëgd, na een kleine vorstperiode. Op 27 maart is ook dit perceel met de kromtandog ondersteboven en de sleep-eg er achter, in één bewerking zaaklaar gemaakt. Op 28 maart is het perceel met de precisiezaaimachine van het BGD ingezaaid, op 44 cm rijenafstand met 5 cm in de rij. Op 4 april is het voorste deel bespoten met 4 kg Pyramin, terwijl het achterste deel met 3 kg Pyramin bespoten is omdat de grond daar lichter is.

De opkomst van de suikerbieten was goed. Op 6 mei is begonnen met opeenzetten.

In de eerste periode groeiden de bieten uitstekend. Het voorste deel is dat ook blijven doen tot het rooien. De achterste helft waar het zand dichtter aan de oppervlakte komt, is in de nazomer vanwege de droogte achteropgekomen. Het perceel is met de hand gerooid. De weersomstandigheden, zowel voor het rooien als voor het wegrijden, bleven gelukkig gunstig. Ook het bietenblad werd geheel afgevoerd, nl. $1\frac{1}{2}$ ha aan derden verkocht en 1 ha in de sleufsi- lo ingekuuld voor de stierenmesterij. De opbrengsten per ha waren 52000 kg bieten met 16,1 % suiker; het tarrapercentage was $17\frac{1}{2}$ %. De opbrengst aan blad was ca. 35000 kg per ha.

Perceel 13 (oppervlakte 1,08 ha exclusief het proefgedeelte CI 1605)

Gewas : zomergerst en aardappelen
Ras : Impala en Doré
Voorvruchten : aardappelen en aardbeien
Grondanalyse : humus 2,3 %; pH-KCl 6,6; P-A1 18; kali 0,014 %
Bemesting in kg/ha : 600 sup op 6 maart 1969
400 K-40 op 25 maart 1969
500 kas op aardappelen op 9 april 1969
400 kas op zomergerst op 7 maart 1969

Tussen 21 en 29 november is het perceel geploegd op een diepte van ca. 25 cm. Op 7 maart is de strook die ten oosten van de proef CI 1605 ligt, geëgd en ingezaaid met zomergerst, tegen 140 kg per ha. Enkele weken later bleek daarin een strook van 2 à 3 are te liggen waarop de zomergerst niet op wilde komen; de kiemen kronkelden door de grond. Gebleken is dat het een beschadiging was door IPC dat iets overgestoven was vanaf een bespuiting op de karwij die ten oosten van de strook lag. Op 6 augustus is de zomergerst gemaaidorst. De opbrengst was ca. 4500 kg korrel en 3500 kg stro per ha. Op 10 april is het Doréland geëgd en zijn de aardappelen met de drierijige automatische pootmachine gepoot. Op 2 mei zijn ze aangeaard en op 6 mei is Patoran gespoten tegen 4 kg per ha. Op 30 juli werd begonnen de aardappelen te rooien; ze zijn naar het BGD vervoerd waar de verdere afzet werd verzorgd. De opbrengst was ca. 15000 kg per ha.

Lienden (perceel noord, oppervlakte 5,20 ha)

Gewas : Wintertarwe
Ras : Manella
Voorvrucht : Aardappelen
Bem. in kg/ha : 500 NPK: 12-10-18 op 18 april 1969

Na het rooien van de aardappelen dat in verband met de vele neerslag pas op 12 november gebeurde is het perceel op 22 november 1968 gewoelegd. Omdat het toen niet zo nat meer was, wilde de grond, behalve enkele kapotgereden banen, redelijk verkruimelen. Op 28 november is de tarwe gezaaid met de Vicon centrifugaalstrooier tegen 200 kg per ha en daarna met de grote eg ingeëgd. De opkomst van de tarwe was goed en ze stond mooi gelijkmatig. De groei in het voorjaar was eveneens goed. Op 9 mei is het gewas bespoten met 4 l MCPA en 3 l CCC per ha. Op 1 en 2 juli is het achterste deel van dit perceel nog doorgelopen omdat er nogal veel wilde haver in voorkwam.

Op 11 augustus is de tarwe onder goede omstandigheden gemaaidorst en in de Kongskilde silo's opgeborgen. Op 12 augustus is het stro geperst en voor het merendeel verkocht aan proefboerderij De Ossenkampen en aan een boer in Lienden. De rest is thuis in de kapberg opgeborgen. De opbrengsten waren ca. 3000 kg korrel en 3000 kg stro per ha.

Lienden (perceel zuid, oppervlakte 2,60 ha)

Gewas : wintertarwe

Ras : Manella

Voorvrucht : wintertarwe

Bemesting in kg per ha : 500 kg NPK : 12-10-18 op 8 april 1969

Dit perceel dat erg laag ligt, is op 25 en 26 november 1968 geploegd. Op 27 november is met de Vicon centrifugaalstrooier wintertarwe gezaaid tegen ca. 200 kg per ha. Het zaad is met de grote eg ingeëgd. De opkomst van de tarwe was goed en regelmatig. Op 24 april is een stuk van ca. 60 are weer gewoelegd op verzoek van het Bostouwproefstation om een proef aan te leggen tegen kankerbestrijding in populieren. De oppervlakte koren is daarmee op ca. 80 are gekomen en ligt op het voorste deel van dit perceel aan de zuidzijde.

Op 13 mei is de tarwe bespoten met 4 l MCPA plus 3 l CCC per ha.

Op 14 augustus is het voorste deel gemaaidorst. De hardheid van de korrel viel tegen, daarom werd besloten met de rest nog even te wachten. Juist begon een regenperiode. Op 1 september kon de rest, ca. 1 ha, gemaaidorst worden; hierin kwam nogal wat schot voor. Deze partij is niet in de graansilo's geblazen maar direkt verkocht. Het stro is op 2 september geperst en vanaf het land verkocht. De opbrengsten waren ca. 3000 kg tarwe en 3000 kg stro per ha.

2. Graslandpercelen

Perceel 6 (oppervlakte 2,49 ha)

Gewas : tweedejaars kunstweide
Ras : MK-1
Voorvrucht : idem
Grondanalyse : humus 2,5 %; pH-KCl 6,2; P-AL 20; kali 0,617 %
Bemesting in kg/ha : naar behoefte

Het perceel is voor het tweede jaar bestemd voor de schapenproef van het IBS, betreffende het vetweiden van schapen en lammeren door middel van intensieve beweiding. Daartoe was het perceel ingedeeld in 18 veldjes van ca. 14 are, elk veldje was omheind door middel van schapengaas en ieder veldje was voorzien van waterleiding met drinkbakken en vlotter.

Op 16 april zijn 24 schapen met ieder twee lammeren in Noord-Holland aangekocht. Deze zijn eerst in de schuur gebracht en daar behandeld tegen maag-darmparasieten. Op 18 april zijn ze ingedeeld in twee gelijkwaardige groepen van twaalf schapen met 24 lammeren en in de wei gedaan. Eén groep heeft zes veldjes ter beschikking, die regelmatig worden afgeweid. De andere groep heeft twaalf veldjes die tussen iedere beweiding ook een keer worden gemaaid en waarbij het gras direkt na het maaien wordt afgevoerd. Hiermee blijkt dat veel wormbesmetting met het gras afgevoerd wordt. Na iedere beweiding werd een stikstofgift van 125 kg kas per ha verstrekt, en na iedere keer maaien een NPK 12-10-18-gift van 375 kg per ha. Om de veertien dagen werden schapen en lammeren gewogen. Op 24 juni zijn de oude schapen verkocht, op 20 oktober de lammeren. De proefresultaten worden op het IBS verwerkt.

Perceel 7 (oppervlakte 2,19 ha)

Gewas : kunstweide
Ras : MK-7
Voorvrucht : idem
Grondanalyse : humus 2,7 %; pH-KCl 6,4; P-AL 21; kali 0,014 %
Bemesting in kg per ha : 450 sup op 3 maart 1969
450 K-40 op 3 maart 1969
450 kas op 20 maart 1969

Dit is het perceel waarop de jonge stiertjes geweid werden die a.s. winter in de loopstal zullen komen,

Omdat deze pas half februari geboren werden werd het gras van de eerste snede op 16 mei gemaaid.

Na enige keren schudden, is het in één kuil ingekuuld. De opbrengst was 16690 kg met 52 % droge stof.

Op 28 mei is het perceel in vieren verdeeld door een afrastering. Op 30 mei zijn 26 kalveren in de wei gegaan, ze hadden een gemiddeld gewicht van 120,7 kg. Op 23 oktober gingen slechts 25 kalveren de loopstal in omdat omstreeks augustus één kalf doodging. Op 28 oktober zijn de kalveren gewogen. Het gemiddeld gewicht was toen 230,6 kg.

Op 24 juli is 0,55 ha van perceel 7 gemaaid; op 28 juli is het hooi geperst voor een droogproef, de opbrengst was 2800 kg hooi van 71 % ds.

Perceel 8 (oppervlakte 2,21 ha)

| | | |
|------------------------|---|--|
| Gewas | : | kunstweide |
| Ras | : | MK-3 |
| Voorvrucht | : | idem |
| Grondanalyse | : | humus 3,1 %; pH-KCl 6,5; P-AL 19; kali 0,015 % |
| Bemesting in kg per ha | : | 450 sup op 3 maart 1969 |
| | : | 450 K-40 op 3 maart 1969 |
| | : | 500 kas op 20 maart 1969 |
| | : | 500 kas op 10 juni 1969 |
| | : | 800 NPK 12-10-18 op 25 juli 1969 |

Dit perceel is voor grasinkuilproeven gebruikt door het IBVL, evenals vorig jaar. In totaal is driemaal ingekuuld; voor de eerste maal op 31 mei en 6 juni. Op 10 juni is weer 500 kg kas per ha gestrooid en op 21 juli werd voor de tweede keer gemaaid en op 22 en 23 juli werd dit gras ingekuuld. Op 25 juli is 800 kg NPK 12-10-18 per ha gestrooid, waarna op 8 september voor de derde keer werd gemaaid. Dit materiaal werd op 9 en 11 september ingekuuld. Er is gestreefd om bij elke keer kuilen voor de ene helft een droge-stofgehalte te krijgen van ca. 35 à 40 % en voor de andere helft van ca. 60 à 65 %. De eerste inkuiling gaf 13480 kg met 43 % ds en 9095 kg met 46 % ds; de tweede 9500 kg met 48 % ds en 5000 kg met 71 % ds en de derde 7275 kg met 39 % en 3310 kg met 61 % ds. In totaal heeft dit perceel ca. 23 ton droge stof geleverd. Verdere proefresultaten worden door het IBVL verwerkt. Met deze kuilen zullen in de winter bij de meststieren voederproeven worden genomen.

3. Grondonderzoek en bemesting

Na de oogst van 1964 zijn grondmonsters genomen van alle percelen. Hierbij kan het volgende worden opgemerkt.

Het humusgehalte was met ca. 0,1 % omhoog gegaan, terwijl de pH-KCl met ca. 0,4 was gestegen.

Het P-Al-gehalte was op vrijwel alle percelen flink gestegen; op de percelen 1 en 4 wel het meest, wellicht door de schuimaardebemesting. Het kaligehalte is ook iets gestegen.

De grondanalyses staan verder vermeld op bijlage 4.

III. MESTVEEHOUDERIJ

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

1. afmestperiode van vleesstieren van 1 januari tot half juni 1969,
2. opfok en weideperiode van de groep nieuwe dieren in 1969,
3. mestperiode van deze groep tot 1 januari 1970.

1. Afmestperiode van vleesstieren van 1 januari tot half juni 1969

Dit is de groep dieren die in februari 1968 is gekocht en die onder 2 en 3 in het jaarverslag van 1968 zijn vermeld. Deze dieren zijn op 3 oktober 1968 in de loopstal gekomen en dezelfde dag gewogen. Het gemiddelde gewicht was toen 253,7 kg per dier. Op 3 januari wogen ze gemiddeld 353,4 kg. Bij het in de loopstal gaan, waren er 26 dieren; op 3 januari echter zijn ze teruggebracht tot twee groepen van tien stuks elk. De overige zes stuks zijn verkocht. De twee groepen zijn evenals voorheen, gevoederd met kuilgras met twee verschillende droge-stofgehalte. Op 5 juni zijn ze gewogen en afgeleverd. Er was geen sterfte of ziekte opgetreden. Het gemiddeld levendgewicht was van de ene groep 522 en van de andere 512 kg; het koudgeslacht gewicht was resp. 292,9 en 284,45 kg per dier. Het aanhoudingspercentage was 55,8; in 1968 was dit percentage 57,3.

2. Opfok- en weideperiode in 1969

Op 4 februari 1969 zijn veertig stierkalveren aangevoerd van de veemarkt te Purmerend. Op 11 februari hadden ze een gemiddeld gewicht van 40,7 kg. Ze zijn opgefokt met kunstmelk + kalverbiks. Tijdens de opfokperiode werd nogal last ondervonden van ademhalingsziekten o.a. longontsteking omdat de ventilatiemogelijkheden van de hokken voor een totaal van 40 kalveren onvoldoende blijken te zijn waardoor ook te grote temperatuurschommelingen optraden. Na de kunstmelkperiode is hooi en kalverbiks verstrekt. Eén kalf is tijdens de opfokperiode voor noodslachting afgevoerd; vijftien stuks zijn naar Droevendaal gegaan.

Op 29 mei zijn ze gewogen en op 30 mei in de wei gebracht. Het gemiddeld gewicht per dier was 120,7 kg; de gemiddelde groei 748 gram per dier per dag. Deze dieren zijn op perceel 7 als één groep geweid en ze kregen per dag ca. 2 kg biks per dier bijgevoerd. In het begin hadden ze last van diarree vermoedelijk ten gevolge van te eiwitrijke biks. In het najaar is veel tussenklauwontsteking opgetreden. Eén dier is in de weideperiode aan trommelzucht gestorven.

Op 23 oktober zijn ze naar binnen gebracht in de lo. pstal. Op 28 oktober gewogen; het gewicht was 230,6 kg per dier. De gemiddelde groei in de weideperiode was 723,7 gram per dier per dag.

3. Mestperiode tot 1 januari 1970

Bovenvermelde groep dieren kwam dus op 23 oktober in de open loopstal met een gemiddeld gewicht van 230,6 kg. Ze zijn in twee gelijkwaardige groepen gesplitst waarbij ze de eerste zes weken met eenzelfde soort kuilgras zijn gevoederd plus 1 kg biks en 1 kg pulpbrokjes per dier.

Op 9 december is de voederproef begonnen, waarbij de ene groep kuilgras ontving met een ds-gehalte van ca. 35 %, en de andere groep kuilgras met een gehalte van 65 %; beide groepen kregen vanaf 9 december $1\frac{1}{2}$ kg biks en $1\frac{1}{2}$ kg pulpbrokjes. Op 6 januari 1970 wogen ze gemiddeld 301,7 kg per dier. De gemiddelde groei in deze periode was 1000 gram per dier per dag.

De verdere resultaten worden in het jaarverslag van 1970 vermeld.

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

| Perceel nr. | Gewas | Ras | Bemesting in kg per ha | | | | Opbrengst in kg per ha | | | | | | | Opmerkingen | | | |
|-------------|------------------|---------------------------|------------------------|------------|------------|-----------|------------------------|---------|------|---------|---------|-----------|--------------|-------------|------------|-------|--------------|
| | | | N | P | K | stal-mest | meng-mest | kor-rel | stro | hooi | kuil | aard-app. | suikerbieten | | bietenblad | | |
| 1 | Wintertarwe | Manella | 500 kas | 600 sup | 300 K-40 | | | | | 5000 | 3000 | | | | | | |
| 2 | Diverse | | Verschill. | 800 sup | 800 K-40 | | | | | | proeven | | | | | | |
| 3 | Conservenerw.ten | diverse | | 600 sup | 500 K-40 | | | | | | proeven | | | | | | |
| 4 | Aardappelen | Doré | 600 kas | 600 sup | 500 K-40 | | | | | 1800 | 2000 | | 15000 | | | | |
| | Karwij | vastzadige | 600 ks | 700 sup | 700 K-40 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Aardappelen | Bintje | 500 kas | 700 sup | 700 K-40 | | | | | | | | 21000 | | | | |
| 6 | Aardappelen | Bintje | 600 kas | 700 sup | 700 K-40 | | | | | | | | 21000 | | | | |
| 7 | Kunstweide | MK-1 | Verschill. | Verschill. | Verschill. | | | | | | proeven | | | | | | |
| 8 | Kunstweide | MK-7 | 1000 kas | 450 sup | 450 K-40 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Kunstweide | MK-3 | 1000 kas | 450 sup | 450 K-40 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Karwij | "Volhouden" en vastzadige | 600 ks | 600 sup | 300 K-40 | | | | | 800 NPK | 2000 | | | | | | |
| | Suikerbieten | Trihil | 800 kas | 500 sup | 300 K-40 | | | | | | | | | | 52000 | 35000 | 16,1% suiker |
| 11 | Suikerbieten | Trihil | 800 kas | 600 sup | 300 K-40 | | | | | | | | | | 52000 | 35000 | idem |
| 12 | Wintertarwe | Manella | 400 kas | 600 sup | 300 K-40 | | | | | | 3000 | | | | | | |
| 13 | Suikerbieten | Trihil | 800 kas | 600 sup | 300 K-40 | | | | | | | | | | 52000 | 35000 | idem |
| | Zomergerst | Impala | 400 kas | 600 sup | 400 K-40 | | | | | | 3500 | | | | | | |
| Tuin | Aardappelen | Doré | 500 kas | 600 sup | 400 K-40 | | | | | | | | | | | | |
| Lienden | Bruine bonen | Berna | 300 kas | 600 sup | 500 K-40 | | | | | | | | | | | | |
| | Wintertarwe | Manella | | | | | | | | 500 NPK | 3000 | | | | | | |

Bijlage 2. Overzicht van de proefvelden in 1969

| Perceel nr. | Proeven | Gewas | aantal veldjes | Bruto-opp. in are | Korte omschrijving van de proeven |
|-------------|--------------------|--|----------------|-------------------|---|
| Tuin 2 | IBS 635 | zomergerst | 1 | 19 | Zaaien zonder grondbewerking Verschillende grondbewerkingen als ploegen, machinaal spitten en onbewerkt. |
| | IBS | wintertarwe suikerbieten zomerkoolzaad zomergerst erwten, haver doperwten | 162 | 307 | |
| 3 | Sprenger-Instituut | | 5 | 100 | Vijf doperwtenrassen voor conserveringsmethoden. |
| 3 | PAW 1705 | tuinbonen | 24 | 15 | Veldbonenrassenproef met ondervrucht. |
| 3 | PAW 1706 | tuinbonen | 21 | 11 | Veldbonenrassenproef zonder ondervrucht. |
| 3 | PAW 1707 | tuinbonen | 60 | 18 | Rassenoogsttijdenproef in tuinbonen |
| 3 | PAW 1708 | tuinbonen | 15 | 6 | Standruimten in tuinbonen |
| 3 | PAW 1709 | tuinbonen | 30 | 13 | Zaadgrootten en standruimten in tuinbonen |
| 3 | PAW 1710 | tuinbonen | 36 | 12 | Chemische onkruidbestrijdingsmiddelen in tuinbonen |
| 3 | PAW 1711 | tuinbonen | 26 | 15 | Ivosit en Ivorin op enige tijdstippen |
| 3 | PAW 1684 | doperwten | 72 | 23 | Doperwtenrassenproef |
| 3 | PAW 1685 | doperwten | 36 | 11 | Voorselectie doperwten |
| 3 | PAW 1689 | doperwten | 48 | 10 | Oogsttijdenproef in doperwten |
| 3 | PAW 1686 | doperwten | 48 | 15 | In het zwad laten liggen van doperwten |
| 3 | PAW oriëntatie | doperwten | 3 | 7 | Doodspuiten van rijp te oogsten erwten |
| 4 | PAW 1792 | karwijzaad | 36 | 33 | Chemische onkruidbestrijding in karwij |
| 5 | CI 1575 | aardappelen | 54 | 20 | Organische-stofvoorziening (proef van IB Groningen) |
| 6 | IBS 1140 | kunstweide | 18 | 249 | Schape en lammeren mesten door intensieve beweiding |
| 8 | IBVL-Obj.3-3 | kunstweide | 1 | 221 | Grasland voor inkuilproeven |
| 13 | CI 1605 | zomertarwe, haver aardappelen | 36 | 26 | Meerjarige stikstofvoorziening (proef IB Groningen) |
| 13 | PAW 1458 | luzerne | 36 | 12 | Voorjaarsinzaai van luzerne met snijhaver en verschillende N-hoeveelheden |
| 13 | PAW 1459 | luzerne | 24 | 10 | Verschillende zaaitijden van luzerne bij twee N-hoeveelheden |
| 13 | PAW 1567 | luzerne | 24 | 6 | Late zomerinzaai van acht luzernerassen |
| 13 | PAW 1723 | luzerne | 36 | 22 | Voorjaarsinzaai van luzerne al of niet met snijhaver met verschillende stikstofhoeveelheden |
| 13 | PAW 1703 | stamslabonen | 21 | 7 | Vergelijking stamslabonenrassen |
| Lienden | PAW 1800 | zaadbieten | | | Groeiregulatoren op winterzaadbieten |
| Lienden | IBS 1236 | zomergerst | | | Twee zomergerstrassen met twee N-trappen en twee groeiregulerende middelen |
| Lienden | ITBON | populieren | 75 | 20 | Populieren |
| Lienden | Bosbouw | populieren | 1 | 60 | Populieren |
| Bouwing | IBVL I-1-2 | aardappelen | | | Toepassing van kiemremmingsmiddelen in de praktijk |
| Bouwing | IBVL 283 | meststieren | | | Mesten van vleesstieren met ingekuuld gras |
| Totaal | 31 | | 949 | 1268 | |

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

| | | |
|---|--------------|----|
| Instituut voor Biologisch en Scheikundig Onderzoek van Landbouwgewassen | } Wageningen | 4 |
| Sprenger Instituut | | 1 |
| Proefstation voor de Akker- en Weidebouw | | 19 |
| Instituut voor Bewaring en Verwerking van Landbouwprodukten | | 3 |
| Instituut voor Bodemvruchtbaarheid te Groningen | | 2 |
| Instituut voor toegepast Biologisch onderzoek in de natuur te Arnhem | | 1 |
| Bosbouwproefstation te Wageningen | | 1 |
| Totaal aantal proeven | | 31 |

Bijlage 3. Overzicht van de neerslag in 1969 in mm per dag

| Datum | Jan. | Febr. | Maart | April | Mei | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dec. | Totaal |
|--------|------|-------|-------|-------|-----|------|------|------|-------|-------|------|------|--------|
| 1 | | | | 13 | | | | 3 | | | | | |
| 2 | 4 | | | 1 | | 5½ | | | | | | 2½ | |
| 3 | | 6½ | | | | 18 | | 8 | | 5¾¾/4 | | 4¾ | |
| 4 | | | | | | 5 | | 2½ | | | | | |
| 5 | | 1½ | | | 2½ | | | | | | 10 | | |
| 6 | | | | | | | | | | | 2 | | |
| 7 | | 4 | | | | | 14½ | | | | | | |
| 8 | | | | | | | 5 | | | | 5 | | |
| 9 | | | | | | | 3 | | | | | 3 | |
| 10 | | 15 | | | 3¾ | | | | | | 18 | | |
| 11 | | | | 2 | 8¾ | | 1 | | | | | | |
| 12 | | | 2 | 20 | | | 8 | | | | 3¾ | | |
| 13 | ¾ | 10 | 6 | 4½ | | | | 19 | | | | | |
| 14 | | | 16 | 4½ | | | | | | | 3¾ | | |
| 15 | 7 | | 1½ | 8 | 8½ | | | 1¾ | | | | 5 | |
| 16 | 2½ | | | 10 | 3 | | | 8½ | | | | | |
| 17 | | 10 | | 1 | | 18 | | 1 | | | 3½ | | |
| 18 | | 5 | 6 | | 6 | 1 | | 2 | 3 | | | | |
| 19 | 3 | | | 4½ | 9 | 1 | | 4 | | | 2 | | |
| 20 | ½ | 1 | | | | | | 2 | | | | | |
| 21 | | | | | | 1 | | 6 | | | 2 | | |
| 22 | | | | 7¾ | 1½ | | | 4 | | | | 12 | |
| 23 | 12½ | | | | | | | 17 | 3 | | | 5 | |
| 24 | | | | | | | | 17½ | | 3¾ | 2½ | 4 | |
| 25 | ½ | | | 11½ | | | 15 | 5 | | 11 | | | |
| 26 | | | | | | 1 | | 5 | | | | | |
| 27 | | 2 | | 8 | 5 | | | 10½ | 4 | | | | |
| 28 | | | | | 5½ | 6 | | 7½ | | | 6½ | | |
| 29 | | | | | | | | 4 | 1 | | 4 | | |
| 30 | 5½ | | | | 1 | | | 1½ | | | | | |
| 31 | | | 7 | | 11 | | | | | | | | |
| Totaal | 35¾ | 54¾ | 38½ | 95¾ | 65½ | 56½ | 46½ | 129½ | 11 | 18½ | 62 | 36½ | 650½ |

Bijlage 4. Bemestingsstoestand "De Bouwing" te Randwijk

| Percelen | Afslibbaar % | Humus | | | | pH-KCl | | | | P-A1 | | | | K 1/1000 % | | | | |
|----------|--------------|-------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|
| | | 1950 | 1955 | 1961 | 1964 | 1950 | 1955 | 1958 | 1961 | 1950 | 1955 | 1958 | 1961 | 1950 | 1955 | 1958 | 1961 | 1964 |
| | | Tuin | 60 | | | 2,0 | | | 6,3 | | | | | 10 | | | | 14 |
| 1 | 60 | 2,0 | 2,3 | 2,1 | 2,2 | 4,5 | 4,6 | 4,7 | 7,2 | 8 | 9 | 4 | 22 | 14 | 11 | 14 | 14 | 15 |
| 2 | 61 | 3,0 | 2,8 | 2,6 | 2,4 | 4,8 | 6,2 | 5,8 | 6,9 | 5 | 10 | 9 | 23 | 16 | 13 | 14 | 13 | 16 |
| 3 | 63 | 3,1 | 3,0 | 2,6 | 2,8 | 5,2 | 7,1 | 6,3 | 6,6 | 6 | 10 | 9 | 18 | 15 | 13 | 14 | 12 | 19 |
| 4 | 53 | 2,1 | 2,0 | 2,2 | 2,2 | 5,7 | 4,5 | 5,1 | 6,8 | 6 | 8 | 4 | 20 | 15 | 14 | 15 | 15 | 15 |
| 5 | 59 | 2,4 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 4,9 | 6,5 | 7,0 | 6,7 | 5 | 10 | 12 | 18 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 |
| 6 | 57 | 3,1 | 2,6 | 2,2 | 2,5 | 4,9 | 5,9 | 5,8 | 6,2 | 6 | 9 | 9 | 20 | 18 | 16 | 14 | 14 | 17 |
| 7 | 60 | 3,3 | 2,7 | 2,1 | 2,7 | 5,0 | 7,1 | 6,4 | 6,4 | 6 | 11 | 12 | 21 | 15 | 13 | 13 | 12 | 14 |
| 8 | 62 | 4,3 | 3,6 | 3,2 | 3,1 | 5,0 | 6,9 | 7,1 | 6,5 | 4 | 14 | 12 | 19 | 14 | 10 | 13 | 13 | 15 |
| 9 | 49 | 1,8 | 2,1 | 2,0 | 2,1 | 5,2 | 6,7 | 6,4 | 6,2 | 13 | 15 | 20 | 25 | 11 | 13 | 15 | 13 | 14 |
| 10 | 41 | 1,8 | 1,9 | 1,8 | 1,9 | 5,6 | 5,1 | 7,2 | 7,1 | 14 | 15 | 16 | 27 | 11 | 13 | 15 | 12 | 14 |
| 11 | 40 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 1,4 | 5,6 | 4,7 | 7,1 | 6,7 | 17 | 18 | 17 | 23 | 11 | 13 | 14 | 12 | 12 |
| 12 | 42 | 2,4 | 2,3 | 2,1 | 2,0 | 5,3 | 5,3 | 6,9 | 6,6 | 10 | 12 | 10 | 19 | 11 | 11 | 13 | 12 | 13 |
| 13 | 52 | 2,7 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 6,3 | 6,3 | 6,9 | 6,6 | 9 | 14 | 14 | 18 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 |

