

BIBLIOTHEEK  
RIJKSDIENST VOOR DE  
IJSELMEERPOLDERS

WERKDOCUMENT

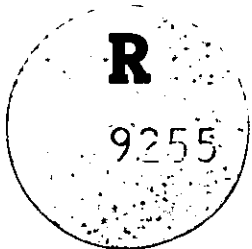
TOELICHTING OP DE STAND VAN DE BIJ DE  
CULTUURTECHNISCHE AFDELING IN OOSTELIJK EN  
ZUIDELIJK FLEVOLAND EN IN HET LAUWERSZEE-  
GEBIED VERBOUWDE GEWASSEN OP 8 DECEMBER 1976  
NAAR OPGAVEN VAN DE  
LANDBOUWKUNDIGE OPZICHTERS

door

F. Venema

1976-309 Bbw

december



RIJKSDIENST VOOR DE IJSELMEERPOLDERS  
SMEDINGHUIS  
LELYSTAD

9810

IR
9255

9810

## Algemeen

Het doel om de beoordeling pas na het beëindigen van de wintertarwezaai en onder daarvoor geschikte weersomstandigheden te doen plaatsvinden, werd bereikt.

## Wintertarwe

Na de uitzonderlijk droge zomer van 1976 was de vrijwel normale hoeveelheid neerslag in september en de eerste helft van oktober, met een tamelijk gelijkmatige verdeling daarvan over de genoemde periode, erg gunstig voor de grondbewerking en de zaai van de wintertarwe. Door uitbuiting van de daardoor verkregen mogelijkheden was het zaaibed nl. meestal goed.

Onderstaand een globaal overzicht van de zaaitijden.

Zaaitijden van de wintertarwe van oogst 1977 <sup>1)</sup>									
Maand van zaaien	oktober				november				
Week van zaaien	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Gezaaide oppervlakte in % van het oorspronkelijk zaaiplan	1	12	20	16	13	13	12	10	3

1) naar opgaven van de Bedrijfsadministratie

Het feit dat er ca. 3814 ha na stoppelgras werd gezaaid, heeft vertragend gewerkt, omdat in een aantal gevallen op de oogst van het gras moest worden gewacht, voordat met het ploegen van de grasstoppel en de wintertarwezaai kon worden begonnen.

Mede omdat niet alleen de vochtvoorziening in het bovenste laagje van de bouwvoor, maar ook het temperatuursverloop na de zaai van de wintertarwe t/m de beoordelingsdatum bijkans ideaal bleven, verliepen de kieming en de opkomst meestal vlot. Het gemiddelde cijfer voor de totale indruk kwam op 6,9 (bijna goed).

Laatstgenoemd cijfer komt overeen met de 6,8 voor de wintertarwe van oogst 1976 op ongeveer hetzelfde beoordelingstijdstip. Van de oogst 1976 werd echter 20% en nu 51% na oktober gezaaid. Tegenover het nadeel van de latere zaai staat voor de wintertarwe van oogst 1977 het feit dat de voorwaarden voor kieming, opkomst en begingroei dit najaar aanmerkelijk beter waren. Dit kwam visueel tot uiting in een fris groene kleur.

De uitslag van de beoordeling is verder weergegeven in de tabellen 1, 2, 4 en 5, terwijl in tabel 8 duidelijk blijkt dat bijna de helft van de wintertarwe na koolzaad en met gras als nateelt werd verbouwd.

## Koolzaad

De grondbewerking t.b.v. het zaaiklaarmaken van het voor de verbouw van koolzaad bestemde land werd meestal vergemakkelijkt door de overwegend droge grond. Bij het ontginningsland, waar mede als gevolg van de vele voorbereidingen niet meer werd geploegd, was de ligging van de grond en de toestand van het zaaibed doorgaans ideaal. Op ouder cultuurland waar ploegen noodzakelijk bleek en de structuur van de grond stugger was, was ook het zaaibed kwalitatief minder. Het zaaien verliep vrijwel altijd vlot.

Globaal overzicht van de koolzaadzaaitijden.

Zaaitijden van het koolzaad van oogst 1977 <sup>1)</sup>					
Maand van zaaien	augustus				september
Week van zaaien	32	33	34	35	36
Gezaaide oppervlakten in % van het oorspronkelijk zaaiplan	5	26	40	27	2

1) naar opgaven van de Bedrijfsadministratie

De - al of niet met opzet - dieper dan normale zaai, in de vaak losse en droge grond, heeft de kieming en de opkomst wellicht tijdelijk iets vertraagd. Misschien heeft dit tezamen met en afhankelijk van de stugheid van de grond, ook een eerst wat ongelijkmatige stand in de hand gewerkt. Plaatselijk lag het zaad nl. lang droog in de grond. Toen ongeveer half september (door de toegenomen neerslag) ook de vochtvoorziening dieper in de bouwvoor verbeterde, kiemden ook de tot dat tijdstip droog gebleven zaden en kwam de groei pas goed op gang. Tijdens het later vrijwel ononderbroken en lang aanhoudende, bijzonder groeizame weer zou blijken dat het eerste oponthoud bij de begingroei vrijwel altijd gunstig is geweest, omdat daardoor vaak een al te welige ontwikkeling is voorkomen. Ook het vrijwel altijd opgevolgde advies van de sectie Plantenteeltkundig Onderzoek om op grond van de hoeveelheden stikstof in de grond ook bij een ongunstiger voorvrucht toch geen bemesting met stikstof te geven, bleek om dezelfde reden terecht te zijn geweest.

Een te sterke ontwikkeling kwam volgens tabel 3 op 16% van de totale oppervlakten koolzaad voor. Overigens is het bekend dat de uiteindelijke schade van deze te sterke ontwikkeling onder meer afhankelijk is van de mate waarin eventuele vorstperioden in de komende winter optreden, het al of niet aanwezig zijn van sneeuwbedekking tijdens de vorst, de eventuele beschadigingen door de koolzaadaardvlo en de snelheid waarmee de wisselingen in de temperaturen zich voltrekken.

Verder kan ook de invloed van toegepaste onkruidbestrijdingsmiddelen de vorstgevoeligheid van de koolzaadplanten beïnvloeden.

In sectie PZ ging ongeveer 47 ha geheel en ca. 30 ha koolzaad gedeeltelijk verloren door het overwaaien van bij de onkruidbestrijding in raai-grassen, toegepaste onkruidbestrijdingsmiddelen.

Gemiddeld werd het koolzaad als goed (met standcijfer 7) beoordeeld.

In elk der tabellen 1, 3, 4 en 6 komen steeds verschillende aspecten inzake de beoordeling van het koolzaad tot uiting.

### Grasland

Van de 21 percelen gras zonder dekvrucht behoren er 19 tot de voor blijvend grasland ingezaaide percelen van uitgiften 1976 in sectie W. Deze grasinzaai is gemiddeld goed gelukt. Op kavel W 43 werd het gras wegens de nog geringe ontwikkeling als matig tot goed gewaardeerd, terwijl het gras op W 61 en W 62 resp. als matig en matig tot goed werd beoordeeld wegens het voorkomen van open plekken die tijdens een door regen veroorzaakte stagnatie bij de afvoer van het voorlijke en daarom geogste produkt, waren ontstaan. Het gras op kavel X 17 werd als het meest geslaagde, nl. als goed tot zeer goed beoordeeld.

Het slagen van de grasinzaai voor nieuwe weidebedrijven is, behalve aan de meestal tijdige zaai en de goede verzorging (doelmatige onkruidbestrijding door toppen en spuiten), bevorderd door aanhoudend groeizaam weer in het najaar. De noodzaak tot veelvuldig toppen had in veel van deze gevallen niet alleen een betere zodevorming tot gevolg, maar werkte ook het opsporen en verwijderen van nog dicht aan de oppervlakte achtergebleven puinresten in de hand. Hoewel er uiteraard niet of moeilijk kan worden geschat of, en in hoeverre er dicht onder de oppervlakte nog stenen voorkomen, lijkt ook in dit opzicht het voor verpachting gereed maken van deze kavels te zijn geslaagd.

De overige twee percelen gras zonder dekvruucht kwamen voor op NZ 25 (goed geslaagd) en NZ 28 (op het moment van beoordeling wegens ongelijkmatige opkomst en plaatselijke noodzaak van uitgevoerde doorzaai als slecht beoordeeld). Zie ook de tabellen 1 en 4.

Het overjarige gewas, 5 percelen (ganzenweide) in sectie JZ, werd zonder uitzondering als goed beoordeeld. Zie informatie in de tabellen 1 en 4.

#### Luzerne

De 32 ha overjarige Luzerne op NZ 25 werd als goed beoordeeld. Hoewel nu in feite niet meer terzake, mag het vooral uit een oogpunt van proefneming met alternatieve landbouw, als een handicap worden beschouwd dat de dit jaar, in 1976, gezaaide Luzerne, waarschijnlijk vnl. ten gevolge van het droge weer in de periode van kieming en opkomst, mislukte. Zie ook tabel 1.

#### Groenbemesting (Italiaans en Westerwoldszaaigras)

Het voor aanvulling van het ruwvoer op de veebedrijven in Gelderland en Overijssel meestal na koolzaad gezaaide raaigras is na een vaak erg trage opkomst en begingroei toch voor een - eerst onverwacht gedeelte - geslaagd. Ook hier heeft het groeizame en later voor de afvoer van het geogste produkt geschikte weer, positief gewerkt en is het verwachte oponthoud bij de tarwezaai beperkt gebleven. Omtrent de in 1976, met de verbouw van raaigrassen behaalde resultaten is door ing. P.J. Huisman (Plantenteeltkundig Onderzoek) onderzoek gedaan. De uitslag daarvan is door hem weergegeven in een werkdocument, zodat hier met verwijzing daaraan wordt volstaan. Wel mag op grond van de onderzoeken van de heer Huisman worden opgemerkt dat ongeveer 78% van het aantal percelen geheel of gedeeltelijk werd geogst, terwijl de opbrengst aan droge stof heeft geschommeld tussen ca. 1300 en 3000 kg per ha.

Verder geven de tabellen 1, 4 en 7 nog een aantal bijzonderheden inzake de beoordeling van de raaigrassen.

#### Graszaad

De twee percelen graszaad onder dekvruucht vlas, werden als goed beoordeeld, terwijl de 3 in begin september zonder dekvruucht (wegens mislukking van het eerstgezaaide gras) overgezaaide percelen als matig werden aangemerkt. Op de laatstgenoemde percelen was het gras tijdens de beoordeling op 8 december jl. nog weinig en ongelijkmatig ontwikkeld. Zie verder de tabellen 1 en 4.

### Samenvatting Oostelijk en Zuidelijk Flevoland

Op grond van de per 8 december 1976 uitgevoerde gewassenbeoordeling blijkt dat de gemiddelde stand als volgt werd beoordeeld:

- de wintertarwe als bijna goed,
- het koolzaad als goed,
- het zonder dekvrucht gezaaide gras (meestal voor uitgifte 1976) als matig tot goed,
- de overjarige percelen gras (ganzenweide) als goed,
- de Luzerne als goed,
- het onder dekvrucht en voor graszaadteelt bestemde gras als goed,
- het bij overzaai opnieuw voor graszaadteelt nestemde gras als matig, en
- ondergeploegde raaigras als iets beter dan matig geslaagd.

### Lauwerszeegebied

Het met landbouwgewassen beteelde gedeelte van het Lauwerszeegebied heeft in de afgelopen jaren, o.m. door het gereedkomen van grondverbeteringen, drainage, ontsluitingswegen met betere toegangen naar de kavels een aantrekkelijker aanzien gekregen.

Bij de beoordeling op 8 december 1976 werden, evenals tot nu toe gebruikelijk, uitsluitend de gewassen op de definitief gereedgekomen kavels betrokken. Naast het onderstaand geschrevene zijn in tabel 4 nog enige gegevens omtrent de beoordeling van de gewassen in het Lauwerszeegebied opgenomen.

### Wintertarwe

De van 4 t/m 12 oktober gezaaide wintertarwerassen Adamant (97 ha) en Lely (5 ha) werden op 8 december alle als goed beoordeeld.

### Wintergerst

Ook de 9 ha wintergerst, ras Banteng, kreeg de waardering goed. Ze werd op 27 september gezaaid.

### Koolzaad

In totaal werd 274 ha koolzaad van het ras Marcus gemiddeld als iets beter dan matig tot goed beoordeeld. Van dit totaal werd nl.:

- 202 ha als goed,
- 22 ha als matig tot goed (trage opkomst a.g.v. deels lichte grond),
- 27 ha als matig (a.g.v. zoutschade),
- 23 ha als slecht (eveneens a.g.v. zoutschade) beoordeeld.

Van de twee laatstgenoemde oppervlakten werd behalve zoutschade bovendien schade door brandganzen gemeld.

Of en in hoeverre de bladbeschadiging door de grote groepen houtduiven blijvende gevolgen voor het gewas heeft, was bij de 49 ha waarop dit duidelijk opviel, tijdens de beoordeling uiteraard nog niet bekend. Wel werd het feit dat het gewas op de daarbij betrokken percelen een wat forse, maar toch niet te sterke ontwikkeling had, als positief aangemerkt. Hierbij hebben een hulpstikstofbemesting, een vrij goede verdeling van de neerslag en het groeizameherfstweer de groei zodanig bevorderd dat de weerstand tegen allerlei schadelijke invloeden stellig vrij groot is.

### Groenbemesting (Italiaans raaigras)

Van 10 t/m 20 augustus werd na de oogst van de wintertarwe en van de

winter- en zomergerst, 192 ha Italiaans raaigras gezaaid, als een eventuele aanvulling van het ruwvoeder op de door de droogte getroffen veehouderijbedrijven op het nabijgelegen oude land.

Hoewel in de groei, mede als gevolg van de geringe neerslaghoeveelheden, slechts langzaam op gang kwam, heeft de latere neerslag samen met het lang groeizaam blijvende herfstweer er aan meegewerkt dat het geheel als matig geslaagd werd beoordeeld en kon worden geoogst.

Mede omdat de directe behoefte bij de veehouders door het laatstgenoemde weertype met een daardoor verbeterde ruwvoederpositie was verminderd, is het gras in opdracht van de Gewestelijke Raad voor Friesland van het Landbouwschap tussen 29 oktober en 13 november geoogst. Het werd vervoerd en gedroogd door de Coöp. Groenvoederdrogerij Marrum G.A. te Marrum. De opbrengst aan gedroogd produkt (grasbrokken) was 2146 kg per ha. Evenals in Flevoland is ook hier de oogst vlot verlopen, terwijl de insparing op het land door de droge omstandigheden minimaal was. De waarde als groenbemesting mag ook hier positief worden gewaardeerd.

#### Samenvatting Lauwerszeegebied

Uit de gewassenbeoordeling van 8 december 1976 kan worden opgemaakt dat de uitgangstoestand van de wintertarwe, de wintergerst en het koolzaad overwegend goed was. Het voor ruwvoederwinning gezaaide raaigras werd inmiddels geoogst en als matig geslaagd beoordeeld.

Tabel 1. Beoordeling van de stand van de gewassen van de Cultuurtechnische Afdeling op 8 december 1976 naar opgaven van de Landbouwkundige Opzichters

Gewas en ras	Aantal gevallen		Oppervlakte in ha		Oppervlakte procentisch met de aangegeven waardering van de totale indruk					Gemiddelde totale indrukcijfer 1)
	to-taal	waar-van beoor-deeld	to-taal	waar-van beoor-deeld	zeer slecht	slecht	matig	goed	zeer goed	
<u>WINTERTARWE</u>										
Nautica	13	11	271	246	-	-	-	100	-	7,0
Anouska	24	21	1141	962	-	-	-	100	-	7,0
Adamant	85	64	3833	2862	-	-	14	86	-	6,7
Lely	66	39	2725	1667	-	-	-	98	2	7,0
Totaal	188	135	7970	5737	-	-	7	92½	½	6,9
<u>KOOLZAAD</u>										
Quinta	1	1	31	31	-	-	-	100	-	7,0
Rapol	1	1	51	51	-	-	-	-	100	9,0
Marcus	150	150	5374	5374	-	½	11	81½	7	6,9
Major	14	14	511	511	-	-	-	58½	41½	7,8
Primor	4	4	66	66	-	-	-	100	-	7,0
Orma	36	36	1435	1435	-	-	½	90½	9	7,2
Totaal	206	206	7468	7468	-	½	8	81½	10	7,0
<u>GRASLAND</u>										
Gez. zonder dekvr.	21	21	494	494	-	8½	9	79½	3	6,5
Overjarig	5	5	217	217	-	-	-	100	-	7,0
<u>LUZERNE</u>										
Overjarig	1	1	32	32	-	-	-	100	-	7,0
<u>GROENBEMESTING</u>										
Raaigras	72	72	3814	3814	-	19½	39½	41	-	5,4
<u>GRASZAAD</u>										
Gez. onder dekvr.	2	2	62	62	-	-	-	100	-	7,0
" zonder dekvr.	3	3	119	119	-	-	100	-	-	5,0

1) 1 = zeer slecht; 3 = slecht; 5 = matig; 7 = goed; 9 = zeer goed.

Tabel 2. Overzicht van de ontwikkeling van de wintertarwe op 8 december 1976

Ras	Opper- vlakke in ha	Ontwikkelingsstadia									
		Korrel		Gewas opgekomen		1e stadium 1)		2e stadium 1)		3e stadium 1)	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Nautica	271	25	9	5	2	122	45	-	-	119	44
Anouska	1141	179	16	537	47	117	10	308	27	-	-
Adamant	3833	971	25	1142	30	1536	40	116	3	68	2
Lely	2725	1058	39	708	26	599	22	182	7	178	6
Totaal	7970	2233	28	2392	30	2374	29	606	8	365	5

- 1) 1e stadium = één spruit  
 2e stadium = begin van uitstoeling  
 3e stadium = plant nog kruipend of liggend; bladen vaar spiralend

Tabel 3. Overzicht van de ontwikkeling van het koolzaad op 8 december 1976

Ras	Opper- vlakke in ha	Ontwikkeling					
		Te weinig		Voldoende		Te sterk	
		ha	%	ha	%	ha	%
Quinta	31	-	-	-	-	31	100
Rapol	51	-	-	-	-	51	100
Marcus	5374	67	1	4926	92	381	7
Major	511	-	-	94	18	417	82
Primor	66	-	-	-	-	66	100
Orma	1435	-	-	1163	81	272	19
Totaal	7468	67	1	6183	83	1218	16



Tabel 4. Overzicht diverse gegevens van de gewassen op 8 december 1976 naar opgaven van de Landbouwkundige opzichters

Gewas en ras	Omschrijving	O. Flevoland			Zuidelijk Flevoland										Lauwers- zee	
		A 93	C 49	Totaal	AZ 53	BZ 36	FZ 59	JZ 19	KZ 56	MZ 9	NZ 68	PZ 7	QZ 23	Totaal		
<b>WINTERTARWE</b>																
Nautica	Aantal gevallen	-	-	-	-	-	10	-	-	1	-	-	-	11	-	-
	Oppervlakte in ha	-	-	-	-	-	213	-	-	33	-	-	-	246	-	-
	Totale indruk	-	-	-	-	-	7,0	-	-	7,0	-	-	-	7,0	-	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	5,0	-	-	7,0	-	-	-	5,3	-	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	5,8	-	-	3,0	-	-	-	5,4	-	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	4,9	-	-	3,0	-	-	-	4,6	-	-
Anouska	Aantal gevallen	-	-	-	-	-	2	-	7	1	11	-	-	21	-	-
	Oppervlakte in ha	-	-	-	-	-	117	-	388	39	375	-	-	962	-	-
	Totale indruk	-	-	-	-	-	7,0	-	7,0	7,0	7,0	-	-	7,0	-	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	5,0	-	5,0	5,0	6,3	-	-	5,8	-	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	5,0	-	5,7	7,0	7,0	-	-	6,2	-	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	3,0	-	-	3,0	5,0	-	-	4,3	-	-
Adamant	Aantal gevallen	6	12	18	5	-	9	4	6	4	8	4	6	46	4	-
	Oppervlakte in ha	113	258	371	276	-	470	232	424	248	553	131	157	2491	97	-
	Totale indruk	7,0	7,0	7,0	7,0	-	7,0	7,0	7,0	7,0	5,9	5,4	7,0	6,7	7,0	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	6,3	6,6	6,5	7,0	-	5,0	5,0	5,0	5,0	7,0	6,0	5,9	5,9	9,0	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	7,7	7,0	7,2	7,0	-	7,0	5,0	6,7	7,0	2,8	8,0	8,0	5,9	9,0	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	4,8	5,6	5,4	5,0	-	4,7	-	-	2,9	5,0	6,0	3,0	4,5	6,8	-
Lely	Aantal gevallen	-	-	-	6	-	13	3	7	7	-	3	-	39	1	-
	Oppervlakte in ha	-	-	-	225	-	363	184	524	261	-	110	-	1667	5	-
	Totale indruk	-	-	-	7,0	-	7,0	7,0	7,0	7,0	-	7,6	-	7,0	7,0	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	7,0	-	4,8	5,0	5,0	5,0	-	7,0	-	5,5	9,0	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	7,0	-	6,8	5,0	5,0	7,0	-	7,1	-	6,1	9,0	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	5,0	-	3,7	-	-	3,0	-	6,5	-	4,1	7,0	-
Totaal Winter Tarwe	Aantal gevallen	6	12	18	11	-	34	7	20	13	19	7	6	117	5	-
	Oppervlakte in ha	113	258	371	501	-	1163	416	1336	624	928	241	157	5366	102	-
	Totale indruk	7,0	7,0	7,0	7,0	-	7,0	7,0	7,0	7,0	6,4	6,4	7,0	6,9	7,0	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	6,3	6,6	6,5	7,0	-	4,9	5,0	5,0	5,1	6,7	6,5	5,9	5,8	9,0	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	7,7	7,0	7,2	7,0	-	6,5	5,0	5,7	6,8	4,5	7,6	8,0	6,0	9,0	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	4,8	5,6	5,4	5,0	-	4,3	-	-	2,9	5,0	6,2	3,0	4,4	6,8	-
<b>KOOLZAAD</b>																
Quinta	Aantal gevallen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
	Oppervlakte in ha	-	-	-	-	-	-	-	-	31	-	-	-	31	-	-
	Totale indruk	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	-	-	-	7,0	-	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	-	-	-	5,0	-	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-	-	3,0	-	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	-	-	-	7,0	-	-
Rapol	Aantal gevallen	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
	Oppervlakte in ha	-	-	-	51	-	-	-	-	-	-	-	-	51	9	-
	Totale indruk	-	-	-	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	7,0	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	9,0	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	9,0	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	9,0	-
Marcus	Aantal gevallen	8	16	24	11	8	13	17	17	12	18	9	21	126	13	-
	Oppervlakte in ha	80	153	233	543	501	409	688	554	628	451	482	685	4941	274	-
	Totale indruk	7,0	5,4	6,1	7,9	6,5	7,0	7,0	7,3	6,4	6,7	6,9	7,0	7,0	6,4	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	6,6	6,3	6,4	7,0	6,7	5,0	5,0	-	5,1	5,1	4,8	5,1	5,7	8,3	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	8,4	5,8	6,3	7,0	5,0	6,6	7,0	7,0	6,5	6,7	5,6	7,6	6,6	9,0	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	2,7	6,0	5,4	5,0	5,9	3,9	4,3	-	3,5	3,9	4,8	2,1	4,1	5,5	-
Major	Aantal gevallen	-	-	-	1	5	3	1	2	2	-	-	-	14	-	-
	Oppervlakte in ha	-	-	-	47	206	93	54	47	64	-	-	-	511	-	-
	Totale indruk	-	-	-	9,0	8,6	7,0	7,0	7,0	7,0	-	-	-	7,8	-	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	7,0	7,0	5,0	5,0	5,0	7,0	-	-	-	6,4	-	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	5,0	5,8	3,0	7,0	7,0	3,0	-	-	-	5,1	-	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	5,0	5,4	3,0	5,0	-	7,0	-	-	-	4,6	-	-
Primer	Aantal gevallen	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-
	Oppervlakte in ha	-	-	-	-	-	66	-	-	-	-	-	-	66	-	-
	Totale indruk	-	-	-	-	-	7,0	-	-	-	-	-	-	7,0	-	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	4,2	-	-	-	-	-	-	4,2	-	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	5,0	-	-	-	-	-	-	5,0	-	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	3,0	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-
Orma	Aantal gevallen	-	8	8	3	-	2	3	3	3	5	3	6	28	-	-
	Oppervlakte in ha	-	108	108	158	-	107	178	157	177	156	160	234	1327	-	-
	Totale indruk	-	7,0	7,0	8,7	-	7,0	7,0	7,0	7,0	6,9	7,0	7,0	7,2	-	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	-	6,5	6,5	7,0	-	5,0	5,0	5,0	5,7	3,0	7,0	4,4	5,5	-	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	-	6,5	6,5	7,0	-	7,0	7,0	7,0	7,0	6,9	5,0	7,7	6,9	-	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	-	6,0	6,0	5,0	-	3,0	5,0	-	4,4	5,0	5,0	2,7	4,3	-	-
Totaal Kool- zaad	Aantal gevallen	8	24	32	16	13	22	21	22	18	23	12	27	174	13	-
	Oppervlakte in ha	80	461	541	799	707	675	920	758	900	697	642	919	5927	274	-
	Totale indruk	7,0	6,2	6,3	8,2	7,1	7,0	7,0	7,2	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	6,4	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	6,6	6,4	6,4	7,0	6,8	4,9	5,0	-	5,5	5,1	6,8	5,0	5,7	8,3	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	8,4	6,0	6,4	6,8	5,2	6,0	7,0	7,0	6,2	6,8	5,5	7,6	6,5	9,0	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	2,7	6,0	5,5	5,0	5,7	3,5	4,5	-	4,1	4,2	4,8	2,2	4,2	5,5	-
<b>GRASLAND</b>																
N= nieuwe 0= overjarig	Aantal gevallen	-	-	-	-	-	0	5	-	-	2	-	119	26	-	-
	Oppervlakte in ha	-	-	-	-	-	-	217	-	-	54	-	440	711	-	-
	Totale indruk	-	-	-	-	-	-	7,0	-	-	3,9	-	6,9	6,7	-	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	5,0	-	-	7,0	-	8,0	7,1	-	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	5,0	-	-	3,4	-	3,8	4,7	-	-
	Muurbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	-	3,8	3,9	-	-
<b>RAAIGRAS</b> (groenvoer)	Aantal gevallen	-	10	10	-	-	-	3	17	4	18	11	9	62	9	-
	Oppervlakte in ha	-	476	476	-	-	-	184	1130	258	102	550	214	1338	192	-
	Totale indruk	-	5,4	5,4	-	-	-	7,0	6,3	3,0	5,8	5,0	3,7	5,6	5,0	-
	Stikstofwaarde <sup>2)</sup>	-	20	20	-	-	-	20	20	20	20	-	20	20	-	-
<b>GRASZAAD</b>	Aantal gevallen	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5	-	-
	Oppervlakte in ha	-	-	-	-	-	-	-	-	181	-	-	-	181	-	-
	Totale indruk	-	-	-	-	-	-	-	-	5,7	-	-	-	5,7	-	-
	Hoefbladbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-	-	3,0	-	-
	Rietbezetting <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	-	-	-	7,0	-	-
	Muurbezetting															

Tabel 5. Oorzaken van de matige of slechte stand (totale indruk minder dan 7) van de wintertarwe op 8 december 1976

Kavel	Ras	Totale indruk	Oorzaken
NZ 24	Adamant	5	Slechte toestand van de grond (grof zaaibel)
OZ 59	Adamant	5	} Moeilijk te beoordelen in verband met het onderploegen van raaigras
60	"	5	
61	"	5	
PZ 20	Adamant	6	} zandige bouwvoor
21	"	6	
48	"	5	
49	"	5	

Tabel 6. Oorzaken van de matige of slechte stand (totale indruk minder dan 7) van het koolzaad op 8 december 1976

A 46	Marcus	5	zure grond
C 10	"	3	oud slipdepot
16	"	5	vogels
17	"	5	"
63	"	5	oud slipdepot
MZ 30	"	5	dichtploegen van de greppels
31	"	5	" " " "
32	"	5	" " " "
NZ 45	"	5	afwijkende bouwvoor
50	"	5	" "
51	"	5	" "
41	Orma	5	slechte toestand van de grond
OZ 36	Marcus	5	bonte grond
82	"	6	opslag gerst
PZ 19	"	6	te sterke ontwikkeling

Tabel 7. Oorzaken van de matige of slechte stand (totale indruk minder dan 7) van het als groenvoeder verbouwde raaigras op 8 december 1976

Kavel	Totale indruk	Oorzaak	Kavel	Totale indruk	Oorzaak
C 20	5	droogte; wildschade	PZ 1	6	droogte
21	5	" ; "	2	3	"
37	5	" ; "	3	5	"
38	5	" ; "	5	5	"
50	5	" ; "	11	5	"
51	5	" ; "	12	4	"
52	5	" ; "	20	4	"
G 96	5	droogte	21	5	"
GZ 80	5	droogte	45	6	"
81	5	"	QZ 1	2	droogte
82	5	"	2	3	"
83	5	"	10	5	"
KZ 41	4	droogte	11	4	"
42	4	"	23	3	"
43	4	"			
51	3	"			
MZ 1	3	droogte			
2	3	"			
23	3	"			
24	3	"			
NZ 14	6	droogte; tochtwal			
15	6	" "			
47	3	" "			
48	3	" "			
49	3	" "			
63	6	" "			
64	6	" "			
65	6	" "			
66	6	" "			
67	6	" "			
68	6	" "			
OZ 14	6	droogte; tochtwal			
59	6	" "			
60	6	" "			
61	6	" "			
63	6	" "			
64	6	" "			

Tabel 8. Voorvruchten van de wintertarwe (in ha per ras) met een samenvatting in procenten van de totale oppervlakte

Voorvrucht 1975	Rassen				Totaal wintertarwe
	Nautica	Anouska	Adamant	Lely	
Zomergerst	25	-	25	-	50 <sup>1)</sup>
Haver	14	178	1164	140	1496
Koolzaad	199	382	942	765	2288
Koolzaad met nateelt raaigras	-	581	1476	1757	3814
Luzerne	-	-	131	-	131 <sup>1)</sup>
Uien	-	-	55	-	55 <sup>1)</sup>
Stamslabonen	-	-	-	50	50 <sup>1)</sup>
Bieten	-	-	40	-	40 <sup>1)</sup>
Onbezaaid	-	-	-	13	13 <sup>1)</sup>
Rietland	33	-	-	-	33 <sup>1)</sup>
Totaal	271	1141	3833	2725	7970

#### Samenvatting

29% van de oppervlakte wintertarwe verbouwd na koolzaad.

48% van de oppervlakte wintertarwe verbouwd na koolzaad met nateelt raaigras

19% van de oppervlakte wintertarwe verbouwd na haver

4% van de oppervlakte wintertarwe verbouwd na diversen,

1) de diverse voorvruchten worden met 1) aangeduid.