

NN31545.0677

NOTA 677

Juni 1972

Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding

BEGROTINGSUITKOMSTEN VAN BEDRIJVEN
MET NATUURBESCHERMINGSRESTRICTIES
IN DE LOPIKERWAARD

J. W. Righolt

BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW

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

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

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



INHOUD

	blz.
INLEIDING	1
MODELKEUZE	2
BEDRIJFSTECHNISCHE UITGANGSPUNTEN	3
RESULTATEN	4
CONCLUSIES	10

INLEIDING

In nota 649* werd gesteld dat de produktievoorwaarden voor de landbouw in de agrarische zône van het vogelgebied in de Eilandspolder als relatief gunstig dienden te worden aangemerkt. De daar gegeven conclusies kunnen dan ook niet zonder meer naar andere gebieden, waar de landbouw wellicht met veel stringenter beperkingen te maken zal krijgen, worden overgedragen.

Een eerste confrontatie met wat verdergaande eisen vond plaats in de Lopikerwaard, waar de desbetreffende studiegroep de vraag kreeg voorgelegd, aan welke eisen een eventueel vogelreservaat in dit gebied zou moeten voldoen en welke consequenties hieruit voor de landbouw zouden voortvloeien. Daarbij kwam onder meer de wens naar voren naar een partieel sterk verhoogde waterstand, terwijl tevens voorkeur werd uitgesproken voor een meer gedifferentieerde maaidatum dan in de Eilandspolder was aangehouden. Bovendien moest met een ongunstiger ontsluiting van het gebied en zonder twijfel ook met een veel kleinere bedrijfsgrootte rekening worden gehouden dan in de Eilandspolder aan de berekeningen ten grondslag lag.

Hoewel voor het zinvol kunnen invoeren van de meer gedetailleerde eisen van natuurbeheerszijde onvoldoende kennis aangaande de technische consequenties aanwezig is en op zo korte termijn ook moeilijk lijkt te kunnen worden verworven, leek het van belang in een wat vereenvoudigd schema enkele van de situatie in de Eilandspolder afwijkende factoren nader op hun betekenis te toetsen. Daarbij is zoveel mogelijk voortgebouwd op de uitgangspunten die P. B. DE BOER voor de modellenstudies binnen de Werkgroep Economie voor de Lopikerwaard heeft gebruikt om het effect van polderpeilverlaging te be-
groten.

* J. W. Righolt, - Agrarische exploitatiemogelijkheden in weidevogelgebieden. ICW-nota nr. 649 dd. december 1971

MODELKEUZE

Als studie-object is gekozen het met een ligboxenstal uitgeruste eenmansbedrijf met een kaveldiepte van 2000 m. Het kaveldeel tussen 1000 en 2000 m, met in beginsel 50% van de bedrijfsoppervlakte, is aan natuurbeschermingsrestricties onderworpen gedacht. Deze houden in dat voor dit bedrijfsgedeelte geen polderpeilverlaging zal zijn toegestaan. Verder mag niet vóór half juni worden gemaaid of enig ander mechanisch veldwerk worden uitgevoerd. Voorts is er van uitgegaan dat op dit kaveldeel in verband met de ongunstige ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen in beginsel geen melkgevend vee wordt geweid.

Om tot wat genuanceerder uitspraken te kunnen komen dan alleen dit basismodel toelaat is tevens een aantal varianten doorgerekend. Hun voornaamste doel was enkele mogelijkheden af te tasten om de sterk negatieve grenswaarde die voor de grasproduktie in het basismodel blijkt een door DE BOER uitgevoerde berekening op het kaveldeel met gebruiksbeperkingen in de periode vóór 15 juni werd gevonden, enigermate te reduceren.

De eerste variant houdt in dat de verplichting vervalt het op de natuurbeheerskavel gewonnen hooi met relatief lage zetmeelwaarde in zijn geheel binnen het eigen bedrijf te vervoederen. Hiertoe is afzet buiten het bedrijf van (een gedeelte van) dit hooi mogelijk gemaakt tegen een prijs van circa f 80 per ton. Deze relatief lage prijs is aangehouden om deze afzet tot een minimum te beperken; eventuele correctie van het saldo is naderhand mogelijk.

In een tweede variant is zowel voor het natuurbeschermingsmodel als voor het referentiebedrijf zonder restricties, de mogelijkheid geopend om ook op afstanden groter dan 1000 m melkgevend vee te weiden. Hoewel dan stellig weide-melken zal worden overwogen is het bij de gegeven probleemstelling niet noodzakelijk geacht deze daadwerkelijk in het schema te introduceren. Wel is in geval van weiden op grote afstand naast de voor het naar huis halen van het vee benodigde arbeidstijd nog een kostenpost opgevoerd voor tractie en/of

produktieverlies, neerkomend op circa f 9 per uur 'onderweg zijn' met de koeien. Op deze wijze wordt ook voor het kleinere bedrijf, waar de factor arbeid nog niet schaars is een enigszins reëel weideplan verkregen.

Een derde variant handhaaft de aanvankelijke restricties op het kaveldeel boven 1000 m volledig, maar brengt het areaal waarvoor ze gelden terug van 50% in het basismodel tot 40 respectievelijk 30%.

BEDRIJFSTECHNISCHE UITGANGSPUNTEN

Op grond van eerder gegeven overwegingen zijn voor de brutozetmeelwaardeproductie bij uiteenlopend stikstofniveau en voor de rendementsverhoudingen bij de onderscheiden gebruikswijzen de uitgangspunten gekozen die de Werkgroep Economie van de Studiegroep Lopikerwaard voor de situatie met 'huidig polderpeil' heeft gehanteerd. Dit impliceert een peil van gemiddeld 35 cm - maaiveld met een variatie van + 5 in de zomer en - 5 in de winter. Wel is er daarbij in verband met de beperkte gebruiksmogelijkheden van het gras in de voorzomer van uitgegaan, dat eventuele stikstofgiften op een zodanig tijdstip worden gegeven dat zij uitsluitend ten goede komen aan de grasproductie na 15 juni.

Voor het voorste kaveldeel, dat buiten de restricties valt, is evenals voor het referentiemodel dat ter vergelijking is doorgerekend, met een polderpeil van 80 cm - maaiveld eveneens bij de uitgangspunten van genoemde werkgroep aangesloten. De per periode van 6 weken beschikbaar geachte hoeveelheid brutozetmeelwaarde is met de aangehouden rendementspercentages zowel voor het beperkte als het vrije areaal gegeven in bijlage I.

De snede-opbrengsten zijn vermeld in bijlage II. Het ter keuze gestelde patroon wijkt in zoverre af van de voor de Lopikerwaard opgestelde schema's dat voor het kaveldeel met natuurbeschermingsrestricties de hooisneden uit de periode vóór 15 juni zijn vervangen door sneden die zonder voorweiden eerst na 15 juni worden gemaaid. Aangenomen is dat ten gevolge van het hiermee gepaard gaande ver-

ouderingsproces de potentiële netto-zetmeelwaarde opbrengst van het geoogste gras bijna 30% lager is komen te liggen. Ook de samenstelling van het gewonnen hooi wijkt af. Per 1000 gr netto drogestof is 308 gr. zetmeelwaarde aangehouden tegenover gemiddeld 450 gr in de 'normale' hooisneden, terwijl de ZW/vre verhouding is gesteld op 5,7 (4,9). De gekozen verhoudingen duiden, op grond van de tot dan verkregen inzichten, een wat minder slecht produkt aan dan de 'natuursneden' in de Eilandspolder geacht werden te leveren.

Inmiddels lijkt, op grond van recent onderzoek van de Afdeling Vegetatiekartering van het IBS en enkele eigen waarnemingen in de Eilandspolder, desondanks wel waarschijnlijk dat de opgevoerde veroudering van het gewas meer past bij een verschuiving van de maaidatum naar begin juli dan bij de thans aangehouden datum van medio juni. Bij de interpretatie van de verkregen uitkomsten kan hiermede wellicht rekening worden gehouden.

De kuilsneden uit de eerste periode zijn voor het beschermde kavelddeel vervallen. Om niet-reële knelpunten te vermijden zijn voorts de mogelijkheden tot het aantrekken van arbeid van derden op enkele punten wat verruimd. Voor de overige technische en financiële uitgangspunten wordt verwezen naar de verslagen van voornoemde Werkgroep Economie.

RESULTATEN

De besproken varianten zijn, naar analogie van de eerdere studies voor de Lopikerwaard, doorgerekend voor bedrijfsoppervlakten vanaf 15 ha, opklimmend met stappen van $2\frac{1}{2}$ ha tot de optimale grootte bij grondkosten gelijk nul. De resultaten zijn samengevat in tabel 1 en in vergelijkende vorm gepresenteerd in fig. 1. Een aantal technische en financiële kengetallen is per model opgenomen in de bijlagen III t/m VI.

Uit fig. 1 valt af te lezen, dat het nadelig effect van de natuurbeschermingsrestricties op het potentiële arbeidsinkomen, bij opklimmende bedrijfsgrootte voor alle modellen aanvankelijk evenredig met de oppervlakte toeneemt. Per bedrijf uitgedrukt ligt zij het laagst voor

Tabel 1. Beloning van de produktiefactoren arbeid plus grond in gld per bedrijf (A) resp. omvang van de melkveestapel(B) op bedrijven van opklimmende grootte met ('N') en zonder ('L') natuur- beschermingsrestricties op het kaveldel boven 1000 m, dat resp. 50, 40 en 30% van de bedrijfsoppervlakte omvat en waar het weiden van melkvee niet is toegestaan. Bij de 50%- modellen zijn als variant opgenomen modellen waar het weiden van melkvee op het tweede kaveldel ('m') en/of verkoop van laat geoogst hooi ('h') wel is toegestaan

Bedr. opp. Model	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	Opti- maal	(Opp. in ha)
A L 50	14760	19490	23680	27480	29080				29530	(26,7)
N 50	10710	14430	17920	20920	23650	25030			25210	(28,4)
N 50 h	10710	14430	17920	20920	23650	25050	25640	26180	26430	(34,7)
L 50 m	16150	21020	25260	28210	29670	30130			30130	(28,7)
N 50 m	12150	16450	20690	24200	26290	27340			27500	(29,7)
N 50 mh	12150	16450	20690	24200	26290	27340	27750	27960	27970	(33,0)
L 40	16330	21320	25720	28600	30340	30950			30970	(28,3)
N 40	12030	16240	20490	24030	26420	27410			27340	(29,0)
L 30	16490	21510	26130	29500	31140	31680			31720	(28,4)
N 30	13320	17860	22160	26010	28690	29400			29430	(28,4)
B L 50	27,9	32,5	37,2	41,8	42,1				41,9	(26,7)
N 50	27,8	32,4	37,2	41,7	43,2	42,8			42,8	(28,4)
N 50 h	27,8	32,4	37,2	41,7	43,2	42,3	41,2	40,3	39,6	(34,7)
L 50 m	33,3	38,8	44,1	42,4	42,2	41,9			41,9	(28,7)
N 50 m	29,2	34,0	38,9	42,1	41,3	40,8			40,4	(29,7)
N 50 mh	29,2	34,0	38,9	42,1	41,3	40,9	40,4	39,9	39,8	(33,0)
L 40	33,3	38,8	44,3	43,1	42,6	42,3			42,8	(28,3)
N 40	29,8	34,8	40,5	45,0	43,2	43,2			42,5	(29,0)
L 30	33,2	38,8	44,3	43,7	42,9	42,6			43,4	(28,4)
N 30	30,5	35,7	40,6	43,8	42,6	42,4			42,3	(28,4)

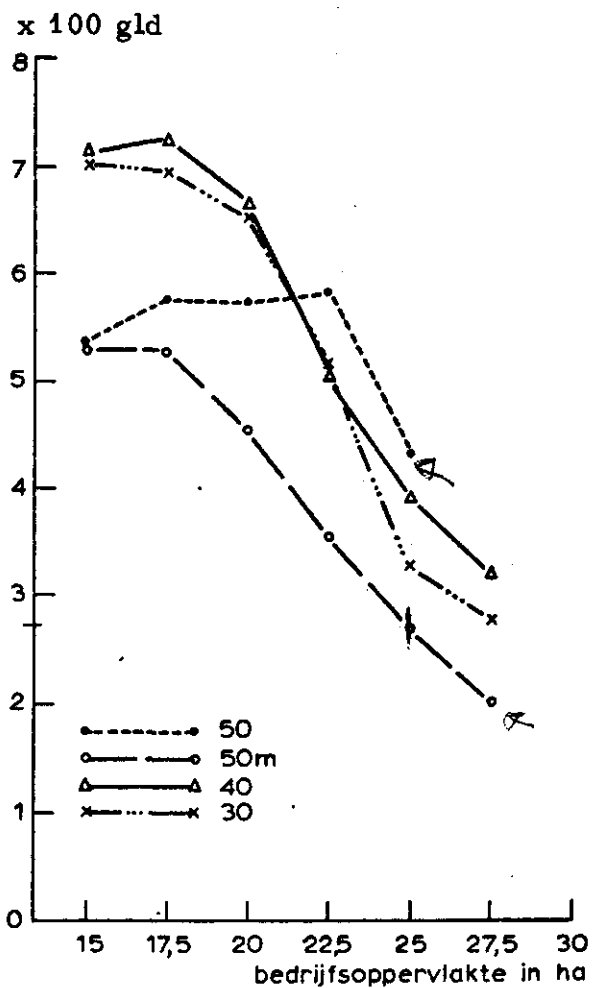
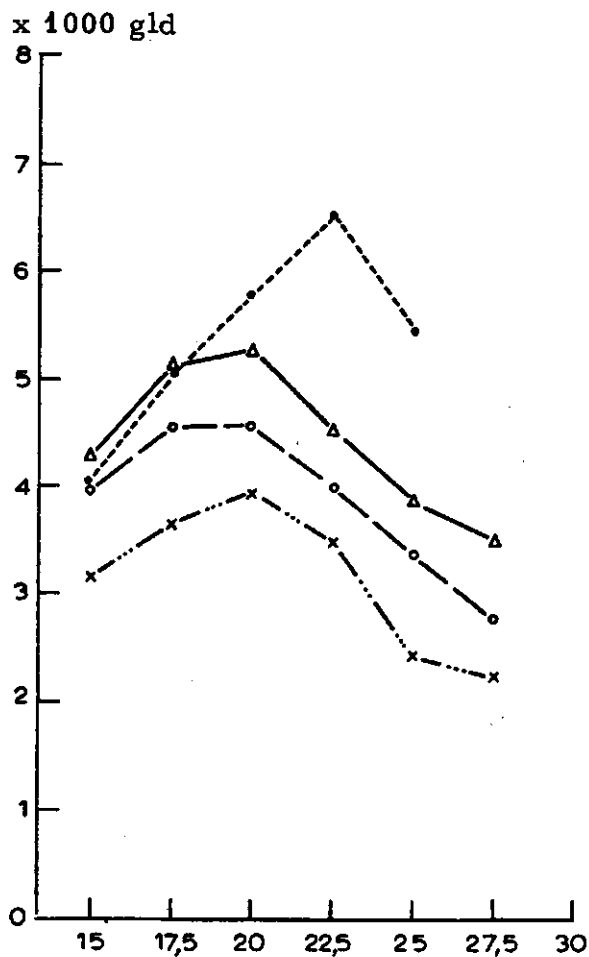


Fig. 1. Verlaging van het arbeidsinkomen per bedrijf (links) resp. per beperkte ha (rechts) ten gevolge van de in de tekst beschreven natuurbeschermingsrestricties op het kaveldeel boven 1000 m, wanneer dit bij variabele bedrijfsgrootte, resp. 30, 40 en 50% van de bedrijfsoppervlakte inneemt. Bij de laatste verhouding is tevens een variant (50 m) gegeven waarbij melkveeweiden op het kaveldeel boven 1000 m is toegestaan

het model dat niet meer dan 30% van zijn oppervlakte in de beperkte zône heeft liggen. Per beperkte ha blijkt daarentegen de depressie op het 30- en 40%-model het hoogst. Bij toenemende bedrijfsoppervlakte verandert het beeld in die zin dat na een maximum rond een bedrijfsgrootte van 20 ha de inkomensdepressie ook in absolute zin gaat dalen.

Uiteraard komt deze daling versterkt tot uiting na omrekening op de oppervlakte die aan beperkingen is onderworpen. Per beperkte ha blijkt de inkomensdepressie bij optimale bedrijfsgrootte met een bedrag van, afhankelijk van het model, 200 tot 350 gld nog slechts 40% te bedragen van de overeenkomstige depressie bij een bedrijfsgrootte van 15 tot 20 ha (fig. 1). Daarin zit dan zowel het effect van de ongunstige waterhuishouding dat door de Werkgroep Economie voor de Lopikerwaard afzonderlijk en voor het gehele bedrijf geldend op een bedrag van rond 200 gld per ha werd begroot, als het effect van de opgelegde maaibeperkingen.

Opvallend is het gedrag van het model dat 50% van zijn oppervlakte cultuurgrond van het weiden van melkvee ziet uitgesloten. Eerst bij een bedrijfsgrootte van 22,5 ha en hoger bevindt het effect van de natuurbeschermingsrestricties zich ten opzichte van het 30- en 40%-model op een niveau als op grond van ervaringen elders mocht worden verwacht*. Bij een geringere bedrijfsoppervlakte is het effect veel kleiner. Dit afwijkende gedrag, dat vooral uit de rechter helft van fig. 1 duidelijk naar voren komt, kan worden verklaard uit de ongunstige produktievoorwaarden waarmee dit model bij oppervlakten van 20 ha en kleiner ook zonder natuurbeschermingsrestricties heeft te kampen. De oppervlakte grasland die als melkveeweide kan worden gebruikt, is in dit traject te klein om de melkveebezetting te realiseren die op de andere modellen bij gelijke omvang mogelijk bleek (tabel 1B). Aanvullende restricties op het tweede kaveldeel doen hier verhoudingsgewijs nu ook minder schade. Verruiming van de voederbasis tijdens het weideseizoen zou de curven uit fig. 1 voor dit model vermoedelijk in sterke mate parallel hebben doen lopen met de curven voor het 30- en 40%-model op een niveau als door de uitkomsten bij 22,5 en 25 ha wordt geïndiceerd. Ook de resultaten van de door DE BOER uitgevoerde programmering met bijvoeding in de weide wijzen in deze richting, zij het dat de re-

* vgl. ICW-nota 596 (1971): Begrotingsuitkomsten van 45-, 60- en 75 ha bedrijven in de Eilandspolder bij variabele omvang van de gebruiksbeperking

latief hoge kosten hiervan de bedrijfsresultaten nogal drukken.

Een gunstiger beeld biedt het model waar melkveeweiden op het kaveldeel boven 1000 m wel is toegestaan (tabel 1). Weliswaar is het nadelig effect van de opgelegde natuurbeheersrestricties bij kleinere bedrijfsoppervlakten met f 530 per beperkte ha nagenoeg even hoog als in het zojuist besproken model, maar de beloning van arbeid plus grond bevindt zich op een hoger niveau. Bovendien daalt het effect bij toenemende bedrijfsoppervlakte tot circa f 200 per ha bij optimale bedrijfsomvang.

De mogelijkheid 'oud' hooi te verkopen blijkt eerst bij grotere bedrijfsoppervlakte (27,5 ha en hoger) enig voordeel te bieden. De optimale bedrijfsgrootte bij grondkosten gelijk nul komt nogal wat hoger te liggen, maar in feite is alleen voor het model waar geen melkvee op het tweede kaveldeel is toegelaten, tot boven 30 ha van een redelijke beloning van de grond sprake (tabel 1 en 2). Dit is in overeenstemming met de grenswaarde van de drogestof in het ruwvoer, die nergens tot extreem hoge negatieve waarden oploopt. Het aantal melkkoeien heeft de neiging in het toegevoegde traject wat terug te lopen (tabel 1B).

Voor de bedrijven zonder hooiverkoop is het verschil in optimale oppervlakte betrekkelijk gering, al valt zij voor de bedrijven met restricties als regel wat hoger uit dan voor de bedrijven zonder gebruiksbeperkingen. Deze geneigdheid tot een wat grotere oppervlakte is wellicht het duidelijkst te illustreren aan de ontwikkeling van de grenswaarde van de grond (tabel 2). Na bij kleinere bedrijfsoppervlakten veelal enkele honderden guldens per ha te zijn achtergebleven bij de overeenkomstige waarde voor 'vrije' bedrijven, ligt zij bij een bedrijfsgrootte van 25 ha, waarmee voor 'vrije' bedrijven kennelijk het optimum al dicht is genaderd, hier veelal duidelijk boven.

Tabel 2. Grenswaarde van de grond in gld per ha als gewogen gemiddelde van beide kaveldelen bij opklimmende bedrijfsgruote. De grenswaarde bij 'optimale' oppervlakte is gelijk nul. Codering als tabel 1.

Bedr. opp. (ha)	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	Optimale opp. in ha
L 50	1893	1893	1567	1491	334	-	-	-	26,7
N 50	1624	1512	1272	1261	875	227	-	-	28,4
N 50 h	1624	1512	1272	1261	875	226	224	210	34,7
L 50 m	1986	1839	1315	1148	227	101	-	-	28,7
N 50 m	1720	1720	1633	900	620	180	-	-	29,7
N 50 mh	1720	1720	1633	900	620	190	132	22	33,0
L 40	1998	1998	1662	1136	384	52	-	-	28,3
N 40	1711	1612	1452	973	890	0	-	-	29,0
L 30	2009	2009	1671	1184	237	186	-	-	28,4
N 30	1797	1800	1703	1167	632	42	-	-	28,4

CONCLUSIES

Uit verkregen programmeringsresultaten kan ten aanzien van het onderzochte moderne eenmansbedrijf het volgende worden geconcludeerd:

- het nadelig effect van de natuurbeschermingsrestricties op de beloning van arbeid plus grond neemt op de modellen met respectievelijk 30 en 40% beperkte oppervlakte af van ruim f 700 per beperkte ha bij een bedrijfsgrootte van 15 ha tot f 270 resp. f 320 per ha bij een optimale bedrijfsgrootte (fig. 1);
- het bedrijf dat zijn melkvee zonder bijvoeding in de zomer op 50% van de oppervlakte moet weiden ondervindt beneden een oppervlakte van 22,5 ha door zijn relatief lage veebezetting, per beperkte ha uitgedrukt minder nadelen van aanvullende gebruiksbeperkingen op het tweede kaveldeel dan bedrijven met een voor hun oppervlakte optimale veebezetting.

Bij bedrijfsoppervlakten van 22,5 ha en groter, waar de veestapel wèl een voldoende omvang kan krijgen, is de inkomensdepressie per beperkte ha daarentegen, in overeenstemming met ervaringen elders, groter dan op de bedrijven waarvan slechts 40 of 30% aan beperkingen is onderworpen (fig. 1);

- indien het weiden van melkvee ook op het kaveldeel boven 1000 m mogelijk is doen de opgelegde natuurbeheersrestricties het bereikbare arbeidsinkomen aanzienlijk minder dalen dan bij uitsluiting hiervan het geval is. Deze daling neemt voor het bedrijf met 50% beperkte grond af van f 530 per beperkte ha bij een bedrijfsgrootte van 15 ha tot ruim f 200 per ha bij een bedrijfsgrootte van 27,5 ha (fig. 1).

De gegeven berekeningen tonen aan, dat voor de beoordeling van het effect van de aangeduide natuurbeschermingsrestricties op de exploitatiemogelijkheden van het melkveehouderijbedrijf in de Lopikerwaard, bestudering van een aantal alternatieve oplossingen lonend kan zijn. Deze alternatieven zullen zowel betrekking moeten hebben op de aard van de

op te leggen gebruiksbeperkingen als op de omvang van het areaal en aantal, grootte en ligging van de bedrijven die daarin gronden zullen krijgen toegedeeld.

Bijlage I. Beschikbare bruto-zetmeelwaardeproductie per ha bij variabel stikstofniveau op de kaveldelen zonder respectievelijk met natuurbeschermingsrestricties

Kaveldeel zonder beperkingen

N-gift in kg per ha	0	100	150	200	250
Periode I (1/5 - 15/6)	1800	2325	2513	2634	2709
II (16/6 - 31/7)	1296	1674	1809	1897	1951
III (1/8 - 15/9)	1056	1364	1474	1546	1590
IV (16/9 - 31/10)	648	837	904	948	975
Totaal	4800	6200	6700	7025	7225

Kaveldeel met beperkingen

N-gift in kg per ha	0	67	100	133	167
Periode I	1600	1600	1600	1600	1600
II	1296	1674	1809	1897	1951
III	1056	1364	1474	1546	1590
IV	548	737	804	848	875
Totaal	4500	5375	5687	5891	6016

ZW-rendement, gebaseerd op de aftrek van veld-, conserverings- en bewaringsverliezen

Kavel deel	zonder beperkingen		met beperkingen	
	weiden	maaien	weiden	maaien
Periode I	75%	70%	70%	65%
II	75%	70%	75%	70%
III	70%	70%	60%	60%
IV	60%	50%	40%	40%

Bijlage II. Bruto- en netto-snede opbrengsten per ha op de kaveldelen zonder resp. met natuurbeschermingsrestricties

Weiden	Bruto-ZW per snede in periode				Netto-ZW per snede in periode			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
kaveldeel zonder beperkingen	1100	1100	1100	1100	825	825	770	660
kaveldeel met beperkingen	1100	1100	1100	1100	770	825	660	440

Voordroogkuil	Kg ds bruto	Aanspraken aan bruto-ZW produktie uit periode				Netto-snede opbrengsten			
		I	II	III	IV	ds	zw	zw/vre	vre
<u>kaveldeel zonder beperkingen</u>									
maaisnede periode I	3200	1984	-	-	-	2720	1389	5,0	278
II	3600	-	2160	-	-	3060	1512	5,2	291
III	3000	-	-	1830	-	2550	1281	5,2	246
IV	3000	-	-	-	1830	1950	915	5,2	177
<u>kaveldeel met beperkingen</u>									
maaisnede periode II	3600	-	2160	-	-	3060	1512	5,2	291
III	3000	-	-	1830	-	2250	1098	5,2	211
IV	3000	-	-	-	1830	1650	732	5,2	141

Ventilatie hooi									
<u>kaveldeel zonder beperkingen</u>	maaisnede periode	I	II	III	IV	ds	zw	zw/vre	vre
<u>kaveldeel met beperkingen</u>									
maaisnede periode I	I	5000	2800	-	-	4500	1960	5,0	392
II	II	3600	-	2160	-	3240	1512	4,8	315
III	III	3000	-	-	1830	2700	1281	4,8	267
<u>kaveldeel met beperkingen</u>									
maaisnede periode II	II	3600	-	2160	-	3240	1512	4,8	315
III	II (1e snede)	(5350)	(1600)	(1360)	-	4800	1480	5,7	259
	III	3000	-	-	1830	2400	1098	4,8	229

Bijlage III. Programmeringsresultaten voor bedrijven met 50% van de oppervlakte cultuurgrond op een afstand groter dan 1000 m, respectievelijk zonder (L 50) en met natuurbeschermingsrestricties (N 50/N 50 h). Op het bedrijfsgedeelte boven 1000 m is melkveeweiden niet toegestaan

Model	L 50					N 50 (zonder hooiverkoop)					N 50 h (met hooiverkoop)						
	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	26,7	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	28,4	27,5	30,0	32,5	34,7
Bedrijfs grootte in ha	27,9	32,5	37,2	41,8	42,1	41,9	27,8	32,4	37,2	41,7	43,2	42,8	42,8	42,3	41,2	40,3	39,6
Aantal melkkoepen per bedrijf	204	204	206	206	117	91	192	192	192	192	192	108	90	134	114	88	77
kg N/ha gemiddeld per bedrijf	250	250	250	250	150	150	250	250	250	250	250	150	150	200	200	150	150
< 1000 m	157	157	162	162	84	32	133	133	133	133	133	65	29	67	28	26	3
> 1000 m	5146	5146	5146	5146	4768	4756	5145	5145	5145	5145	5133	4755	4750	4977	4960	4723	4720
Netto ZW per ha	4639	4639	4657	4661	4110	3551	3247	3247	3247	3247	3238	2899	2618	2916	2596	2574	2382
Maaipercantage gemiddeld per bedrijf	127	127	125	126	113	109	96	96	96	96	106	99	94	108	111	115	117
< 1000 m	40	40	40	40	42	61	40	40	40	40	56	58	65	74	95	100	107
> 1000 m	214	214	210	211	183	157	152	152	152	156	140	123	123	142	127	130	127
Oppervlakte gemaaid, ares per GVE	55	55	54	54	53	56	42	42	42	42	49	51	50	56	65	74	82
Oppervl. gewonnen 'oud' hooi, in ha	-	-	-	-	-	-	6,2	7,2	8,2	9,2	10,4	11,7	12,1	11,7	13,0	14,3	15,4
waarvan verkocht, in ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	6,0	9,8	12,7
Percentage van de oppervlakte afgeweid door melkvee op kavel > 1000 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
periode I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
periode II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
periode III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
periode IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idem, door 'overig vee' per. 1 t/m IV	165	165	165	165	150	139	192	192	192	192	184	163	151	162	142	133	110
Voeraankopen in gld/bedr. t. b. v. per. IV	925	1071	1229	1375	1309	1084	1090	1270	1528	1635	1345	1322	1401	1058	702	291	0
Totaal	8600	10033	11391	12797	12836	12558	13030	15350	17618	19743	17484	16662	16858	15672	14432	13108	11971
in gld per GVE	247	247	245	245	244	240	375	379	379	379	323	311	315	296	280	261	242
Arbeid door derden in gld per bedrijf	3429	4000	5163	6738	6874	6782	3134	3999	5157	6703	8042	8351	8154	8499	8882	9851	10882
Grenswaarde grond in gld/ha per bedrijf	1893	1893	1567	1491	334	0	1624	1512	1272	1261	875	227	0	226	224	210	0
Idem voor kavel < 1000 m	3425	3425	2468	2314	586	254	2253	2202	2109	2091	1414	660	408	657	661	637	356
Idem voor kavel > 1000 m	661	661	665	667	82	254	994	822	436	431	336	205	408	-	206	214	356
Beloning arbeid + grond in gld per bedrijf	14755	19487	23683	27477	29080	29530	10713	14433	17917	20922	23653	25027	25206	25052	25640	26178	26425

Bijlage V. Programmeringsresultaten voor bedrijven met 40% van de oppervlakte cultuurgrond op een afstand groter dan 1000 m respectievelijk zonder (L 40) en met natuurbeschermingsrestricties (N 40). Op het bedrijfsgedeelte boven 1000 m is melkveeweiden niet toegestaan

Model	L 40					N 40								
	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	28,3	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	29,0
Bedrijfs grootte in ha	33,3	38,8	44,3	43,1	42,6	42,3	42,8	29,8	34,8	40,5	45,0	43,2	43,2	42,5
Aantal melkkoeien per bedrijf	250	250	250	214	125	74	69	217	217	217	199	181	98	69
Kg N/ha gemiddeld per bedrijf	250	250	250	250	150	107	100	250	250	250	250	235	150	100
< 1000 m	250	250	250	160	87	25	23	167	167	167	123	100	21	22
> 1000 m	5144	5144	5144	5119	4740	4435	4380	5125	5125	5128	5126	5062	4718	4380
Netto ZW per ha	5006	5006	5006	4679	4157	3544	3476	3363	3363	3366	3252	3144	2572	2581
Maaipercentage gemiddeld per bedrijf	101	104	99	119	112	102	102	94	94	91	90	109	96	93
< 1000 m	40	40	41	74	76	78	80	65	66	62	64	92	88	81
> 1000 m	191	191	185	186	166	137	135	138	138	136	130	135	108	113
Oppervlakte gemaaid in ares per GVE	36	36	36	50	53	53	54	38	38	36	36	51	49	51
Oppervlakte gewonnen 'oud' hooi, in ha	-	-	-	-	-	-	-	4,6	5,3	6,0	6,8	7,9	8,9	9,5
waarvan verkocht, in ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Percentage van de oppervlakte afgeweid door melkvee op kavel > 1000 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Periode I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Periode II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Periode III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Periode IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idem, door 'overig' vee periode I t/m IV	246	246	246	213	189	171	168	234	234	237	231	207	170	164
Voeraankopen in gld per bedr. periode IV	1089	1270	1439	912	740	608	582	1216	1415	1725	1922	1172	1323	1229
Totaal	15110	17628	20029	14142	12718	12587	12441	14742	17173	20497	22715	16008	16552	15798
in gld per GVE	363	363	362	263	239	238	233	395	395	405	404	297	307	297
Arbeid door derden in gld per bedrijf	3377	3939	5125	6099	6305	6308	7222	3238	3850	4616	5773	6745	6740	7193
Grenswaarde grond in gld/ha per bedrijf	1998	1998	1662	1136	384	52	0	1711	1612	1452	973	890	0	0
Idem voor kavel < 1000 m	2046	2046	1748	1317	586	255	204	2061	1996	1887	1372	1296	305	306
Idem voor kavel > 1000 m	1925	1925	1533	865	80	- 253	- 306	1185	1035	800	375	280	- 458	- 459
Beloning arbeid + grond, in gld per bedrijf	16326	21321	25717	28598	30339	30946	30973	12032	16242	20490	24033	26424	27414	27340

