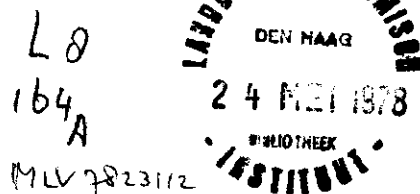


Drs. L.B. van der Giessen

DE PRODUKTIEKOSTEN VAN GRAS OP STAM  
(prijspeil 1975/76 en prognose 1977/78)

Inlichting No. 164



Landbouw-Economisch Instituut - Conradkade 175 - Den Haag  
Telefoon 070 - 61 41 61  
Afdeling Landbouw

## INHOUD

	Blz.
1. INLEIDING	5
2. WAAROM PRODUKTIEKOSTEN VAN GRAS OP STAM ALS GRONDSLAG VOOR DE BEHEERSVERGOEDING?	6
2.1 Algemeen	6
2.2 Mogelijkheden voor waardering van gras op stam	6
2.3 Produktiekosten op grotere bedrijven	8
3. DE TOEGEPASTE BEREKENINGSWIJZE	10
3.1 De toedeling van de kosten	10
3.2 De netto-zetmeelwaardeopbrengst	11
4. DE UITKOMSTEN VAN DE BEREKENINGEN BETREFFENDE HET BOEKJAAR 1975/76	13
4.1 De netto-zetmeelwaardeopbrengst van het grasland	13
4.2 De produktiekosten van gras op stam	14
4.3 De voederwinningskosten	15
4.4 De produktiekosten van voedergewassen	16
5. ACTUALISATIE VAN DE GEGEVENS	18
BIJLAGEN	
1. Financiële resultaten van de grotere weide- bedrijven in 1975/76	20
2. Berekening van het aantal bewerkingseenheden per bedrijfsonderdeel	22
3. Kostenverdeling van meststoffen	25
4. Verdeling van de kosten van pacht en onderhoud gebouwen	28
5. Kostenverdeling van zaaizaad en pootgoed, overige directe kosten vee en overige algemene kosten per ha cultuurgrond	29
6. Toerekening van de kosten per ha cultuurgrond aan de bedrijfsonderdelen op grotere weidebedrijven	30
7. Berekening van de voederbehoefte en netto-zetmeel- waardeproduktie	31
8. Berekeningen ten behoeve van de vaststelling van de aanpassingsvergoeding	34



## 1. INLEIDING

Volgens artikel 12. lid 3 van de Beschikking Beheersovereenkomsten zal het Landbouw-Economisch Instituut jaarlijks de genormeerde produktiekosten berekenen van produkten, waarvoor geen representatieve marktprijs bestaat. Het belangrijkste produkt in dit verband is gras op stam.

In deze publikatie wordt uitvoerig ingegaan op de berekeningswijze van de produktiekosten van gras op stam, omdat dit de eerste keer is dat deze produktiekosten voor genoemd doel worden berekend.

Hoewel het zetmeelwaardesysteem met ingang van mei 1977 vervangen is door een nieuw netto-energiesysteem voor herkauwers en paarden, zijn de produktiekosten van gras op stam nog berekend in centen per zetmeelwaarde (ZW). In het Besluit van 17 november 1977 van de Stichting Beheer Landbouwgronden is de beheersvergoeding namelijk nog vastgesteld per eenheid zetmeelwaarde. Het is echter mogelijk de produktiekosten in eenheden van het nieuwe netto-energiesysteem uit te drukken, zodat de produktiekosten per voedereenheid melk (VEM) worden verkregen. In een volgende berekening zal waarschijnlijk op dit VEM-systeem worden overgeschakeld.

Als basis voor de berekeningen hebben de grotere weidebedrijven gediend, die in het boekjaar 1975/76 volgens steekproef bij het LEI in administratie waren. Dit zijn de uitkomsten van dezelfde bedrijven, die onder meer in de memorie van Toelichting op de begroting van het Ministerie van Landbouw en Visserij worden gepubliceerd. Deze bedrijven zijn in drie groepen onderverdeeld op basis van een gebiedsindeling, namelijk de bedrijven in het Noordelijk klei- en veenweidegebied, het Westelijk weidegebied en de Zandgebieden.

De grens tussen kleinere en grotere bedrijven lag in 1975/76 op 118 sbe. Boven deze grens, die in verband met de bedrijfsontwikkeling elk jaar wordt verhoogd, is het verband tussen bedrijfsomvang en kostenniveau per eenheid produkt minder sterk en worden de bedrijfsuitkomsten in veel zwakkere mate beïnvloed door verschillen in bedrijfsomvang.

In hoofdstuk 2 van deze publikatie wordt een motivering gegeven waarom alleen voor de grotere weidebedrijven de produktiekosten van gras op stam zijn berekend.

## 2. WAAROM PRODUKTIEKOSTEN VAN GRAS OP STAM ALS GRONDSLAG VOOR DE BEHEERSVERGOEDING?

### 2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet op welke gronden de door de Stichting Beheer Landbouwgronden als uitgangspunt genomen produktiekosten van gras op stam in de praktijk een goede waarderingsgrondslag vormen voor dit doel en waarom bij de verdere uitwerking is uitgegaan van de gemiddelde kosten van grotere bedrijven.

### 2.2 Mogelijkheden voor waardering van gras op stam

Wanneer er sprake is van een derving aan grasopbrengst als gevolg van bepaalde beheersmaatregelen, doet zich de vraag voor op welke wijze deze derving gewaardeerd moet worden. Er bestaat voor gras namelijk geen marktnotering, zoals voor marktbaar gewassen het geval is.

De waarde gras op stam zal dan ook afgeleid moeten worden uit de kosten en/of de opbrengsten van het melkveehouderijbedrijf. In principe bestaan hiervoor diverse mogelijkheden. Men kan namelijk uitgaan van:

- a. de kosten van vervangende voedermiddelen;
- b. de gederfde opbrengst als gevolg van aanpassing van de melkveestapel aan de verminderde graslandopbrengst;
- c. de gemiddelde produktiekosten van gras op stam bij een doelmatige bedrijfsopzet;
- d. de gemiddelde netto-opbrengst, die van gras op stam bij een doelmatige bedrijfsopzet wordt verkregen.

Voor het bepalen van het effect van een lagere grasopbrengst dient te worden uitgegaan van een doelmatige aanpassing van de bedrijfsopzet aan de gewijzigde verhoudingen binnen de grenzen van de beheersovereenkomst. Zo'n reorganisatie vergt weliswaar tijd, omdat in het algemeen aanpassing van gebouwen, arbeidsbezetting en/of bedrijfsoppervlakte noodzakelijk zal zijn. Het inkomensverlies als gevolg van het trage verloop van dergelijke aanpassingen wordt hier echter buiten beschouwing gelaten. Het gaat in deze publikatie immers om het blijvende nadeel als gevolg van vermindering van de grasopbrengst of van het beperken van de mogelijkheid tot verhoging van de grasopbrengst.

De onder a en b genoemde benaderingen voldoen in het algemeen niet aan de gestelde eis van een doelmatige aanpassing van de bedrijfsopzet aan de gewijzigde verhoudingen. Er wordt daarbij na-

melijk niet uitgegaan van verschuivingen in de verhoudingen tussen bedrijfsoppervlakte, arbeidsbezetting, gebouwen en werktuigeninventaris, die gericht zijn op een doelmatige afstemming van de gehele bedrijfsopzet op de lagere grasopbrengst. Deze benaderingen zullen daardoor in het algemeen tot een te hoge uitkomst leiden.

Vervanging van eigen voer door aangekocht voer is meestal een dure oplossing, tenzij men van naburige bedrijven ruwvoer - bijvoorbeeld in de vorm van snijmaïs - kan betrekken. Ook dan moet er echter nog rekening mee worden gehouden, dat het aangekochte voer zal dienen voor stalvoeding. Na bedrijfsaanpassing zal dit voor het betrokken bedrijf een besparing opleveren op de kosten van winning van hooi en kuilgras. Het gaat namelijk om de waarde van gras op stam en niet van hooi of kuilgras.

Ook de benadering via de derving van opbrengsten als gevolg van inkrimping van de veestapel geeft op overeenkomstige wijze te hoge uitkomsten omdat ook daardoor op vaste kosten van andere arbeid, gebouwen en werktuigen kan worden bespaard nadat het bedrijf weer doelmatig is afgestemd op de gewijzigde verhoudingen.

De onder c en d genoemde benaderingen voldoen beter aan de gestelde eis. Weliswaar is het een bezwaar dat daarbij wordt uitgegaan van gemiddelde produktiekosten of netto-opbrengsten en niet van de marginale kosten of netto-opbrengsten, die verbonden zijn aan de laatste hoeveelheid gras die op het bedrijf wordt geproduceerd of niet kan worden geproduceerd. Ervan uitgaande dat de berekening moet worden gebaseerd op een doelmatige aanpassing van de bedrijfsvoering op langere termijn bij een doelmatige bedrijfsopzet, mag echter worden aangenomen dat de gemiddelde waarden en de op langere termijn geldende marginale waarden zullen overeenstemmen. De opbrengstprijzen liggen bij de gevolgde prijspolitiek in de veehouderij ten slotte in het algemeen niet boven de kostprijzen van doelmatig geëxploiteerde bedrijven. Dit betekent, dat bij een doelmatige bedrijfsopzet ook de marginale kosten niet boven de opbrengstprijzen en dus niet boven de gemiddelde produktiekosten zullen liggen. Anders zou het immers mogelijk zijn de doelmatigheid van de bedrijfsvoering te verhogen door het achterwege laten van dat gedeelte van de produktie, waarvan de marginale kosten boven de opbrengstprijzen liggen.

Wat betreft de keuze tussen de gemiddelde produktiekosten en de gemiddelde netto-opbrengst, gaat de voorkeur uit naar de gemiddelde produktiekosten. Het is namelijk op melkveehouderijbedrijven zo, dat er minder kosten zijn verbonden aan de produktie van gras op stam dan aan de verdere bedrijfsvoering, waarin het gras tot waarde wordt gebracht na beweiding, winning van wintervoer en het houden van vee. De produktiekosten van gras op stam bedragen slechts ca. 15% van de totale bedrijfskosten. Het ligt daarom voor de hand om de berekening te baseren op de produktiekosten van gras en niet op de uiteindelijk verkregen opbrengsten, verminderd met de daaraan verbonden veel hogere additionele kosten.

### 2.3 Produktiekosten op grotere bedrijven

De bedrijven waarop de berekeningen zijn gebaseerd, zijn de grotere bedrijven die op grond daarvan in het algemeen ook lagere produktiekosten hebben dan het gemiddelde bedrijf. Niettemin wordt gemiddeld op deze bedrijven de laatste jaren een negatief overschot verkregen en zijn de kosten dus gemiddeld hoger dan de opbrengsten. Hierbij zijn twee kanttekeningen te maken:

1. indien de gemiddelde produktiekosten van alle bedrijven hoger zijn dan op de onderzochte bedrijven, zal dit vrijwel zeker ook gelden voor de produktiekosten van gras op stam. Dit wil echter niet zeggen dat het gras voor het gemiddelde bedrijf een hogere waarde heeft. Ook bij het tot waarde brengen van gras zal het gemiddelde bedrijf dan immers in het algemeen ondoelmatiger werken. Het uitgangspunt is dat bij een doelmatige bedrijfsvoering de gemiddelde produktiekosten van gras op stam een goede benadering vormen van de waarde die gras voor het bedrijf heeft. Er is geen enkele aanleiding om aan te nemen dat gras op stam bij een minder doelmatige bedrijfsvoering een hogere waarde voor het bedrijf heeft dan bij een doelmatige bedrijfsopzet. Evenmin krijgt een bedrijf met hoge produktiekosten voor gras op stam immers een hogere melkprijs uitbetaald.
2. Aangezien op de bedrijven, waarop de berekeningen zijn gebaseerd, de laatste jaren de kosten gemiddeld boven de opbrengst liggen, zou men mogen veronderstellen dat de aan de produktie van gras op stam toegerekende kosten ook boven de aan dit gras toe te kennen waarde liggen. Als men verlies lijdt over het geheel van de bedrijfsexploïtatie, zal men ook wel verlies lijden op de eerste fase van de produktie, dus op gras op stam. Hoewel bij de huidige prijzen de op grond van hun omvang meer doelmatige bedrijven niet rendabel zijn, mogen we er echter van uitgaan dat deze op langere termijn bij herstel van het evenwicht op de melk- en zuivelmarkten hun kosten zullen kunnen dekken. Bovendien zou slechts een klein deel van de negatieve bedrijfsuitkomst kunnen worden toegerekend aan de produktie van gras op stam, die immers slechts 15% van de totale kosten beslaat. Om deze reden is er van afgezien om rekening te houden met de negatieve bedrijfsuitkomsten, die bij de door het LEI aangehouden uitgangspunten voor de kostenwaardering de laatste jaren gemiddeld op deze bedrijven zijn becijferd.

Op basis van deze overwegingen zijn de produktiekosten van gras op stam op de grotere weidebedrijven als een goede maatstaf te beschouwen voor de waardering van de opbrengstderving van gras als gevolg van overeengekomen beheersmaatregelen.

Vanzelfsprekend dient echter bij de vaststelling van een beheersvergoeding op basis van de produktiekosten behalve met de

waarde van het gras op stam ook nog rekening te worden gehouden met een eventuele kostenvermindering, zoals bijvoorbeeld verminderde bemestingskosten en geringere kosten van cultuurtechnische werken of ontwatering, als deze zonder beheersmaatregelen hoger zouden zijn geweest.

Eveneens dient bij de vaststelling van de beheersvergoeding rekening te worden gehouden met andere nadelige factoren, die een gevolg zijn van de beheersmaatregelen, zoals een daling van de kwaliteit van het gewonnen ruwvoer, de slechtere kwaliteit van het gras, het optreden van meer veeziekten, het verrichten van extra werkzaamheden etc. Het kwantificeren van deze eventuele nadelige gevolgen van beheersmaatregelen is vaak moeilijk, omdat er nog ervaring moet worden opgedaan met het werken onder deze beperkende bepalingen. Bovendien behoren dergelijke berekeningen niet thuis in deze publikatie, omdat het hier uitsluitend gaat om een berekening van de produktiekosten van gras op stam als grondslag voor de bepaling van de beheersvergoeding voor gederfde grasopbrengst. Daarin is geen rekening gehouden met eventueel lagere waarde van de overgebleven grasopbrengst voor zover die niet tot uitdrukking komt in de gekozen maatstaf, de zetmeelwaarde. De berekening is dus niet gericht op de vaststelling van de hoogte van de beheersvergoeding maar uitsluitend op de waardering van gras op stam.



### 3. DE TOEGEPASTE BEREKENINGSWIJZE

#### 3.1 De toedeling van de kosten

De kostprijs van gras op stam kan niet op eenvoudige wijze worden berekend. De kosten op een melkveebedrijf worden immers voor diverse bedrijfsonderdelen gemaakt. Het is dan ook van een aantal kosten onbekend, hoe de verdeling over deze bedrijfsonderdelen precies is. Er zijn daarom verdeelsleutels gezocht, die de betreffende kosten zo goed mogelijk over de diverse bedrijfsonderdelen moeten verdelen.

De volgende bedrijfsonderdelen zijn bij de kostenverdeling onderscheiden:

- marktbaar gewassen;
- voedergewassen;
- voederwinning;
- grasland;
- rundvee;
- overig vee.

De diverse kostencategorieën zijn op basis van de volgende verdeelsleutels over deze bedrijfsonderdelen verdeeld:

##### Bewerkingskosten

Bewerkingskosten (kosten van arbeid, werktuigen en werk door derden) zijn toegedeeld op basis van bewerkingseenheden; hiervoor zijn de herziene bewerkingseenheden van 1975 gebruikt.

##### Veevoederkosten

Veevoederkosten zijn toegerekend op basis van gegevens uit de boekhouding, waarin het verbruik van verschillende vesoorten is geregistreerd.

##### Kosten van meststoffen

Kosten van meststoffen zijn voor wat betreft fosforzuur en kali toegerekend op basis van onttrekkingsnormen voor de diverse gewassen; betreffende stikstof is uitgegaan van de hoeveelheid N, die per ha uit de boekhouding bekend was voor grasland enerzijds en voor bouwland (marktbaar gewassen en voedergewassen) anderzijds. De verdere verdeling tussen marktbaar gewassen en voedergewassen heeft weer plaatsgehad op basis van onttrekkingsnormen.

##### Kosten van pacht en onderhoud gebouwen

Kosten van pacht en onderhoud gebouwen: in de eerste plaats

zijn voor het overig vee (varkens, pluimvee) de kosten van gebouwen bepaald volgens gegevens uit de boekhouding. Vervolgens is voor het melkvee met behulp van normen een bedrag voor gebouwenkosten vastgesteld, namelijk f 180,- per koe in het Noordelijk klei- en veenweidegebied en de Zandgebieden en f 150,- per koe in het Westelijk weidegebied. Het restant van deze kosten van pacht en onderhoud gebouwen betreft dan de pachtkosten voor de grond, die verdeeld zijn op basis van de oppervlakte over marktbaar gewassen, voedergewassen en grasland.

#### Rentekosten

Rentekosten zijn verdeeld overeenkomstig de boekhoudgegevens.

#### Kosten van zaaizaad en pootgoed

Kosten van zaaizaad en pootgoed zijn allereerste vastgesteld voor marktbaar gewassen en voedergewassen op basis van boekhoudgegevens. Het restant is aan het grasland toegerekend.

#### Overige directe kosten

Overige directe kosten zijn eveneens volgens boekhoudgegevens toegerekend.

#### Overige algemene kosten

Overige algemene kosten ten slotte zijn evenals de bewerkingskosten toegerekend op basis van bewerkingseenheden.

In de bijlagen 1 t/m 5 zijn voor de 3 onderscheiden gebieden de kostensplitsingen weergegeven. Een samenvatting hiervan is vermeld in bijlage 6.

Als "bijprodukt" heeft de kostensplitsing ook de kosten van voedergewassen en van de voederwinning opgeleverd, zodat ook de produktiekosten van voedergewassen en van de voederwinning zijn berekend.

### 3.2 De netto-zetmeelwaardeopbrengst

De produktiekosten van gras op stam per ZW kunnen slechts berekend worden indien naast de kosten van gras op stam, ook de zetmeelwaardeopbrengst van het grasland bekend is.

Deze zetmeelwaardeopbrengst hangt van diverse factoren af, zoals grondsoort, stikstofgift, veedichtheid, maaipercentage etc. Dit betekent dat deze opbrengst mede afhankelijk is van het graslandgebruik. De zetmeelwaardeopbrengst per ha grasland moet daarom voor de diverse gebieden worden berekend, waarbij met dit graslandgebruik rekening wordt gehouden.

In de bijlagen 7a t/m 7c zijn de berekeningen voor de drie

onderscheiden gebieden weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de voederbehoefte van de veestapel, waarvan de aangekochte voedermiddelen en de voedergewassen van eigen bedrijf zijn afgetrokken, zodat de netto-zetmeelwaardeopbrengst van het grasland resteert.

De netto-zetmeelwaardeopbrengst van de voedergewassen - hoofdzakelijk snijmaïs, maar daarnaast ook een gering percentage lucerne en voederbieten - is geschat op 5.500 ZW per ha voedergewassen.

4. DE UITKOMSTEN VAN DE BEREKENINGEN BETREFFENDE HET BOEKJAAR 1975/76

4.1 De netto-zetmeelwaardeopbrengst van het grasland

De netto-zetmeelwaardeproduktie per ha grasland bedraagt volgens de bijlagen 7a t/m 7c respectievelijk 4229 ZW in het Noordelijk klei- en veenweidegebied, 3995 in het Westelijk weidegebied en 4453 ZW in de Zandgebieden.

Vanzelfsprekend hangen met deze opbrengsten diverse kengetallen samen die een beter inzicht verschaffen in de graslandexploitatie in de diverse gebieden. In tabel 4.1 worden enige aanvullende gegevens vermeld betreffende de stikstofgift, de veedichtheid, het maaipercentage en de bijkomende voerkosten.

Tabel 4.1 Netto-zetmeelwaardeopbrengst per ha grasland in relatie tot stikstofgift, veedichtheid, maaipercentage en bijkomende voerkosten in 1975/76

	Noordelijk klei- en veen- weidegebied	Westelijk weidege- bied	Zand- gebie- den
Netto-zetmeelwaardeopbrengst per ha grasland	4229	3995	4453
N-gift per ha grasland	272	182	296
Aantal g.v.e. per ha gras- land en voedergewassen 1)	2,35	2,42	2,77
Maaipercentage (excl. vers gras) in % van opp. grasland	128	94	106
Bijkomende voerkosten (kracht- en ruwvoer) per g.v.e. in gld.	667	739	719

1) Exclusief uitgeschaard vee.

Uit tabel 4.1 blijkt, dat in de Zandgebieden de netto-zetmeelwaardeopbrengst per ha grasland het hoogste is. Dit hangt onder meer samen met een intensievere graslandexploitatie, die blijkt uit de hoge stikstofgift, de hoge veedichtheid en het relatief hoge maaipercentage. Dankzij dit relatief hoge maaipercentage kunnen de bijkomende voerkosten relatief laag blijven.

In het Noordelijk klei- en veenweidegebied is bij een eveneens hoge stikstofgift de veedichtheid veel lager dan in de Zandgebieden. Hier staat weliswaar een hoger maaipercentage tegenover, maar toch blijft de graslandexploitatie minder intensief dan in de Zandgebieden.

In het Westelijk weidegebied ten slotte is de graslandexploitatie duidelijk het meest extensief, hetgeen ook in de lagere netto-zetmeelwaardeopbrengst van het grasland tot uiting komt.

#### 4.2 De produktiekosten van gras op stam

Met behulp van de kostenverdeling volgens bijlage 6 en de netto-zetmeelwaardeopbrengst per ha grasland kunnen de produktiekosten van gras op stam worden berekend. In tabel 4.2 is deze berekening weergegeven

Tabel 4.2 De produktiekosten van gras op stam in 1975/76

	Noordelijk klei- en veen- weidegebied	Westelijk weidege- bied	Zand- gebie- den
Kosten van grasland per ha cultuurgrond in gld.	1329	1191	1255
Idem, omgerekend per ha grasland	1384	1229	1437
Netto-zetmeelwaardeopbrengst per ha grasland	4229	3995	4453
Produktiekosten van gras op stam in centen per ZW	32,7	30,8	32,3

Uit deze tabel blijkt dat de produktiekosten van gras op stam slechts weinig verschillen vertonen tussen de 3 gebieden. In het Noordelijk klei- en veenweidegebied zijn de produktiekosten het hoogst, namelijk 32,7 cent per ZW. In de Zandgebieden zijn de produktiekosten van 32,3 cent per ZW 0,4 cent lager, terwijl de produktiekosten in het Westelijk weidegebied met 30,8 cent per ZW het laagst van de 3 gebieden zijn.

Betreffende de verschillen in produktiekosten geeft de kostenopbouw nog een nader inzicht. Deze kostenopbouw wordt in tabel 4.3 vermeld.

Tabel 4.3 Kostenopbouw van de produktiekosten van gras op stam in centen per ZW in 1975/76

	Noordelijk klei- en veen- weidegebied	Westelijk weidege- bied	Zand- gebie- den
Bewerkingskosten	13,4	15,9	12,8
Bestrijdingsmiddelen	0,1	0,1	0,2
Meststoffen	8,4	6,1	9,3
Pacht	9,4	7,5	8,5
Zaaizaad	0,2	0,1	0,4
Algemene kosten	1,2	1,1	1,1
Totaal	32,7	30,8	32,3

Ondanks de geringe verschillen in produktiekosten geeft de opbouw hiervan toch tamelijk grote verschillen te zien. Vooral het Westelijk weidegebied laat een nogal afwijkend beeld zien. In dit gebied zijn namelijk de bewerkingskosten relatief hoog, waartegenover echter veel lagere kosten voor meststoffen en pacht staan, zodat de uiteindelijke produktiekosten toch het laagst zijn.

#### 4.3 De voederwinningskosten

Zoals in het vorige hoofdstuk reeds vermeld is, levert de berekening van de produktiekosten van gras op stam als "bijprodukt" o.a. de voederwinningskosten op. Met behulp van deze voederwinningskosten (bijlage 6) kunnen onder meer de produktiekosten van het ruwvoer voor de winter (geconserveerde graslandprodukten) worden berekend.

De produktiekosten van de geconserveerde graslandprodukten zijn in tabel 4.4 weergegeven.

Tabel 4.4 Voederwinningskosten en kostprijs van geconserveerde graslandprodukten in centen per ZW in 1975/76

	Noordelijk klei- en veen- weidegebied	Westelijk weidege- bied	Zand- gebie- den
Voederwinningskosten in gld. per ha cultuurgrond	732	597	556
Netto-zetmeelwaardeproductie van geconserveerde grasl.prod. per ha cultuurgrond	1721	1273	1302
Voederw.kosten in ct. per ZW van geconserveerde grasl.prod.	42,5	46,9	42,7
Kostprijs van gras op stam in centen per ZW	<u>32,7</u>	<u>30,8</u>	<u>32,3</u>
Kostprijs van geconserveerde grasl.prod. in ct. per ZW	75,2	77,7	75,0

Uit deze tabel blijkt, dat de voederwinningskosten in het Noordelijk klei- en veenweidegebied en in de Zandgebieden met respectievelijk 42,5 en 42,7 cent per ZW vrijwel gelijk zijn, maar dat deze in het Westelijk weidegebied 46,9 cent bedragen. Evenals bij de opbouw van de produktiekosten van gras op stam komt ook hier naar voren, dat de bewerkingskosten in het Westelijk weidegebied relatief hoog zijn.

De produktiekosten van geconserveerde graslandprodukten ten slotte blijken tussen 75 en 78 cent per ZW te bedragen.

Voorts is het mogelijk de totale voederwinningskosten om te slaan over de gehele graslandproduktie. Het resultaat hiervan is in tabel 4.5 vermeld.

Tabel 4.5 Voederwinningskosten in centen per ZW gras op stam in 1975/76

	Noordelijk klei- en veen- weidegebied	Westelijk weidege- bied	Zand- gebie- den
Voederwinningskosten per ha cultuurgrond	732	597	556
Idem, omgerekend per ha gras- land	762	616	637
Netto-zetmeelwaardeproduktie per ha grasland	4229	3995	4453
Voederwinningskosten in cen- ten per ZW	18,0	15,4	14,3

Uit deze tabel blijkt dat bij het omslaan van de voederwinningskosten over de gehele graslandproduktie, deze kosten per ZW het laagst zijn in de Zandgebieden en in het Westelijk weidegebied en het hoogst in het Noordelijk klei- en veenweidegebied. Deze uitkomst hangt nauw samen met het maaipercentage (tabel 4.1), dat in het Westelijk weidegebied 94% bedraagt, in de Zandgebieden 106% en in het Noordelijk klei- en veenweidegebied 128%.

#### 4.4 De produktiekosten van voedergewassen

Hoewel de oppervlakte voedergewassen slechts klein is, bieden de berekeningen ook de mogelijkheid om de produktiekosten per ZW van voedergewassen te berekenen. In tabel 4.6 wordt het resultaat van deze berekeningen vermeld.

Tabel 4.6 Produktiekosten van voedergewassen in centen per ZW in 1975/76

	Noordelijk klei- en veen- weidegebied	Westelijk weidege- bied	Zand- gebie- den
Kosten per ha cultuurgrond in gld.	24	40	286
Netto-zetmeelwaardeproduktie per ha cultuurgrond	43,1	80,8	543,6
Produktiekosten per ZW in ct.	55,7	49,5	52,6

Afgezien van het Noordelijk klei- en veenweidegebied, waar de oppervlakte voedergewassen wel bijzonder klein is, en de uitkomsten daardoor minder betrouwbaar zijn, liggen de produktiekosten per ZW van voedergewassen op ongeveer 50 à 53 cent.

In deze kosten zijn, in tegenstelling tot de kosten van gras op stam, de kosten van de voederwinning mede begrepen.



## 5. ACTUALISATIE VAN DE GEGEVENS

De berekeningen in deze publikatie hebben betrekking op het boekjaar 1975/76. Momenteel (december 1977) zijn ook voorlopige resultaten van het boekjaar 1976/77 bekend, alsmede prognoses voor het boekjaar 1977/78. De vraag doet zich daarom voor, op welke wijze de gegevens van 1975/76 op het huidige prijspeil kunnen worden gebracht.

De beste manier is wellicht een geheel nieuwe kostenberekening op te zetten met gegevens van het boekjaar 1976/77. De uitkomsten van dat boekjaar zijn echter sterk beïnvloed door de droogte van de zomer 1976, waardoor de gegevens niet goed bruikbaar zijn voor de kostenberekening. Het is bovendien de vraag of het noodzakelijk is, dat jaarlijks uitvoerige kostenberekeningen worden opgesteld. Dit kan bijvoorbeeld ook om de 2 à 3 jaar gebeuren, waarbij dan voor de tussenliggende jaren gewerkt wordt met indexcijfers. Deze indexcijfers kunnen ontleend worden aan de ontwikkeling van kosten en produktiviteit op de LEI-bedrijven.

Omdat de gegevens van het boekjaar 1976/77 niet kunnen worden gebruikt, zijn de uitkomsten van het boekjaar 1975/76 op het prijspeil 1977/78 gebracht met behulp van de kosten- en produktiviteitsontwikkeling, die zich volgens de prognoses op de grotere LEI-weidebedrijven heeft voorgedaan sinds 1975/76.

In tabel 5.1 worden de uitkomsten van deze berekeningen gegeven voor wat betreft de produktiekosten van gras op stam in de diverse gebieden.

Tabel 5.1 Berekening van de produktiekosten van gras op stam in centen per ZW in 1977/78

	Index- cij- fers	Noordelijk klei-enveen- weidegebied		Westelijk weidege- bied		Zand- gebieden	
		'75/ '76	'77/ '78	'75/ '76	'77/ '78	'75/ '76	'77/ '78
		Bewerkingskosten	116,2	13,4	15,6	15,9	18,1
Bestrijdingsmiddelen	103,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Meststoffen	108,7	8,4	9,1	6,1	6,6	9,3	10,1
Pacht	118,4	9,4	11,1	7,5	8,9	8,5	10,1
Zaaizaad	165,0	0,2	0,3	0,1	0,2	0,4	0,7
Algemene kosten	114,5	1,2	1,4	1,1	1,3	1,1	1,3
Produktiekosten excl. produktiviteitsstijging		32,7	37,6	30,8	35,2	32,3	37,3
Produktiviteitsstijging sinds 1975/76 in %			4,7		3,5		2,9
Produktiekosten incl. produktiviteitsstijging			35,8		34,0		36,2

Uit deze tabel blijkt dat sinds 1975/76 de produktiekosten van gras op stam met 3 à 4 cent is gestegen tot 34 à 36 cent per ZW.

In de tabellen 5.2. en 5.3 zijn eveneens de voederwinningskosten en de produktiekosten van voedergewassen op het prijspeil 1977/78 gebracht.

Tabel 5.2 Voederwinningskosten in centen per ZW gras op stam in 1977/78

	Noordelijk klei- en veen- weidegebied		Westelijk weidegebied		Zand- gebieden	
	1975/ 1976	1977/ 1978	1975/ 1976	1977/ 1978	1975/ 1976	1977/ 1978
Voederwinningskosten excl. prod.stijging	18,0	20,9	15,4	17,9	14,3	16,6
Voederwinningskosten incl. prod.stijging sinds 1975/76		19,9		17,3		16,1

Tabel 5.3 Produktiekosten van voedergewassen in centen per ZW in 1977/78

	Noordelijk klei- en veen- weidegebied		Westelijk weidegebied		Zand- gebieden	
	1975/ 1976	1977/ 1978	1975/ 1976	1977/ 1978	1975/ 1976	1977/ 1978
Produktiekosten excl. prod.stijging	55,7	66,3	49,5	56,9	52,6	62,0
Produktiekosten incl. prod.stijging sinds 1975/76		63,3		55,0		60,2

De voederwinningskosten zijn sinds 1975/76 met + 2 cent per ZW gras op stam gestegen en de produktiekosten van voedergewassen met 5,5 à 7,5 cent per ZW.

Bijlage 1a. Financiële resultaten van de grotere weidebedrijven in 1975/76

	Noordelijk klei-veen- weidegebied	Westelijk weide- gebied	Zand- gebieden
<b>Bedrijfsgegevens</b>			
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	30,66	25,20	23,88
Opp. grasland en voedergewassen (ha) 1)	29,66	24,79	23,14
Aantal volw. arbeidskrachten	1,78	1,71	1,60
Productie in s.b.e. per bedrijf	198	177	190
Aantal melkkoeien	51,03	46,56	47,32
Aant.ov. weidevee(in g.v.e.)in eigendom	19,8	13,9	17,9
Aantal fokzeugen	0,20	2,82	1,70
Aantal mestvarkens	0,10	20,10	29,10
<b>Resultaten in gld. per ha:</b>			
Melkgeld	4679	4686	5236
Omzet en aanwas rundvee	1107	1066	1394
Opbrengst varkens	13	530	641
Overige opbrengsten	282	255	277
Totaal opbrengsten	6081	6537	7548
Arbeid (zonder bedrijfsleiding)	2470	2954	2774
Werktuigen	617	604	671
Werk door derden	179	138	251
Veevoeder	1531	2124	2393
Meststoffen	351	245	387
Pacht en onderhoud	697	590	772
Overige kosten	851	808	1009
Totaal kosten	6696	7463	8257
Netto-overschot	- 615	- 926	- 709
<b>Arbeidsopbrengst ondernemer</b>	<b>28700</b>	<b>26000</b>	<b>26900</b>

1) Exclusief nagewassen.

Bijlage 1b. Kostenspecificatie per ha cultuurgrond in 1975/76

	Noordelijk klei-veen- weidegebied	Westelijk weide- gebied	Zand- gebieden
<b>Arbeid</b>			
- Ondernemer	1490	1917	1814
- Overige arbeidskrachten	980	1037	960
<b>Werktuigen</b>			
- Afschrijving	232	237	270
- Rente	117	127	140
- Onderhoud	232	205	220
- Brandstoffen	36	35	41
<b>Werk door derden</b>			
- Bestrijdingsmiddelen	5	4	18
- Overig loonwerk	174	134	233
<b>Veevoer</b>			
- Krachtvoer	1231	1286	1557
- Aankoop ruwvoer	184	354	260
- Aankoop melkprodukten	72	68	79
- Melkprod. en ruwvoer eigen bedrijf	29	50	40
Totaal rundvee	1516	1758	1936
Totaal varkens	9	361	434
Totaal overig vee	6	5	23
<b>Meststoffen</b>			
- N	316	220	324
- P	25	12	31
- K	7	6	14
- Overige meststoffen	3	7	18
<b>Pacht</b>			
- Pacht	630	513	728
- Onderhoud gebouwen	67	77	44
<b>Overige kosten</b>			
- Rente rundvee	330	330	388
- Rente varkens	1	15	19
- Rente overig vee	2	2	5
- Zaaizaad en pootgoed	18	10	37
- Overige directe kosten vee	214	194	241
- Overige directe kosten bouwland	1	-	-
- Telefoon en water	50	41	50
- Electriciteit en verwarmingskosten	83	76	95
- Autokosten	51	39	71
- Algemene kosten	101	101	103

Bijlage 2a. Berekening van het aantal bewerkingseenheden per bedrijfsonderdeel in het Noordelijk klei- veenweidegebied in 1975/76

	Oppervl. c.q. aantal	Aantal b.e. p. eenh.	Totaal- aantal b.e.	Perce- tage b.e.	Bewerkings- kosten per ha in gld.
<b>Marktbare gewassen</b>					
- Graan	0,27	70	19		
- Suikerbieten	0,04	150	6		
- Aardappelen	0,08	170	14		
- Zaaiklaar verhuurd	0,37	35	13		
- Koolzaad	0,07	85	6		
- Graszaad	0,13	95	12		
- Overige gewassen	0,04	85	3		
<b>Totaal</b>	<b>1,00</b>		<b>73</b>	<b>1,54</b>	<b>50</b>
<b>Grasland+kunstweide</b>	<b>29,45</b>	<b>27 1)</b>	<b>795</b>	<b>16,75</b>	<b>546</b>
<b>Voedergewassen</b>					
- Snijmais	0,16	85	14		
- Voederbieten	0,03	125	4		
- Ov. voedergewassen	0,02	60	1		
- Nagewassen	(0,08)	70	5		
<b>Totaal</b>	<b>0,24</b>		<b>24</b>	<b>0,50</b>	<b>16</b>
<b>Weidevee</b>					
- Melkvee	51,03	44 1)	2244		
- Jongvee	40,2	12 1)	482		
- Mestvee	0,7	12	8		
- Schapen	21,9	6	131		
- Paarden	0,36	15	5		
<b>Totaal</b>			<b>2870</b>	<b>60,46</b>	<b>1972</b>
<b>Overig vee</b>					
- Mestvarkens	0,1	3	-		
- Fokzeugen	0,2	25	5		
<b>Totaal</b>			<b>5</b>	<b>0,11</b>	<b>4</b>
<b>Voederwinning</b>	<b>37,70</b>	<b>26</b>	<b>980</b>	<b>20,64</b>	<b>673</b>
<b>Totaal bedrijf</b>			<b>4747</b>	<b>100,00</b>	<b>3261</b>

- 1) In verband met het toerekenen van de werkzaamheden betreffende het mest uitbrengen aan het grasland i.p.v. aan het melkvee en jongvee, zijn de b.e. per ha grasland verhoogd van 22 tot 27 en van melkvee en jongvee verlaagd van resp. 46 tot 44 en van 13 tot 12.

Bijlage 2b. Berekening van het aantal bewerkingseenheden per bedrijfsonderdeel in Westelijk weidegebied in 1975/76

	Oppervl. c.q. aantal	Aantal b.e. p. eenh.	Totaal- aantal b.e.	Perce- tage b.e.	Bewerkings- kosten per ha in gld.
<b>Marktbaar gewassen</b>					
- Graan	0,24	70	17		
- Aardappelen	0,04	155	6		
- Suikerbieten	0,03	150	5		
- Koolzaad	0,08	85	7		
- Boomgaard	0,02	150	3		
<b>Totaal</b>	<b>0,41</b>		<b>38</b>	<b>0,96</b>	<b>36</b>
<b>Grasland+kunstweide</b>	<b>24,42</b>	<b>27</b>	<b>659</b>	<b>16,72</b>	<b>617</b>
<b>Voedergewassen</b>					
-Klaver, Lucerne	0,08	55	4		
- Snijmais	0,29	85	25		
<b>Totaal</b>	<b>0,37</b>		<b>29</b>	<b>0,73</b>	<b>27</b>
<b>Weidevee</b>					
- Melkkoeien	46,56	44	2049		
- Jongvee	26,66	12	320		
- Paarden	0,15	15	2		
- Mestvee	1,16	12	14		
- Schapen	17,10	6	103		
<b>Totaal</b>			<b>2488</b>	<b>63,12</b>	<b>2330</b>
<b>Overig vee</b>					
- Mestvarkens	20,10	3	60		
- Fokzeugen	2,82	25	71		
- Leghennen	4	0,28	1		
<b>Totaal</b>			<b>132</b>	<b>3,35</b>	<b>124</b>
<b>Voederwinning</b>	<b>22,92</b>	<b>26</b>	<b>596</b>	<b>15,12</b>	<b>558</b>
<b>Totaal bedrijf</b>			<b>3942</b>	<b>100,00</b>	<b>3692</b>

Bijlage 2c. Berekening van het aantal bewerkingseenheden per bedrijfsonderdeel in de zandgebieden in 1975/76

	Oppervl. c.q. aantal	Aantal b.e. p. eenh.	Totaal- aantal b.e.	Percent- tage b.e.	Bewerkings- kosten per ha in gld.
<b>Marktbare gewassen</b>					
- Graan	0,22	70	15		
- Aardappelen	0,27	130	35		
- Suikerbieten	0,21	150	32		
- Zaaiklaar verhuurd	0,02	35	1		
- Tuinbouwgewassen	0,02	400	8		
Totaal	0,74		91	2,19	81
Grasland+kunstweide	20,85	27	563	13,58	499
<b>Voedergewassen</b>					
- Voederbieten	0,03	125	4		
- Snijmaïs	2,26	85	192		
- Nagewassen	(0,18)	110	20		
Totaal	2,36		216	5,21	192
<b>Weidevee</b>					
- Melkkoeien	47,32	44	2082		
- Jongvee	37,06	12	445		
- Paarden	0,63	15	9		
- Mestvee	1,31	12	16		
- Schapen	1,91	6	11		
Totaal			2563	61,80	2273
<b>Overig vee</b>					
- Mestvarkens	29,10	3	87		
- Fokzeugen	1,70	25	43		
- Pluimvee	25	0,28	7		
Totaal			137	3,30	121
Voederwinning	22,20	26	577	13,92	512
<b>Totaal bedrijf</b>			<b>4147</b>	<b>100,00</b>	<b>3678</b>

Bijlage 3a. Kostenverdeling van meststoffen in het Noordelijk klei- en veenweidegebied

	Oppervl. in ha	Onttrekkingsnormen			Totaal onttrokken		
		N	P	K	N	P	K
<b>Marktbaar gewassen</b>							
- Graan	0,27	110	110	135	30	30	36
- Suikerbieten	0,04	250	250	340	10	10	14
- Aardappelen	0,08	165	145	255	13	11	20
- Zaaiklaar verhuurd	0,37	-	100	100	-	37	37
- Koolzaad	0,07	150	140	90	11	10	6
- Graszaad	0,13	150	70	125	20	9	16
- Overige gewassen	0,04	125	100	100	5	4	4
<b>Totaal</b>	<b>1,00</b>				<b>89</b>	<b>111</b>	<b>133</b>
<b>Voedergewassen</b>							
- Snijmaïs	0,16	150	130	350	24	21	56
- Voederbieten	0,03	335	170	340	10	5	10
- Overige gewassen	0,02	150	100	125	3	2	3
- Nagewassen	(0,08)	150	100	125	12	8	10
<b>Totaal</b>	<b>0,21</b>				<b>49</b>	<b>36</b>	<b>79</b>
Grasland + kunstweide	29,45	-	150	165	-	4418	4859
<b>Totaal bedrijf</b>	<b>30,66</b>				<b>138</b>	<b>4565</b>	<b>5071</b>

Stikstof:

bouwland  $171 \text{ N} \text{ à } f 1,18 = f 201,78 \times \frac{1,21}{30,66} \text{ ha} = f 7,96$

waarvan:

- marktbaar gewassen  $\frac{89}{138} \times f 7,96 = f 5,13$

- voedergewassen  $\frac{49}{138} \times f 7,96 = f 2,83$

Grasland  $272 \text{ N} \text{ à } f 1,18 = f 320,96 \times \frac{29,45}{30,66} = f 308,29$

Fosforzuur:

marktbaar gewassen  $\frac{111}{4565} \times f 25,- = f 0,61$

Voedergewassen  $\frac{36}{4565} \times f 25,- = f 0,20$

Grasland  $\frac{4418}{4565} \times f 25,- = f 24,19$

Kali:

marktbaar gewassen  $\frac{133}{5071} \times f 7,- = f 0,18$

Voedergewassen  $\frac{79}{5071} \times f 7,- = f 0,11$

Grasland  $\frac{4859}{5071} \times f 7,- = f 6,71$

Overige kunstmeststoffen:

grasland  $f 3,-$

Totaal per ha cultuurgrond

Marktbaar gewassen  $f 5,13 + f 0,61 + f 0,18 = f 5,92$

Voedergewassen  $f 2,83 + f 0,20 + f 0,11 = f 3,14$

Grasland  $f 308,29 + f 24,19 + f 6,71 + f 3,- = f 342,19$



Bijlage 3b. Kostenverdeling van meststoffen in het Westelijk weidegebied in 1975/76

	Oppervl. in ha	Onttrekkingsnormen			Totaal onttrokken		
		N	P	K	N	P	K
<b>Marktbaar gewassen</b>							
- Graan	0,24	110	110	135	26	26	32
- Aardappelen	0,04	165	145	255	7	6	10
- Suikerbieten	0,03	250	250	340	8	8	10
- Koolzaad	0,08	150	140	90	12	11	7
- Boomgaard	0,02	125	100	100	3	2	2
<b>Totaal</b>	<u>0,41</u>				<u>56</u>	<u>53</u>	<u>61</u>
<b>Voedergewassen</b>							
- Klaver, lucerne	0,08	150	100	125	12	8	10
- Snijmaïs	0,29	150	130	350	44	38	102
<b>Totaal</b>	<u>0,37</u>				<u>56</u>	<u>46</u>	<u>112</u>
Grasland + kunstweide	24,42	-	150	165	-	3663	4029
<b>Totaal bedrijf</b>	<u>25,20</u>				<u>112</u>	<u>3762</u>	<u>4202</u>

Stikstof:

bouwland  $214 \text{ N} \hat{=} f 1,207 = f 258,30 \times \frac{0,78}{25,20} = f 8,-$

waarvan:

marktbaar gewassen  $\frac{56}{112} \times f 8,- = f 4,-$

- voedergewassen  $\frac{56}{112} \times f 8,- = f 4,-$

Grasland  $182 \text{ N} \hat{=} f 1,207 = f 219,67 \times \frac{24,42}{25,20} \text{ ha} = f 212,87$

Fosforzuur:

marktbaar gewassen  $\frac{53}{3762} \times f 12,- = f 0,17$

Voedergewassen  $\frac{46}{3762} \times f 12,- = f 0,15$

Grasland  $\frac{3663}{3762} \times f 12,- = f 11,68$

Kali:

marktbaar gewassen  $\frac{61}{4202} \times f 6,- = f 0,09$

Voedergewassen  $\frac{112}{4202} \times f 6,- = f 0,16$

Grasland  $\frac{4029}{4202} \times f 6,- = f 5,75$

Overige kunstmeststoffen:

grasland  $f 7,-$

Totaal per ha cultuurgrond

Marktbaar gewassen  $f 4,- + f 0,17 + f 0,09 = f 4,26$

Voedergewassen  $f 4,- + f 0,15 + f 0,16 = f 4,31$

Grasland  $f 212,87 + f 11,68 + f 5,75 + f 7,- = f 237,30$

Bijlage 3c. Kostenverdeling van meststoffen in de Zandgebieden in 1975/76

	Oppervl. in ha	Onttrekkingsnormen			Totaal onttrokken		
		N	P	K	N	P	K
<b>Marktbaar gewassen</b>							
- Graan	0,22	110	110	135	24	24	30
- Aardappelen	0,27	165	145	255	45	39	69
- Suikerbieten	0,21	250	250	340	53	53	71
- Zaaiklaar verhuurd	0,02	-	100	100	-	2	2
- Tuinbouw	0,02	125	100	100	3	2	2
<b>Totaal</b>	<b>0,74</b>				<b>125</b>	<b>120</b>	<b>174</b>
<b>Voedergewassen</b>							
- Voederbieten	0,03	335	170	340	10	5	10
- Snijmaïs	2,26	150	130	350	339	294	791
- Nagewassen	(0,18)	150	100	125	27	18	23
<b>Totaal</b>	<b>2,29</b>				<b>376</b>	<b>317</b>	<b>824</b>
Grasland + kunstweide	20,85	-	150	165	-	3128	3440
<b>Totaal bedrijf</b>	<b>23,88</b>				<b>501</b>	<b>3565</b>	<b>4438</b>

Stikstof:  
 bouwland  $130 \text{ N} \hat{=} f 1,179 = f 153,27 \times \frac{3,03}{23,88} \text{ ha} = f 19,45$

waarvan:  
 - marktbaar gewassen  $\frac{125}{501} \times f 19,45 = f 4,85$

- voedergewassen  $\frac{376}{501} \times f 19,45 = f 14,60$

Grasland  $296 \text{ N} \hat{=} f 1,179 = f 348,98 \times \frac{20,85}{23,88} = f 304,70$

Fosforzuur:  
 marktbaar gewassen  $\frac{120}{3565} \times f 31,- = f 1,04$

Voedergewassen  $\frac{317}{3565} \times f 31,- = f 2,76$

Grasland  $\frac{3128}{3565} \times f 31,- = f 27,20$

Kali:  
 marktbaar gewassen  $\frac{174}{4438} \times f 14,- = f 0,55$

Voedergewassen  $\frac{824}{4438} \times f 14,- = f 2,60$

Grasland  $\frac{3440}{4438} \times f 14,- = f 10,85$

Overige kunstmeststoffen:  
 grasland  $f 18,-$

Totaal per ha cultuurgrond

Marktbaar gewassen  $f 4,85 + f 1,04 + f 0,55 = f 6,44$

Voedergewassen  $f 14,60 + f 2,76 + f 2,60 = f 19,96$

Grasland  $f 304,70 + f 27,20 + f 10,85 + f 18,- = f 360,75$

Bijlage 4. Verdeling van de kosten van pacht en onderhoud gebouwen in 1975/76

---

Noordelijk klei- veenweidegebied

- Pacht per ha cultuurgrond					f 697,-
- Gebouwenkosten melkvee per ha cultuur-					
grond 1,662 melkkoeien à f 180,-					<u>f 299,-</u>
- Resteert per ha cultuurgrond					f 398,-
- Marktbaar gewassen	$\frac{1}{30,66}$	x f 398,-	=	f 13,-	
- Voedergewassen	$\frac{0,21}{30,66}$	x f 398,-	=	f 3,-	
- Grasland	$\frac{29,45}{30,66}$	x f 398,-	=	f 382,-	

Westelijk weidegebied

- Pacht per ha cultuurgrond					f 590,-
- Varkens			f 15,-		
- Melkvee 1,848 koeien à f 150,-			f 277,-		<u>f 292,-</u>
- Resteert per ha cultuurgrond					f 298,-
- Marktbaar gewassen	$\frac{0,41}{25,20}$	x f 298,-	=	f 5,-	
- Voedergewassen	$\frac{0,37}{25,20}$	x f 298,-	=	f 4,-	
- Grasland	$\frac{24,42}{25,20}$	x f 298,-	=	f 289,-	

Zandgebieden

- Pacht per ha cultuurgrond					f 772,-
- Varkens			f 35,-		
- Melkvee 1,982 à f 180,-			f 357,-		<u>f 392,-</u>
- Resteert per ha cultuurgrond					f 380,-
- Marktbaar gewassen	$\frac{0,74}{23,88}$	x f 380,-	=	f 12,-	
- Voedergewassen	$\frac{2,29}{23,88}$	x f 380,-	=	f 36,-	
- Grasland	$\frac{20,85}{23,88}$	x f 380,-	=	f 332,-	

---

Bijlage 5. Kostenverdeling van zaaizaad en pootgoed, overige directe kosten vee en overige algemene kosten per ha cultuurgrond in 1975/76

	Noordelijk klei-veen- weidegebied	Westelijk weide- gebied	Zand- gebieden
<b>Zaaizaad en pootgoed:</b>			
- Marktbare gewassen	9	5	9
- Voedergewassen	1	2	14
- Grasland	8	3	14
<b>Totaal</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>37</b>
<b>Overige directe kosten vee:</b>			
- Varkens	-	13	20
- Pluimvee	-	-	1
- Rundvee	214	181	220
<b>Totaal</b>	<b>214</b>	<b>194</b>	<b>241</b>
<b>Overige algemene kosten (telefoon, water, electriciteit, autokosten en alg. kosten)</b>			
- Totaal per ha	285	257	319
- Verdeling volgens b.e.			
- Marktbare gewassen	5	2	7
- Voedergewassen	1	2	17
- Voederwinning	59	39	44
- Grasland	48	43	43
- Weidevee	172	162	197
- Overig vee	-	9	11

Bijlage 6. Toerekening van de kosten per ha cultuurgrond aan de bedrijfsonderdelen op grotere weidebedrijven in 1975/76

	Kosten per ha cultuurgrond		Toerekening aan				Overig vee
	Markt- gewassen	Markt- gewassen	Voeder- gewassen	Voeder- winning	Gras- land	Rund- vee	
<b>Noordelijk klei-veenweidegebied</b>							
- Bewerkingskosten	50	16	673	546	1972	4	
- Bestrijdingsmiddelen	2			3			
- Veevoer	6	3		342	1516	15	
- Meststoffen	13	3		382	299		
- Pacht en onderhoud gebouwen					330	3	
- Rente	9	1		8			
- Zaaizaad/pootgoed	1						
- Overige directe kosten	5	1	59	48	214		
- Overige algemene kosten	86	24	732	1329	172		
<b>Totaal</b>					<b>4503</b>	<b>22</b>	
<b>Westelijk weidegebied</b>							
- Bewerkingskosten	36	27	558	617	2330	124	
- Bestrijdingsmiddelen	1	1		2			
- Veevoer	4	4		237	1758	366	
- Meststoffen	5	4		289	277	15	
- Pacht en onderhoud gebouwen					330	17	
- Rente	5	2		3			
- Zaaizaad/pootgoed	10						
- Overige directe kosten	194				181	13	
- Overige algemene kosten	257	2	39	43	162	9	
<b>Totaal</b>	<b>7463</b>	<b>40</b>	<b>597</b>	<b>1191</b>	<b>5038</b>	<b>544</b>	
<b>Zandgebieden</b>							
- Bewerkingskosten	81	192	512	499	2273	121	
- Bestrijdingsmiddelen	5	7		6			
- Veevoer	6	20		361	1936	457	
- Meststoffen	12	36		332	357	35	
- Pacht en onderhoud gebouwen					388	24	
- Rente	9	14		14			
- Zaaizaad/pootgoed	37						
- Overige directe kosten	241				220	21	
- Overige algemene kosten	319	17	44	43	197	11	
<b>Totaal</b>	<b>8257</b>	<b>286</b>	<b>556</b>	<b>1255</b>	<b>5371</b>	<b>669</b>	

Bijlage 7a. Berekening van voederbehoefte en netto-zetmeelwaardeproductie in het Noordelijk klei- en veenweidegebied in 1975/76

Voederbehoefte per koe:	
Melkproduktie in stalperiode;	
5045 kg à 45% wintermelk = 2270 kg à 282 gzw (4,10% vet)	= 640 ZW
Onderhoudsbehoefte in stalperiode;	
Jongvee 0,366 g.v.e. in 182 dagen à 7000 gzw	= 466 ZW
Melkgevende vaarzen 0,44 in 182 dagen à 2500 gzw	= 200 ZW
Melkgevende koeien 0,56 in 182 dagen à 2833 gzw	= 289 ZW
Droogstaande koe (norm 10 kg melk) 44 dagen à 2820 gzw	= 124 ZW
Jeugdtoeslag na eerste kalf 0,25 in 138 dagen à 700 gzw	= 24 ZW
Jeugdtoeslag na tweede kalf 0,19 in 138 dagen à 350 gzw	= 9 ZW
Totaal (excl. verliezen)	<u>1.752 ZW</u>
5% toeslag voor verliezen en boven norm voeren	88 ZW
Totale voederbehoefte per koe in winter	<u>1.840 ZW</u>
Voederbehoefte in weideperiode:	
183 dagen à 8 ZW per g.v.e. x 1,366 g.v.e./koe	= 2.000 ZW
Totale voederbehoefte per koe per jaar	<u>3.840 ZW</u>
Totale voederbehoefte per bedrijf 51,03 koeien à 3840 ZW	= 195.955 ZW
Aankoop veevoeder:	
Krachtvoer 1780 kg x 51,03 koeien x 670 gzw	= 60.858 ZW
Aankoop ruwvoer f 184,- x 30,66 ha: f 0,75 per ZW	= 7.522 ZW
Aankoop melkprod. f 72,- x 30,66 ha: f 2,- per ZW	= 1.104 ZW
Melkprodukten en ruwvoer van eigen bedrijf	
f 29,- x 30,66 ha: f 1,50 per ZW	= <u>593 ZW</u>
Totaal aangekocht	= <u>70.077 ZW</u>
ZW-productie eigen bedrijf	<u>125.878 ZW</u>
Voedergewassen 0,24 ha à 5500 ZW	<u>1.320 ZW</u>
Graslandproduktie	<u>124.558 ZW</u>
Voederwinning 37,7 ha à 1400 ZW	<u>52.780 ZW</u>
Beweiding	<u>71.778 ZW</u>
Netto-graslandproduktie 124.558 ZW: 29,45 ha	= <u>4.229 ZW</u>

Bijlage 7b. Berekening van voederbehoefte en netto-zetmeelwaardeproductie in het Westelijk weidegebied in 1975/76

Voederbehoefte per koe:		
Melkproductie in stalperiode;		
4895 kg à 42% wintermelk = 2056 kg à 274 gzw (3,88% vet)	=	563 ZW
Onderhoudsbehoefte in stalperiode;		
Jongvee 0,287 g.v.e. in 182 dagen à 7000 gzw	=	366 ZW
Melkgevende vaarzen 0,44 in 182 dagen à 2500 gzw	=	200 ZW
Melkgevende koeien 0,56 in 182 dagen à 2833 gzw	=	289 ZW
Droogstaande koe (norm 10 kg melk) 53 dagen à 2740 gzw	=	145 ZW
Jeugdtoeslag na eerste kalf 0,25 in 129 dagen à 700 gzw	=	23 ZW
Jeugdtoeslag na tweede kalf 0,19 in 129 dagen à 350 gzw	=	9 ZW
Totaal (excl. verliezen)		<u>1.595 ZW</u>
5% toeslag voor verliezen en boven norm voeren		80 ZW
Totale voederbehoefte per koe in winter		<u>1.675 ZW</u>
Voederbehoefte in weideperiode:		
183 dagen à 8 ZW per g.v.e. x 1,287 g.v.e./koe	=	1.884 ZW
Totale voederbehoefte per koe per jaar		<u>3.559 ZW</u>

Totale voederbehoefte per bedrijf:		
46,56 melkkoeien à 3559 ZW	=	165.707 ZW
Aankoop veevoeder;		
Krachtvoer 1684 kg x 46,56 koeien x 670 gzw	=	52.533 ZW
Aankoop ruwvoer f 354,- x 25,20 ha: f 0,75 per ZW	=	11.894 ZW
Aankoop melkprod. f 68,- x 25,20 ha: f 2,- per ZW	=	857 ZW
Melkprodukten en ruwvoer van eigen bedrijf f 50,- x 25,20 ha: f 1,50 per ZW	=	<u>840 ZW</u>
Totaal aangekocht		<u>66.124 ZW</u>
Zetmeelproductie van eigen bedrijf		<u>99.583 ZW</u>
Voedergewassen 0,37 ha à 5500 ZW		<u>2.035 ZW</u>
Graslandproductie		<u>97.548 ZW</u>
Voederwinning 22,92 ha à 1400 ZW		<u>32.088 ZW</u>
Beweiding		<u>65.460 ZW</u>

Netto-graslandproductie per ha 97.548 ZW: 24,42 ha = 3.995 ZW

Bijlage 7c. Berekening van voederbehoefte en netto-zetmeelwaardeproductie in de Zandgebieden in 1975/76

Voederbehoefte per koe:		
Melkproductie in stalperiode;		
4955 kg à 47% wintermelk = 2329 kg à 276 gzw (3,95% vet)	=	643 ZW
Onderhoudsbehoefte in stalperiode;		
Jongvee 0,358 g.v.e. in 182 dagen à 7000 gzw	=	456 ZW
Melkgevende vaarzen 0,44 in 182 dagen à 2500 gzw	=	200 ZW
Melkgevende koeien 0,56 in 182 dagen à 2833 gzw	=	289 ZW
Droogstaande koe (norm 10 kg) 39 dagen à 2760 gzw	=	108 ZW
Jeugdtoeslag na eerste kalf 0,25 in 143 dagen à 700 gzw	=	25 ZW
Jeugdtoeslag na tweede kalf 0,19 in 143 dagen à 350 gzw	=	10 ZW
		<hr/>
Totaal (excl. verliezen)		1.731 ZW
5% toeslag voor verliezen en boven norm voeren		87 ZW
Totale voederbehoefte per koe in winter		<hr/> 1.818 ZW
Voederbehoefte in weideperiode:		
183 dagen à 8 ZW per g.v.e. x 1,358 g.v.e./koe	=	1.988 ZW
		<hr/>
Totale voederbehoefte per koe per jaar		3.806 ZW
Totale voederbehoefte per bedrijf:		
47,32 melkkoeien à 3806 ZW	=	180.100 ZW
Aankoop veevoer;		
Krachtvoer 1901 kg x 47,32 koeien x 670 gzw	=	60.270 ZW
Aankoop ruwvoer f 260,- x 23,88 ha: f 0,50 p. ZW	=	12.418 ZW
Aankoop melkprod. f 79,- x 23,88 ha: f 2,- p. ZW	=	943 ZW
Melkprodukten en ruwvoer eigen bedrijf		
f 40,- x 23,88 ha: f 1,50 per ZW	=	<hr/> 637 ZW
Totaal aangekocht		<hr/> 74.268 ZW
ZW-productie eigen bedrijf		105.832 ZW
Voedergewassen 2,36 ha à 5500 ZW		<hr/> 12.980 ZW
Graslandproductie		92.852 ZW
Voederwinning 22,20 ha à 1400 ZW		<hr/> 31.080 ZW
Beweiding		61.772 ZW
<u>Netto-graslandproductie per ha 92.852 ZW: 20,85 ha</u>	=	<u>4.453 ZW</u>



Bijlage 8. Berekeningen ten behoeve van de vaststelling van de aanpassingsvergoeding

Op verzoek van de Stichting Beheer Landbouwgronden volgt hier nog een berekening van de vaste kosten voor rundvee en voederwinning ten behoeve van de vaststelling van de aanpassingsvergoeding.

Aangezien de aanpassingsvergoeding bestaat uit een arbeidscomponent en een "kapitaal"-component, dienen de vaste kosten zodanig gesplitst te worden, dat de arbeidskosten en de "kapitaals"-kosten afzonderlijk worden verkregen.

In verband hiermee zullen eerst de bewerkingskosten gesplitst worden in arbeidskosten, werktuigkosten en loonwerkkosten. Hiervoor worden de volgende verdeelsleutels gebruikt.

	Voederwinningskosten	Kosten van rundvee
Arbeidskosten	55%	86%
Werktuigkosten	25%	14%
Loonwerkkosten	20%	-

Op basis van deze verdeelsleutels zijn de bewerkingskosten per ha cultuurgrond als volgt per gebied gesplitst:

	Noordelijk klei- en veen- weidegebied		Westelijk weidegebied		Zandgebieden	
	voeder- winning	rundvee	voeder- winning	rundvee	voeder- winning	rundvee
Totale bewerkingskosten	673	1972	558	2330	512	2273
waarvan:						
arbeidskosten	370	1696	307	2004	282	1955
werktuigkosten	168	276	140	326	128	318
loonwerkkosten	135	-	111	-	102	-

Onder de "kapitaals"-kosten worden verstaan de vaste kosten van de vaste kapitaalgoederen en de algemene kosten. Onder deze kosten vallen derhalve de rente- en afschrijvingskosten van machines en werktuigen, de gebouwenkosten en de algemene kosten. Er wordt verondersteld dat de kosten voor onderhoud van machines, de brandstofkosten, de loonwerkkosten, de bijkomende voerkosten en de direct toegerekende rundveekosten variabel zijn.

Uitgaande van de genoemde veronderstellingen luiden de arbeids- en "kapitaals"-kosten voor de rundveehouderij en voederwinning per ha en per ZW zoals aangegeven in het volgende overzicht. (Zie blz. 35).

De arbeidskosten per ZW variëren volgens de weergegeven berekening in 1975/76 van + 51 cent in het Noordelijk klei- en veenweidegebied tot bijna 60 cent in het Westelijk weidegebied. Omgerekend tot het prijspeil 1977/78 variëren de arbeidskosten tussen 56 en 67 cent per ZW.

De "kapitaals"-kosten variëren in 1975/76 tussen 19 en 22 cent per ZW en in 1977/78 tussen 21 en 25 cent per ZW.

Bij het niveau van deze kosten moet bedacht worden, dat een gedeelte van de vaste kosten voor voederwinning zijn opgenomen in de door de S.B.L. vastgestelde beheersvergoeding voor gras op stam. De hier berekende vaste kosten voor arbeid en "kapitaal" dienen dan ook te worden verminderd met het gedeelte dat in de beheersvergoeding is opgenomen, alvorens deze gebruikt kunnen worden als basis voor de vaststelling van de aanpassingsvergoeding.

	Noordelijk klei- en veen- weidegebied		Westelijk weidegebied		Zandgebieden	
	ar- beid	"kapi- taal"	ar- beid	"kapi- taal"	ar- beid	"kapi- taal"
Per ha cultuurgrond in gld.						
Voederwinning:						
- arbeid	370		307		282	
- werktuigen		95		84		78
- algemene kosten		59		39		44
Rundvee:						
- arbeid	1696		2004		1955	
- werktuigen		156		197		194
- gebouwen		299		277		357
- algemene kosten		172		162		197
Totaal per ha cultuurgrond in gld.	2066	781	2311	759	2237	870
Totaal per ha grasland in gld.	2151	813	2385	783	2562	996
Netto-zetmeelwaardeopbrengst per ha grasland	4229	4229	3995	3995	4453	4453
Kosten per ZW in centen in 1975/76	50,9	19,2	59,7	19,6	57,5	22,4
Kosten per ZW in centen in 1977/78	56,3	21,2	67,0	22,0	64,9	25,2

