

Flächenbezogene Fördermaßnahmen

(nach Art. 28 und Art. 29 ELER-VO)

Arbeitstitel

„Gemeinsame Richtlinie des ML+MU über die

Gewährung von Zuwendungen für

Niedersächsische und Bremer

Agrarumweltmaßnahmen“

(AUMNiB)

Agrarökonomische Berechnungen 2014

im Auftrage des

Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

sowie des

Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Ref. 23)

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Geschäftsbereich Landwirtschaft

Mars-la-Tour-Str. 1-13

26121 Oldenburg

unter Mitwirkung von:

Fachbereich 3.1

Fachbereich 3.9

Fachbereich 3.12

Dr. Hilmar Gerdes, Dr. Mathias Schindler,

Gerd Lange

Nora Kretschmar

Oldenburg, 20.06.2014

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Teil I – Betriebliche Verpflichtungen (BV) | 5 |
| 1.1 | BV1 Ökologischer Landbau (FM BV1) | 5 |
| 1.1.1 | BV1.1 Grundförderung Ökolandbau (ML) | 5 |
| 1.1.2 | Zusatzförderung Wasserschutz (MU 23) | 7 |
| 1.2 | BV2 Emissionsarme Ausbringung von Gülle/Substraten (ML) (FM BV2) | 10 |
| 1.3 | BV3 N-Konto - Reduzierung der N-Düngung (MU 23) (FM BV3) | 11 |
| 2 | Teil II – nachhaltige Produktionsverfahren auf Ackerland (AL) | 12 |
| 2.1 | AL1 Anbau vielfältiger Kulturen im Ackerbau (ML) (FM AL1) | 12 |
| 2.1.1 | AL1.1 Anbau vielfältiger Kulturen im konventionellen Ackerbau | 12 |
| 2.1.2 | AL1.2 Anbau vielfältiger Kulturen im ökologischen Ackerbau | 13 |
| 2.2 | AL2 Winterbegrünung mit Zwischenfrüchten und Untersaaten (ML/MU) (FM AL2) | 15 |
| 2.2.1 | Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten (ML) | 15 |
| 2.2.2 | Anbau von winterharten Zwischenfrüchten und Untersaaten (MU 23) | 17 |
| 2.3 | AL3 Cultanverfahren zur Ausbringung von Mineraldünger (MU 23) (FM AL3) | 17 |
| 2.4 | AL4 keine Bodenbearbeitung nach Raps (MU 23) (FM AL4) | 18 |
| 2.5 | AL5 keine Bodenbearbeitung nach Mais (MU 23) (FM AL5) | 19 |
| 2.6 | AL 6 Unterfußdüngung bei Kartoffeln (MU 23) (FM AL6) | 19 |
| 3 | Teil III – Anlage von Blüh- oder Schonflächen oder Landschaftselementen auf Ackerland (BS) | 20 |
| 3.1 | BS1 Einjährige Blühstreifen (ML) (FM BS1) | 20 |
| 3.1.1 | BS1.1 Grundförderung einjährige Blühstreifen | 20 |
| 3.1.2 | BS1.2 Struktureicher Blühstreifen | 22 |
| 3.2 | BS2 mehrjährige Blühstreifen (ML) (FM BS2) | 24 |
| 3.3 | BS7 Grünstreifen zum Schutz gegen Wassererosion und von Gewässern (ML) (FM BS7) | 26 |
| 3.3.1 | BS7.1 Grünstreifen zum Schutz gegen Wassererosion | 26 |
| 3.3.2 | BS7.2 Grünstreifen zum Schutz von Gewässern | 28 |
| 3.4 | BS8 Anlage von Hecken zum Schutz vor Winderosion (ML) (FM BS8) | 30 |
| 3.5 | BS9 Anlage von Hecken für den Wildtier- und Vogelschutz (ML) (FM BS9) | 31 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 4 | Teil IV – Maßnahmen auf Dauergrünland (GL) | 32 |
| 4.1 | GL1 extensive Bewirtschaftung (FM GL1) | 33 |
| 4.1.1 | 1.1 Grundförderung extensive Bewirtschaftung (ML) | 33 |
| 4.2 | GL2 Einhaltung einer Frühjahrsruhe (FM GL2) | 35 |
| 4.2.1 | 2.1 Grundförderung Frühjahrsruhe (ML) | 35 |
| 4.3 | GL3 Weidenutzung in Hanglagen (FM GL3) | 38 |
| 4.3.1 | 3.1 Grundförderung Weidenutzung (ML) | 39 |
| 4.4 | GL5 artenreiches Grünland (ML) (FM GL5) | 40 |
| 5 | Quellenverzeichnis | 42 |

1 Teil I – Betriebliche Verpflichtungen (BV)

1.1 BV1 Ökologischer Landbau (FM BV1)

1.1.1 BV1.1 Grundförderung Ökolandbau (ML)

Die agrarpolitisch motivierte Zielsetzung, den Anteil der Flächennutzung zu erhöhen, die nach Kriterien der ökologischen Wirtschaftsweise erfolgt, bedarf der Setzung monetärer Anreize, da bislang die durch das Verbraucherverhalten gesetzten ökonomischen Anreize nicht ausreichend sind.

Zur Ermittlung des Mindestniveaus für die Höhe der erforderlichen Prämienzahlung werden die Vergleichsrechnungen für zwei unterschiedliche Standorttypen differenziert durchgeführt, weil sich dort sowohl hinsichtlich des Ertragsniveaus als auch hinsichtlich der dort angebauten Kulturen deutliche Unterschiede bestehen. In den Berechnungen werden aus den zu erwartenden Deckungsbeiträgen durch zusätzliche Berücksichtigung der Maschinen-Festkosten, der Nährstoff-Rücklieferung über Ernterückstände und dem Lohnanspruch „Vergleichsbeträge“ ermittelt. Auf der Basis dieser „Vergleichsbeträge“ erscheint eine Gegenüberstellung der Ergebnisse zulässig, da die weiteren im Betrieb dann noch zu tragenden Kosten in beiden Varianten als identisch vorausgesetzt werden und deshalb daraus keine Unterschiede zwischen den Varianten mehr resultieren.

Auf beiden Standorten wird eine Fruchtfolge ohne Leguminosen unterstellt, da für den Anbau von Leguminosen zusätzliche Förderbeträge ermittelt werden sollen (siehe Abschnitt AL 1: Anbau vielfältiger Kulturen). Als Grundlage der Berechnungen dienen für die konventionelle Bewirtschaftung generell die Durchschnittswerte aus den von der Landwirtschaftskammer ermittelten Richtwert-Deckungsbeiträgen der letzten 3 Jahre (hier: 2011, 2012 und 2013).

Für den Hohertragsstandort ergeben sich für die unterschiedlichen Fruchtfolgen die in der Übersicht BV 1.1.1.1 gezeigten Ergebnisse, die zu einem Prämienbedarf von 415 €/ha in der Phase der Umstellung auf ökologischen Landbau und zu einem Bedarf von 237 €/ha für die Weiterbewirtschaftung nach Vorgaben des ökologischen Landbaus führen.

BV 1.1.1.1 Grundförderung Öko-Landbau, Ackerbau auf Hohertragsstandorten

| Fruchtfolge Kulturart | konventionell | | | ökologische Bewirt. | | | Differenz | | | in Umstellung | | | Differenz | | |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 7,5 | 850 | 2.634 | 0,0 | 0 | 0 | 100 | 2.634 | 198 | 0,0 | 0 | 0 | 100 | 2.634 | 198 |
| Speisekartoffeln | 5,0 | 500 | 5.716 | 6,5 | 250 | 6.075 | 50 | -360 | -109 | 15,0 | 363 | 1.986 | 28 | 3.730 | -12 |
| Winterweizen | 35,0 | 90 | 832 | 20,0 | 45,0 | 757 | 50 | 75 | 140 | 25,0 | 67,5 | 674 | 25 | 158 | 123 |
| Wintergerste | 20,0 | 90 | 803 | 25,0 | 40,0 | 569 | 56 | 234 | 18 | 25,0 | 70,0 | 616 | 22 | 187 | 7 |
| Winterroggen | 5,0 | 90 | 584 | 30,0 | 45,0 | 640 | 50 | -56 | -163 | 10,0 | 70,0 | 487 | 22 | 97 | -19 |
| Triticale | 10,0 | 90 | 728 | 10,0 | 45,0 | 695 | 50 | 33 | 3 | 10,0 | 70,0 | 614 | 22 | 115 | 11 |
| Winterraps | 17,5 | 50 | 1.219 | 8,5 | 24,0 | 744 | 52 | 474 | 150 | 15,0 | 37,5 | 697 | 25 | 522 | 109 |
| Leg.-Getr.-Gemenge | | | | | 35,0 | 495 | | | 0 | 0,0 | 40,0 | 348 | | | 0 |
| Ackerbohnen | | | | | 25,0 | 224 | | | 0 | | | | | | |
| Summe | 100,0 | | 1.250 | 100,0 | | 1.014 | | | 237 | 100,0 | | 835 | | | 415 |

Für den leichteren Standort ergibt sich der in der Übersicht BV 1.1.1.2 gezeigte Prämienbedarf von 413 €/ha während der Umstellungsphase und ein Bedarf von 272 €/ha für die Zeit der Beibehaltung der Bewirtschaftungsweise.

Auf beiden Standorten wird angenommen, dass für die Betriebe mit intensivem Silo- und Körnermaisbau eine Umstellung auf ökologischen Landbau aus innerbetrieblichen Gründen nicht in Frage kommt, weil damit eine starke Reduzierung oder sogar die völlige Aufgabe des Maisbaus verbunden wäre.

BV 1.1.1.2 Grundförderung Öko-Landbau, Ackerbau auf leichten Standorten

| Fruchtfolge Kulturart | konventionell | | | ökologische Bewirt. | | | Differenz | | | in Umstellung | | | Differenz | | |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste absolut €/ha | an- teilig €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste absolut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 0,0 | 625 | 1.613 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 100 | 1.613 | 0 |
| Speisekartoffeln | 10,0 | 400 | 4.189 | 10,0 | 185 | 3.813 | 54 | 376 | 38 | 12,5 | 285 | 994 | 29 | 3.195 | 295 |
| Winterweizen | 10,0 | 70 | 515 | 10,0 | 25,0 | 149 | 64 | 366 | 37 | 10,0 | 52,5 | 401 | 25 | 114 | 11 |
| Wintergerste | 10,0 | 70 | 474 | 15,0 | 25,0 | 130 | 64 | 345 | 28 | 10,0 | 52,5 | 312 | 25 | 163 | 16 |
| Winterroggen | 25,0 | 70 | 257 | 45,0 | 27,5 | 193 | 61 | 64 | -23 | 40,0 | 52,5 | 247 | 25 | 11 | -34 |
| Triticale | 20,0 | 70 | 375 | 15,0 | 27,5 | 207 | 61 | 169 | 44 | 17,5 | 52,5 | 325 | 25 | 51 | 18 |
| Winterraps | 15,0 | 40 | 791 | 5,0 | 12,0 | 96 | 70 | 695 | 114 | 10,0 | 30,0 | 459 | 25 | 331 | 73 |
| Sommergerste | 10,0 | 60 | 344 | | | | 100 | 344 | 34 | | | | 100 | 344 | 34 |
| Leg.-Getr.-Gemenge Ackerbohnen | | | | 0,0 | 20,0 | 44 | | | 0 | 0,0 | 27,5 | 70 | | | 0 |
| Summe | 100,0 | | 810 | 100,0 | | 538 | | | 272 | 100,0 | | 397 | | | 413 |

Zur Ermittlung des Förderbedarfes der ökologischen Bewirtschaftung von Grünland wird mangels direkter erzielbarer Erlöse die Vergleichsrechnung über die auf der jeweiligen Grünlandfläche mögliche Tierhaltung in Form von Milchviehhaltung unter Berücksichtigung der Produktionskosten für das Grundfutter vorgenommen. Wie aus der Übersicht BV1.1.2 zu entnehmen ist, ergeben sich Differenzen von 494 €/ha in der Umstellungsphase und 285 €/ha bei Beibehaltung der ökologischen Bewirtschaftung.

BV1.1.2 Grundförderung Öko-Landbau Prämie Grünlandflächen

| Fruchtfolge Kulturart | konventionell | | | ökologische Bewirt. | | | Differenz | | | in Umstellung | | | Differenz | | |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau NEL/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau NEL/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste absolut €/ha | an- teilig €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau NEL/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste absolut €/ha | an- teilig €/ha |
| Wiese: 5 x Silage | 15,0 | 70 GJ | -1.362 | 10,0 | 44 GJ | -986 | | | | 12,5 | 55 GJ | -1.025 | 21 | -338 | |
| Mähweide 2 x Sil. | 35,0 | 53 GJ | -925 | 35,0 | 35 GJ | -684 | | | | 35,0 | 43 GJ | -712 | 19 | -213 | |
| Mähweide 1 x Heu | 20,0 | 37 GJ | -634 | 15,0 | 25 GJ | -470 | | | | 17,5 | 30 GJ | -492 | 18 | -142 | |
| 4-tägiger Umtrieb | 20,0 | 47 GJ | -613 | 30,0 | 33 GJ | -350 | | | | 30,0 | 42 GJ | -359 | 11 | -255 | |
| extens. Standweide | 10,0 | 29 GJ | -350 | 10,0 | 23 GJ | -227 | | | | 5,0 | 27 GJ | -234 | 7 | -116 | |
| Milchkuh 8.000 kg Färsenaufzucht | 1,2 0,3 | 29 GJ 13 GJ | 1.517 234 | 0,79 0,25 | 29 GJ 13 GJ | 1.509 270 | | | | 1,00 0,25 | 29 GJ 13 GJ | 1.024 321 | | | |
| Summe | 100,0 | | 1.012 | 100,0 | | 727 | | | 285 | 100,0 | | 518 | | | 494 |

In der Übersicht BV 1.1.3 werden für denkbare Fruchtfolgen und Vermarktungswege Differenzen in den Vergleichsbeträgen von 970 €/ha für die Umstellungsphase und 390 €/ha für die Beibehaltung ermittelt.

Die Festlegung der Referenzfruchtfolgen ist für die Gemüseanbauflächen aufgrund der Vielzahl der möglicherweise angebauten Kulturen, die in Abhängigkeit von den lokalen Vermarktungschancen

deutlich variieren, sehr schwierig. Deswegen werden die Kulturen unterstellt, bei denen die Qualität der vorliegenden Daten als vergleichsweise gut belastbar angesehen wird.

BV1.1.3 Grundförderung Öko-Landbau Prämie Gemüseanbauflächen

| Fruchtfolge Kulturart | konventionell | | | ökologische Bewirt. | | | Differenz | | | in Umstellung | | | Differenz | | |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau Einh./ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau Einh./ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | ab- solut €/ha | an- teilig €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau Einh./ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Möhren (frisch) | 25,0 | 700 | 4.696 | 25,0 | 550 | 3.510 | | | | 50,0 | 550 | 2.418 | | | |
| Weißkohl | 5,0 | 540 | 2.935 | | | | | | | | | | | | |
| Herbstporree | 10,0 | 450 | 3.718 | | | | | | | | | | | | |
| Kopfsalat | 10,0 | 54.000 | 2.515 | | | | | | | | | | | | |
| Kohlrabi | 10,0 | 77.000 | 2.583 | | | | | | | | | | | | |
| Blumenkohl | 10,0 | 21.600 | 2.985 | | | | | | | | | | | | |
| Speisezwiebeln (neu) | 15,0 | 383 | 2.292 | | | | | | | | | | | | |
| Grünkohl (neu) | 5,0 | 216 | 2.614 | | | | | | | | | | | | |
| Sellerie (neu) | 10,0 | 325 | 3.687 | | | | | | | | | | | | |
| Möhren (Industrie) | 0,0 | 0 | 0 | 30,0 | 630 | 1.846 | | | | | | | | | |
| rote Bete (ab Feld) | 0,0 | 0 | 0 | 25,0 | 630 | 1.592 | | | | 20,0 | 630 | 1.529 | | | |
| Zwiebeln (ab Feld) | 0,0 | 0 | 0 | 20,0 | 450 | 5.623 | | | | 30,0 | 450 | 2.866 | | | |
| Ø der Fruchtfolge | 100,0 | | 3.344 | 100,0 | | 2.954 | | | 390 | 100,0 | | 2.374 | | | 970 |

Die Ausgleichsbeträge für die „Grundförderung im Ökologischen Landbau“:

Prämie Ackerflächen für Beibehaltung (ab 3. Jahr): 254,39 €/ha

für Umstellung (1. + 2.Jahr): 414,32 €/ha

Prämie Grünlandflächen für Beibehaltung (ab 3. Jahr): 285,07 €/ha

für Umstellung (1. + 2.Jahr): 494,35 €/ha

Prämie Gemüseanbauflächen für Beibehaltung (ab 3. Jahr): 390,01 €/ha

für Umstellung (1. + 2.Jahr): 969,60 €/ha

1.1.2 Zusatzförderung Wasserschutz (MU 23)

Auflagen:

1. max. 80 kg Gesamt-Stickstoff/ha aus Wirtschaftsdüngern und Gärresten
2. Aussaat Folgefrucht spätestens 4 Wochen nach Umbruch von Beständen mit Leguminosen (Annahme: i.d.R. kein wirtschaftlicher Nachteil)
3. Dauergrünland ist zwischen 1.5. und 30.9. mindestens einmal zu nutzen (Annahme: i.d.R. kein wirtschaftlicher Nachteil)
4. Führen förderspezifischer Aufzeichnungen (siehe Transaktionskosten)

Im ökologischen Landbau kann der Düngebedarf mehr als 100 kg Stickstoff /ha betragen.

100 kg Stickstoff/ha entsprechen Wirtschaftsdüngergaben von 26,3 m³ Gülle bzw. 24,5 t Mist je Hektar. Die Begrenzung auf 80 kg Stickstoff pro Hektar entspricht einer Wirtschaftsdüngergabe von maximal 18,6 m³ Gülle bzw. 15,8 t Mist je Hektar.

Aus der Gülleabgabe sind folgende Effekte zu erwarten:

1. Ertrags-/Erlösverluste aufgrund geringerer Düngung
2. Zusätzliche Transportkosten durch Verbringung des Wirtschaftsdüngers
3. Zahlung des Wirtschaftsdüngerabnehmers für die Nährstofflieferung

1. Ertrags-/Erlösverluste aufgrund geringerer Düngung

Minderertrag: -5,00 dt/ha á 34,63 €/dt Ø Getreidepreis -173,13 €/ha

2. Zusätzliche Transportkosten durch Verbringung des Wirtschaftsdüngers

flüssige WD: 138 kW Schlepper und 16 m³ Pump-Tankwagen: 0,46 €/m³/km

feste WD: 138 kW Schlepper und 13 t Dungstreuer: 0,52 €/t/km

Durch den Transport über 5,0 km zusätzliche Hof-Feld-Entfernung entstehen

für Flüssigdüngertransporte von 5,4 m³/ha Mehrkosten von 12,31 €/ha

für Feststoffdüngertransporte von 5,1 t/ha Mehrkosten von 13,28 €/ha

3. Zahlung Abnehmer: 70 % Mineraldünger-Ersatzwert für Gülle: -63,53 €/ha
für Mist: -78,20 €/ha

| Wirtschafts- düngerwert | Nährstoff €/kg | Gülle | | | | Mist | | | | Hühner | |
|-------------------------------|----------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------|------------------|----------|------------------|--------|------------------|
| | | Rinder | | Schweine | | Rinder | | Schweine | | kg/t | €/m ³ |
| | | kg/m ³ | €/m ³ | kg/m ³ | €/m ³ | kg/t | €/m ³ | kg/t | €/m ³ | kg/t | €/m ³ |
| Stickstoff | 2,60 | 3,7 | 9,56 | 3,9 | 10,24 | 3,6 | 9,36 | 4,2 | 10,92 | 15,0 | 39,00 |
| P ₂ O ₅ | 0,88 | 2,0 | 1,76 | 3,4 | 2,99 | 4,0 | 3,52 | 7,0 | 6,16 | 20,0 | 17,60 |
| K ₂ O | 0,67 | 7,3 | 4,91 | 3,9 | 2,62 | 9,0 | 6,05 | 7,0 | 4,70 | 15,0 | 10,08 |
| MgO | 0,96 | 0,7 | 0,67 | 1,4 | 1,34 | 1,0 | 0,96 | 3,0 | 2,87 | 4,0 | 3,82 |
| | | | 16,89 | | 17,19 | | 19,88 | | 24,65 | | 70,50 |
| | | m ³ /ha | €/ha | m ³ /ha | €/ha | t/ha | €/ha | t/ha | €/ha | t/ha | €/ha |
| Menge 100 kg/ha | | 27,2 | 460 | 25,4 | 437 | 27,8 | 552 | 23,8 | 587 | 6,7 | 470 |
| Menge 80 kg/ha | | 21,8 | 368 | 20,3 | 349 | 22,2 | 442 | 19,0 | 470 | 5,3 | 376 |
| Abgabe 20 kg/ha | | 5,4 | 92 | 5,1 | 87 | 5,6 | 110 | 4,8 | 117 | 1,3 | 94 |

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge der Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2013, S. 26

Richtwert-Deckungsbeiträgen für den ökologischen Landbau 2011 der LWK Niedersachsen

Gesamtsumme:

| | |
|---|--------------------|
| bei Gülleabgabe (75% Rinder; 25% Schweine): | 121,90 €/ha |
| bei Mistabgabe (65% Rinder, 30% Schweine, 5% Geflügel): | 108,20 €/ha |
| Durchschnitt (50% Gülle, 50% Mist): | 115,05 €/ha |

| | |
|---|--------------------|
| Ausgleichsbetrag für „Ökologischer Landbau – Zusatzförderung Wasserschutz“: | 115,05 €/ha |
|---|--------------------|

1.2 BV2 Emissionsarme Ausbringung von Gülle/Substraten (ML) (FM BV2)

Sofern die Gülle mit Geräten ausgebracht werden soll, die sie direkt einarbeiten, sind Mehrkosten für die Ausbringung zu erwarten.

Eigene Berechnungen (z.T. mit KTBL-Daten) mit den Annahmen:

- 10,0% höherer Leistungsbedarf Schlepper (bei Schleppschlauch)
- 25,0% höherer Leistungsbedarf Schlepper (bei Güllegrubber)
- 17,5% höherer Leistungsbedarf Schlepper (bei Schleppschuh)
- 10,0% höherer Zeitbedarf (bei Schleppschlauch)
- 25,0% höherer Zeitbedarf (bei Güllegrubber)
- 17,5% höherer Zeitbedarf (bei Schleppschuh)

BV2: Kosten emissionsarmer Ausbringung von Gülle/Substraten

| Verfahren Menge Aggregat | Standard 1 20 m ³ /ha Prallteller | Standard 2/Auflage 1 20 m ³ /ha Schleppschlauch 12 m | Auflage 2 20 m ³ /ha Güllegrubber 6 m | Auflage 3 20 m ³ /ha Schleppschuh 7,5 m | zusätzliche Kosten | | |
|--|--|---|--|--|----------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | Schlepp- schlauch | Gülle- grubber | Schlepp- schuh |
| zusätzl. Invest. | 0 € 0 €/m ³ | 20.900 € 0,53 €/m ³ | 31.600 € 0,70 €/m ³ | 31.600 € 0,57 €/m ³ | 10,50 €/ha | 14,10 €/ha | 11,44 €/ha |
| Lohn | 0,65 Akh/ha | 0,72 Akh/ha | 0,82 Akh/ha | 0,77 Akh/ha | 1,18 €/ha | 2,98 €/ha | 2,08 €/ha |
| Schlepper | 125 kW 46,78 €/Sh | 138 kW 51,46 €/Sh | 173 kW 64,33 €/Sh | 147 kW 54,97 €/Sh | 6,43 €/ha | 22,13 €/ha | 11,71 €/ha |
| Tankwagen | 16 m ³ 0,85 €/m ³ | 16 m ³ 0,85 €/m ³ | 16 m ³ 0,85 €/m ³ | 16 m ³ 0,85 €/m ³ | 0,00 €/ha | 0,00 €/ha | 0,00 €/ha |
| Summe der Kosten je Arbeitsgang bei 20 m³/ha | | | | | 18,11 €/ha | 39,20 €/ha | 25,22 €/ha |

Bei einer Standard-Ausbringmenge von 20 m³/ha an flüssigen Wirtschaftsdüngern ist bei dem Einsatz von Schleppschläuchen mit zusätzlichen investitionsbedingten Festkosten von 10,50 €/ha, 1,18 €/ha höheren Lohn- und 6,43 €/ha zusätzlichen Maschinenkosten zu rechnen, so dass sich die zusätzlichen Kosten auf insgesamt 18,11 €/ha belaufen.

Für den Einsatz des Güllegrubbers sind 39,20 €/ha zusätzlichen Kosten zu erwarten, die aus 14,10 €/ha zusätzlichen Festkosten, 2,98 €/ha zusätzlichen Lohnkosten und 22,13 €/ha zusätzlichen Schlepperkosten resultieren (vgl. Übersicht BV2).

Für den Einsatz des Schleppschuhs sind 25,22 €/ha zusätzlichen Kosten zu erwarten, die aus 11,44 €/ha zusätzlichen Festkosten, 2,08 €/ha zusätzlichen Lohnkosten und 11,71 €/ha zusätzlichen Schlepperkosten resultieren (vgl. Übersicht BV2).

Die Ausgleichsbeträge für die „Emissionsarme Ausbringung von Gülle/Substraten“:

| | |
|---|-------------------|
| Ausbringung mit Schleppschlauch: | 18,11 €/ha |
| Ausbringung mit Güllegrubber: | 39,20 €/ha |
| Ausbringung mit Schleppschuh: | 25,22 €/ha |

1.3 BV3 N-Konto - Reduzierung der N-Düngung (MU 23) (FM BV3)

Durch eine reduzierte Stickstoffdüngung wird es neben dem Ertragsrückgang auch zu Veränderungen in der Qualität kommen, die z. B. über geringere Eiweißgehalte bei Getreide mit proteinabhängiger Bezahlung zu verringerten Auszahlungspreisen führen kann. Bei Zuckerrüben könnte das verringerte Stickstoffangebot zu sinkenden Masseerträgen mit steigenden Gehalten an ausbeutbarem Zucker, also steigendem Auszahlungspreis führen. Darüber hinaus kann es durch die resultierenden Ertragsreduzierungen auch zu Reduzierungen bei sonstigen Aufwandspositionen (z. B. Grunddüngung, Pflanzenschutz) kommen, die in der Berechnung mit zu erfassen sind. Eine Reduzierung bei den Maschinenkosten wird bei der Maßnahme nicht erwartet, da es sich um eine sehr moderate Einsparung handelt, bei der die Anzahl der Überfahrten i.d.R. nicht reduziert wird.

BV3.1: Kostenermittlung für eine um 10 Prozent reduzierte Stickstoffdüngung auf dem gesamten Betrieb:

| Anbaustruktur (Ø Niedersachsen) 2011-2013 ¹ (Zwischenfrüchte 2010) ² | | | Düngebedarf | | | | | Stickstoff- reduzierung | Ø Ertrag 2010-2012 | | Ø Preis ⁵ 2011-2013 | | Erlös- verlust | eingesparte Stickstoff- kosten | eingesparte Grunddün- gerkosten | eingesparte Maschinen- kosten | eingesp. sonstige Kosten | Saldo = Ausgleichs- betrag |
|---|-----------------------|----------|-------------|------------------------------|--------------|------|---------|------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------------|---------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| % | Kultur Bezeichnung | ZF* % | Sollwert | Nmin ³ kg N/ha | ZF I.o.D. | Rest | um % | normal ¹ dt/ha | reduziert dt/ha | normal EUR/dt | reduziert EUR/dt | EUR/ha | EUR/ha | EUR/ha | EUR/ha | EUR/ha | EUR/ha | EUR/ha |
| 22,89% | Mähweiden/Weiden | - | 190 | - | - | 190 | 10% | 19,0 | 82,9 | 77,9 | 8,95 € | 8,84 € | 53,11 | 20,01 | 10,94 | 8,95 | | 13,20 |
| 19,18% | Silomais | 20,2% | 180 | 35 | 20 | 40 | 141 | 10% | 14,1 | 471,4 | 443,1 | 3,34 € | 3,34 € | 94,45 | 14,85 | 16,59 | 12,82 | 50,19 |
| 15,01% | Winterweizen | 20,2% | 220 | 43 | 20 | 20 | 173 | 10% | 17,3 | 77,7 | 74,6 | 23,15 € | 22,15 € | 146,49 | 18,22 | 3,73 | 4,97 | 119,57 |
| 6,86% | Wintergerste | 20,2% | 190 | 35 | 20 | 20 | 151 | 10% | 15,1 | 64,7 | 61,5 | 21,34 € | 20,84 € | 99,83 | 15,90 | 3,88 | 5,18 | 74,87 |
| 4,93% | Winterraps | 20,2% | 200 | 35 | 20 | 20 | 161 | 10% | 16,1 | 37,8 | 35,5 | 48,29 € | 47,54 € | 136,09 | 16,95 | 2,72 | 4,53 | 111,88 |
| 5,15% | Winterroggen | 20,2% | 150 | 35 | 20 | 20 | 111 | 10% | 11,1 | 55,4 | 53,2 | 19,72 € | 18,97 € | 83,63 | 11,69 | 2,66 | 3,55 | 65,74 |
| 3,66% | Kartoffeln | 20,2% | 160 | 32 | 20 | 20 | 124 | 10% | 12,4 | 445,5 | 427,6 | 18,99 € | 18,99 € | 338,32 | 13,06 | 9,27 | 19,60 | 296,39 |
| 3,95% | Zuckerrüben | 20,2% | 160 | 52 | 20 | 20 | 104 | 10% | 10,4 | 697,0 | 669,2 | 5,22 € | 5,22 € | 145,45 | 10,95 | 14,50 | 0,00 | 120,00 |
| 3,84% | Körnermais | 20,2% | 180 | 35 | 20 | 20 | 141 | 10% | 14,1 | 98,4 | 92,5 | 23,27 € | 23,27 € | 137,37 | 14,85 | 7,38 | 25,09 | 90,05 |
| 2,87% | Wiesen | - | 195 | - | - | - | 195 | 10% | 19,5 | 84,0 | 79,0 | 10,58 € | 10,44 € | 64,39 | 20,54 | 11,09 | 17,14 | 15,62 |
| 2,70% | Triticale | 20,2% | 190 | 35 | 20 | 20 | 151 | 10% | 15,1 | 62,6 | 59,5 | 21,31 € | 20,81 € | 96,42 | 15,90 | 3,76 | 5,01 | 71,76 |
| 2,59% | Ackergras | - | 320 | - | - | - | 320 | 10% | 32,0 | 86,1 | 80,1 | 10,58 € | 10,40 € | 78,19 | 33,71 | 13,26 | 20,49 | 10,73 |
| 1,79% | Sommergerste | 20,2% | 140 | 33 | 20 | 20 | 103 | 10% | 10,3 | 51,2 | 48,6 | 24,06 € | 24,06 € | 61,60 | 10,85 | 3,07 | 4,10 | 43,58 |
| - | | 13,5% | 182,3 | 25,2 | | | 154 | | 15,44 | | | | | 101,10 | 16,26 | 8,80 | 8,93 | 67,12 |
| 95,4% | | 67,1% | 95,4% | 67,1% | | | 95,4% | | 95,4% | | | | | 95,4% | 95,4% | 95,4% | 95,4% | 95,4% |
| 100,0% | | 20,2% | 191,0 | 37,6 | | | 162 | | 16,2 | | | | | 105,96 | 17,04 | 9,22 | 9,36 | 70,34 |
| | | | | | | | | | | | | | ⁶ Transaktionskostenzuschlag 20% | | 14,07 | | Gesamtbetrag | 84,41 |

¹ Durchschnittswerte für Niedersachsen 2010-2012; Datenquelle: LSKN (http://www.nls.niedersachsen.de/Tabellen/Landwirtschaft/ernte_2003/texte/12.xls;.../e11.xls;.../e10.xls; abgerufen am 21.10.2013)

² Anteil Winterzwischenfrüchte an Ackerland gesamt Niedersachsen 2010; Datenquelle: LSKN (<http://www.lskn.niedersachsen.de/download/73725>; abgerufen am 21.10.2013)

³ Mittelwert Kulturen Nmin-Richtwerte 2011-2013; Datenquelle: LWK Niedersachsen (<http://www.lwk.niedersachsen.de/index.cfm?portal2/nav340/article/21804.html>; abgerufen am 24.10.2013)

⁴ Stickstoffpreis Durchschnitt 2011 - 2013: 1,053 EUR/kg

⁵ Preise 2011 - 2013, Preis für stickstoffreduzierte Ware zum Teil geringer, da z.B. wegen niedriger N-Düngung kein/weniger Brotgetreide angebaut werden kann

⁶ Transaktionskosten: eventuell nur für bestimmte Betriebstypen, z.B. wehhaltende Betriebe oder Betriebe mit vielen kleinen Schlägen

BV3.2: Kostenermittlung für eine um 20 Prozent reduzierte Stickstoffdüngung auf dem gesamten Betrieb:

| Anbaustruktur (Ø Niedersachsen) 2011-2013 ¹ (Zwischenfrüchte 2010) ² | | | Düngebedarf | | | | | Stickstoff- reduzierung | Ø Ertrag 2010-2012 | | Ø Preis ⁵ 2011-2013 | | Erlös- verlust | eingesparte Stickstoff- kosten | eingesparte Grunddün- gerkosten | eingesparte Maschinen- kosten | eingesp. sonstige Kosten | Saldo = Ausgleichs- betrag |
|---|-----------------------|----------|-------------|------------------------------|--------------|------|---------|------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------------|---------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| % | Kultur Bezeichnung | ZF* % | Sollwert | Nmin ³ kg N/ha | ZF I.o.D. | Rest | um % | normal ¹ dt/ha | reduziert dt/ha | normal EUR/dt | reduziert EUR/dt | EUR/ha | EUR/ha | EUR/ha | EUR/ha | EUR/ha | EUR/ha | EUR/ha |
| 22,89% | Mähweiden/Weiden | - | 190 | - | - | 190 | 20% | 38,0 | 82,9 | 71,3 | 8,95 € | 8,68 € | 123,54 | 40,03 | 25,54 | 20,89 | | 37,08 |
| 19,18% | Silomais | 20,2% | 180 | 35 | 20 | 40 | 140,96 | 20% | 28,2 | 471,4 | 452,5 | 3,34 € | 3,34 € | 62,97 | 29,70 | 11,06 | 8,55 | 13,66 |
| 15,01% | Winterweizen | 20,2% | 220 | 43 | 20 | 20 | 172,96 | 20% | 34,6 | 77,7 | 69,9 | 23,15 € | 21,65 € | 284,67 | 36,44 | 9,32 | 12,43 | 226,48 |
| 6,86% | Wintergerste | 20,2% | 190 | 35 | 20 | 20 | 150,96 | 20% | 30,2 | 64,7 | 57,6 | 21,34 € | 20,59 € | 195,19 | 31,80 | 8,55 | 11,40 | 143,44 |
| 4,93% | Winterraps | 20,2% | 200 | 35 | 20 | 20 | 160,96 | 20% | 32,2 | 37,8 | 32,5 | 48,29 € | 47,17 € | 291,95 | 33,91 | 6,35 | 10,58 | 241,12 |
| 5,15% | Winterroggen | 20,2% | 150 | 35 | 20 | 20 | 110,96 | 20% | 22,2 | 55,4 | 49,9 | 19,72 € | 18,60 € | 165,44 | 23,38 | 6,65 | 8,87 | 126,54 |
| 3,66% | Kartoffeln | 20,2% | 160 | 32 | 20 | 20 | 123,96 | 20% | 24,8 | 445,5 | 400,9 | 18,99 € | 18,99 € | 845,80 | 26,11 | 23,16 | 49,00 | 747,52 |
| 3,95% | Zuckerrüben | 20,2% | 160 | 52 | 20 | 20 | 103,96 | 20% | 20,8 | 697,0 | 627,3 | 5,22 € | 5,22 € | 363,62 | 21,90 | 36,25 | 0,00 | 305,47 |
| 3,84% | Körnermais | 20,2% | 180 | 35 | 20 | 20 | 140,96 | 20% | 28,2 | 98,4 | 84,6 | 23,27 € | 23,27 € | 320,54 | 29,70 | 17,22 | 58,55 | 215,07 |
| 2,87% | Wiesen | - | 195 | - | - | - | 195 | 20% | 39,0 | 84,0 | 72,3 | 10,58 € | 10,23 € | 149,77 | 41,08 | 25,88 | 40,00 | 42,81 |
| 2,70% | Triticale | 20,2% | 190 | 35 | 20 | 20 | 150,96 | 20% | 30,2 | 62,6 | 55,1 | 21,31 € | 20,56 € | 201,38 | 31,80 | 9,01 | 12,02 | 148,55 |
| 2,59% | Ackergras | - | 320 | - | - | - | 320 | 20% | 64,0 | 86,1 | 72,4 | 10,58 € | 10,13 € | 178,39 | 67,41 | 30,32 | 46,86 | 33,80 |
| 1,79% | Sommergerste | 20,2% | 140 | 33 | 20 | 20 | 102,96 | 20% | 20,6 | 51,2 | 45,1 | 24,06 € | 24,06 € | 147,83 | 21,69 | 7,37 | 9,83 | 108,94 |
| - | | 13,5% | 182,3 | 25,2 | | | 154,4 | | 30,87 | | | | | 194,01 | 32,52 | 15,45 | 16,95 | 129,09 |
| 95,4% | | 67,1% | 95,4% | 67,1% | | | 95,4% | | 95,4% | | | | | 95,4% | 95,4% | 95,4% | 95,4% | 95,4% |
| 100,0% | | 20,2% | 191,0 | 37,6 | | | 161,8 | | 32,4 | | | | | 203,32 | 34,08 | 16,19 | 17,77 | 135,28 |
| | | | | | | | | | | | | | ⁶ Transaktionskostenzuschlag 20% | | 27,06 | | Gesamtbetrag | 162,34 |

Die Ausgleichsbeträge für die „Reduzierung der Stickstoffdüngung“:

-10% Stickstoffdüngung: 70,34 €/ha (84,41 €/ha mit 20% Transaktionskostenzuschlag)

-20% Stickstoffdüngung: 135,28 €/ha (162,34 €/ha mit 20% Transaktionskostenzuschlag)

2 Teil II – nachhaltige Produktionsverfahren auf Ackerland (AL)

Die Ermittlung der Kosten für die im nachfolgenden Bereich genannten Maßnahmen erfolgt auf der Basis einer Berechnung von Vergleichsbeträgen für eine Flächenbewirtschaftung ohne bzw. mit den der jeweiligen Maßnahme zuzuordnenden Auflagen. In der einleitenden Beschreibung werden jeweils die wesentlichen ertrags- und aufwandsbeeinflussenden Maßnahmenaufgaben genannt, so dass dort weder Vollständigkeit in der Auflagendarstellung noch eine Wiedergabe im Wortlaut der betreffenden Erlasse erwartet werden kann. Die angewandte Vergleichsbetragsberechnung basiert auf einer Berechnung von Deckungsbeiträgen, zu denen dann noch die Maschinenfestkosten, die Nährstoffrücklieferung bzw. –saldierung und der Lohnanspruch ergänzt werden. Damit sind die Kostenpositionen erfasst, die sich bei Eingriffen in die Bewirtschaftungsintensität verändern werden. In den Berechnungen werden jeweils Fruchtfolgen unterstellt, die berücksichtigen, dass der Anbau bestimmter Kulturen (vorrangig Kartoffeln, Mais und Zuckerrüben) eine derart hohe finanzielle Attraktivität besitzt, dass eine Einschränkung von deren Anbauumfang zu unverhältnismäßig hohem Ausgleichsbedarf führt. Dadurch wird unterstellt, dass Betriebe nur mit den Flächen teilnehmen werden, auf denen Sie Getreide, Raps und Leguminosen bzw. eventuell Gemenge diese Kulturen anbauen würden.

Sofern der Maisanbau (mit derzeit etwa 30% Fruchtfolgeanteil in Niedersachsen die wichtigste Einzelkultur) auch in die Berechnungen aufgenommen werden soll, um die Attraktivität der Teilnahme zu steigern, würde dies zu einer deutlichen Erhöhung des Ausgleichsbedarfes und zu erheblichen Mitnahmeeffekten bei den weniger attraktiven Kulturen führen.

2.1 AL1 Anbau vielfältiger Kulturen im Ackerbau (ML) (FM AL1)

2.1.1 AL1.1 Anbau vielfältiger Kulturen im konventionellen Ackerbau

Auflagen: Mind. 5 verschiedene Hauptfrüchte mit mind. 10%, max. 30% Fruchtfolge-Anteil, mind. 10% Leguminosen(-Getreide)-Gemenge, max. 66% Getreideanteil

Unter diesen Auflagen wird es unter Umständen erforderlich, zum Einen den Getreideanteil insgesamt und zum Anderen den Anteil der im Betrieb wichtigsten Getreideart zu reduzieren. Weil sich in den Betrieben aufgrund der Fruchtfolgeplanung auf den festgeschriebenen Schlaggrößen nicht immer „genau 30%“ bzw. „genau maximal 66%“ Anteil einhalten lassen, wird hier mit zusätzlichen Sicherheitsabschlägen bzw. Sicherheitszuschlägen von bis zu 3% kalkuliert.

Wie der Übersicht AL1.1.1 für Hohertragsstandorte zu entnehmen ist, ergeben sich dort durch die Umstrukturierungen in der Fruchtfolge Nachteile von 110 €/ha aus dem Anbau von Getreide-Leguminosen-Gemenge und 123 €/ha aus dem Anbau von mindestens 10% Grobleguminosen (hier: 13% Ackerbohnen).

AL1.1.1 und AL1.1.2 konventioneller Anbau vielfältiger Kulturen auf Hohertragsstandorten

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflage AL1.1.1 | | | mit Auflage AL1.1.1 | | | Differenz | | | mit Auflage AL1.1.2 | | | Differenz | | |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 20,0 | 850 | 2.634 | 20,0 | 850 | 2.634 | 0 | 0 | 0 | 20,0 | 850 | 2.634 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoffeln | 0,0 | 500 | 5.716 | 0,0 | 500 | 5.716 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 500 | 5.716 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 50,0 | 90 | 832 | 27,0 | 90 | 832 | 0 | 0 | 191 | 27,0 | 90 | 832 | 0 | 0 | 191 |
| Wintergerste | 25,0 | 90 | 803 | 25,0 | 90 | 803 | 0 | 0 | 0 | 25,0 | 90 | 803 | 0 | 0 | 0 |
| Winterroggen | 0,0 | 90 | 584 | 10,0 | 90 | 584 | 0 | 0 | -58 | 10,0 | 90 | 584 | 0 | 0 | -58 |
| Triticale | 0,0 | 90 | 728 | 0,0 | 90 | 728 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 90 | 728 | 0 | 0 | 0 |
| Winterraps | 5,0 | 50 | 1.219 | 5,0 | 50 | 1.219 | 0 | 0 | 0 | 5,0 | 50 | 1.219 | 0 | 0 | 0 |
| Leg.-Getr.-Gem. | | | | 13,0 | 65 | 176 | 0 | 0 | -23 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ackerbohnen | | | | | | | | | | 13,0 | 38 | 75 | 0 | 0 | -10 |
| Summe | 100 | | 1.205 | 100,0 | | 1.094 | | | 110 | 100,0 | | 1.081 | | | 123 |

Die Übersicht AL1.1.1 für leichte Standorte weist Nachteile von 89 €/ha für den Anbau von Getreide-Leguminosen-Gemenge und 115 €/ha beim Anbau von Ackerbohnen aus.

AL1.1.1 und AL1.1.2 konventioneller Anbau vielfältiger Kulturen auf leichten Standorten

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflage AL1.1.1 | | | mit Auflage AL1.1.1 | | | Differenz | | | mit Auflage AL1.1.2 | | | Differenz | | |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 0,0 | 625 | 1.613 | 0,0 | 625 | 1.613 | 0 | 0 | 0 | 0 | 625 | 1.613 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoffeln | 10,0 | 400 | 4.189 | 10,0 | 400 | 4.189 | 0 | 0 | 0 | 10,0 | 400 | 4.189 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 0,0 | 70 | 515 | 0,0 | 70 | 515 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 70 | 515 | 0 | 0 | 0 |
| Wintergerste | 40,0 | 70 | 474 | 22,0 | 70 | 474 | 0 | 0 | 85 | 22,0 | 70 | 474 | 0 | 0 | 85 |
| Winterroggen | 25,0 | 70 | 257 | 25,0 | 70 | 257 | 0 | 0 | 0 | 25,0 | 70 | 257 | 0 | 0 | 0 |
| Triticale | 15,0 | 70 | 375 | 15,0 | 70 | 375 | 0 | 0 | 0 | 15,0 | 70 | 375 | 0 | 0 | 0 |
| Winterraps | 10,0 | 40 | 791 | 10,0 | 40 | 791 | 0 | 0 | 0 | 10,0 | 40 | 791 | 0 | 0 | 0 |
| Leg.-Getr.-Gem. | | | | 18,0 | 48 | -20 | 0 | 20 | 4 | 0,0 | 48 | -20 | 0 | 0 | 0 |
| Ackerbohnen | | | | | | | | | | 18,0 | 30 | -162 | 0 | 0 | 29 |
| Summe | 100 | | 808 | 100,0 | | 719 | | | 89 | 100,0 | | 694 | | | 115 |

Im Durchschnitt über beide Standorte ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 100 €/ha für die Anbaudiversifizierung mit mindestens 10% Leguminosenanteil und 119 €/ha für Fruchtfolgen mit mindestens 10% Ackerbohnenanteil.

Die Ausgleichsbeträge für den „Anbau vielfältiger Kulturen im Konventionellen Ackerbau“:

Mittelwert aus 2 Standorten mit >10% Leguminosen-Getreide-Gemenge: 99,53 €/ha

Mittelwert aus 2 Standorten mit >10% Ackerbohnen: 118,88 €/ha

2.1.2 AL1.2 Anbau vielfältiger Kulturen im ökologischen Ackerbau

Auflagen: Mind. 5 verschiedene Hauptfrüchte mit mind. 10%, max. 30% FF-Anteil, mind. 10% Leguminosen(-Getreide)-Gemenge, max. 66% Getreideanteil

Durch die Berücksichtigung von Getreide-Leguminosen-Gemenge in den Fruchtfolgen ökologischer wirtschaftender Betriebe entstehen finanzielle Einbußen von 41 €/ha auf Hohertrags-Standorten und 35 €/ha auf leichteren Standorten. Werden Ackerbohnen in die Fruchtfolge aufgenommen, so

betragen die Nachteile 106 €/ha auf Hohertragsstandorten und 82 €/ha auf leichten Standorten (vgl. Übersichten AL 1.2.1 für beide Standorte).

AL1.2.1 und AL1.2.2 Ökologischer Anbau vielfältiger Kulturen auf Hohertragsstandorten

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflage AL1.2.1 | | | mit Auflage AL1.2.1 | | | Differenz | | | mit Auflage AL1.2.2 | | | Differenz | | |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoffeln | 6,5 | 250 | 6.075 | 6,5 | 250 | 6.075 | 0 | 0 | 0 | 6,5 | 250 | 6.075 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 20,0 | 45 | 757 | 7,0 | 45 | 757 | 0 | 0 | 98 | 7,0 | 45 | 757 | 0 | 0 | 98 |
| Wintergerste | 25,0 | 40 | 569 | 25,0 | 40 | 569 | 0 | 0 | 0 | 25,0 | 40 | 569 | 0 | 0 | 0 |
| Winterroggen | 30,0 | 45 | 640 | 25,0 | 45 | 640 | 0 | 0 | 32 | 25,0 | 45 | 640 | 0 | 0 | 32 |
| Triticale | 10,0 | 45 | 695 | 6,0 | 45 | 695 | 0 | 0 | 28 | 6,0 | 45 | 695 | 0 | 0 | 28 |
| Winterraps | 8,5 | 24 | 744 | 8,5 | 24 | 744 | 0 | 0 | 0 | 8,5 | 24 | 744 | 0 | 0 | 0 |
| Eiweißpflanzen | 0,0 | 35 | 495 | 22,0 | 35 | 495 | 0 | 0 | -109 | 0,0 | 35 | 495 | 0 | 0 | 0 |
| Ackerbohnen | 0,0 | 25 | 224 | 0,0 | 25 | 224 | 0 | 0 | 0 | 22,0 | 25 | 224 | 0 | 0 | -49 |
| Summe | 100,0 | | 1.014 | 100,0 | | 964 | | | 49 | 100,0 | | 905 | | | 109 |

AL1.2.1 und AL1.2.2 Ökologischer Anbau vielfältiger Kulturen auf leichten Standorten

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflage AL1.2.1 | | | mit Auflage AL1.2.1 | | | Differenz | | | mit Auflage AL1.2.2 | | | Differenz | | |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoffeln | 10,0 | 185 | 3.813 | 10,0 | 185 | 3.813 | 0 | 0 | 0 | 10,0 | 185 | 3.813 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 10,0 | 25 | 149 | 10,0 | 25 | 149 | 0 | 0 | 0 | 10,0 | 25 | 149 | 0 | 0 | 0 |
| Wintergerste | 15,0 | 25 | 130 | 23,0 | 25 | 130 | 0 | 0 | -10 | 23,0 | 25 | 130 | 0 | 0 | -10 |
| Winterroggen | 45,0 | 28 | 193 | 25,0 | 28 | 193 | 0 | 0 | 39 | 25,0 | 28 | 193 | 0 | 0 | 39 |
| Triticale | 15,0 | 28 | 207 | 5,0 | 28 | 207 | 0 | 0 | 21 | 5,0 | 28 | 207 | 0 | 0 | 21 |
| Winterraps | 5,0 | 12 | 96 | 5,0 | 12 | 96 | 0 | 0 | 0 | 5,0 | 12 | 96 | 0 | 0 | 0 |
| Sommergerste | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eiweißpflanzen | 0,0 | 20 | 44 | 22,0 | 20 | 44 | 0 | 0 | -10 | 0,0 | 20 | 44 | 0 | 0 | 0 |
| Ackerbohnen | | 15 | -154 | | 15 | -154 | | | 0 | 22,0 | 15 | -154 | | | 34 |
| Summe | 100,0 | | 538 | 100,0 | | 499 | | | 39 | 100,0 | | 456 | | | 83 |

Da eine nachhaltige Fruchtfolge in einem ökologisch wirtschaftenden Betrieb ohne einen Fruchtfolgeanteil von Eiweißpflanzen von mindestens 20% bzw. entsprechende Zwischenfruchtanteile schwer vorstellbar ist, sollte die Beurteilung der beiden Prämienkomponenten (Grundförderung für Umstellung auf und Beibehaltung der ökologischen Bewirtschaftungsweise) immer nur im Zusammenhang vorgenommen werden. Wird ein Gesamtvergleich der in AL 1.2.1 unterstellten Fruchtfolge gegenüber unbeeinflusster konventioneller Bewirtschaftung vorgenommen, so resultieren daraus Gesamt-Nachteile von $253 + 38 = 291$ €/ha beim Anbau von Getreide-Leguminosen-Gemenge und $253 + 94 = 347$ €/ha für Fruchtfolgen mit Ackerbohnen.

Die Ausgleichsbeträge für den „Anbau vielfältiger Kulturen im Ökologischen Ackerbau“:

| | |
|--|-------------------|
| Mittelwert aus 2 Standorten mit >10% Leguminosen-Getreide-Gemenge: | 44,24 €/ha |
| Mittelwert aus 2 Standorten mit >10% Ackerbohnen: | 95,84 €/ha |

Ergänzend:

Die Ausgleichsbeträge für die „Ökologische Bewirtschaftung mit vielfältigen Kulturen“:

(Gesamtbetrachtung mit Kumulation der Einzelprämien):

| | |
|--|--------------------|
| Mittelwert aus 2 Standorten mit >10% Leguminosen-Getreide-Gemenge: | 298,62 €/ha |
| Mittelwert aus 2 Standorten mit >10% Ackerbohnen: | 350,23 €/ha |

2.2 AL2 Winterbegrünung mit Zwischenfrüchten und Untersaaten (ML/MU) (FM AL2)

Durch den Anbau von Zwischenfrüchten können neben der Verhinderung der Nährstoffverlagerung sowohl positive Ertragseffekte auf die Folgefrucht als auch zusätzliche Grundfutttermengen bzw. Substrate für Biogasanlagen erzeugt werden.

2.2.1 Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten (ML)

Für den Zwischenfruchtanbau entstehen die in der Übersicht AL 2.2.1 gezeigten Beträge von 152 €/ha bei konventioneller Bewirtschaftung und 161 €/ha beim Anbau unter ökologischer Bewirtschaftung. Hier wird unterstellt, dass der Zwischenfruchtanbau mit Bewirtschaftungsmaßnahmen durchgeführt wird, die ein sicheres Gelingen der Zwischenfrucht gewährleisten (mit zusätzlicher Bodenbearbeitung und Aussaat ausreichender Saatsmengen mit Drillmaschine).

AL2.2.1 Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten

| Zwischenfruchtanbau | ohne Futternutzung | | mit Futternutzung | | ökolog. Landbau Futternutz.+Ertragseff. | |
|-------------------------|--------------------|----------------|-------------------|----------------|--|----------------|
| | Einh./ha | €/ha | Einh./ha | €/ha | Einh./ha | €/ha |
| Futterertrag | | | 37,5 dt/ha | 247,36 | 17,5 dt/ha | 148,75 |
| Ertragseffekt | 5,0 dt/ha | 106,67 | | | 5,0 dt/ha | 133,75 |
| Leistungen | | 106,67 | | 247,36 | | 282,50 |
| Saatgut | 0,2 dt/ha | 67,41 | 0,4 dt/ha | 134,82 | 0,25 dt/ha | 87,50 |
| Düngung | | 21,71 | | 135,49 | | 0,00 |
| Pflanzenschutz | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| sonst.Direktkosten | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| var. Masch.kosten | | 67,21 | | 131,50 | | 170,07 |
| Zinsanspruch | | 4,81 | | 12,36 | | 3,23 |
| variable Kosten | | 161,14 | | 414,18 | | 250,68 |
| Deckungsbeitrag | | -54,47 | | -166,81 | | 31,82 |
| feste Maschinenkosten | | 53,49 | | 123,75 | | 140,17 |
| Nährstoffrücklieferung | | 0,00 | | 38,53 | | 60,45 |
| Lohnansatz | | 35,47 | | 76,62 | | 104,11 |
| Vergleichsbetrag | | -143,43 | | -328,66 | | -152,01 |

Die Ausgleichsbeträge für den „Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten“:

im konventionellen Anbau: 143,43 €/ha

im ökologischen Landbau: 152,01 €/ha

2.2.2 Anbau von winterharten Zwischenfrüchten und Untersaaten (MU 23)

Beim Anbau von winterharten Zwischenfrüchten ist mit einem höheren Saatgutaufwand und höheren Saatgutkosten zu rechnen. Dadurch entstehen in konventionell wirtschaftenden Betrieben für den Anbau winterharter Zwischenfrüchte zusätzliche Kosten von ca. 42 €/ha und dadurch Gesamtkosten in Höhe von 159,34 €/ha (siehe Übersicht AL2.2.2).

AL2.2.2 Anbau von winterharten Zwischenfrüchten

| Zwischenfruchtanbau | winterharte ZF (Anlage 3) ohne Futternutzung | |
|-------------------------|---|----------------|
| | Einh./ha | €/ha |
| Futterertrag | | |
| Ertragseffekt | 5,0 dt/ha | 106,67 |
| Leistungen | | 106,67 |
| Saatgut | 0,3 dt/ha | 81,32 |
| Düngung | | 21,71 |
| Pflanzenschutz | | 0,00 |
| sonst.Direktkosten | | 0,00 |
| var. Masch.kosten | | 67,21 |
| Zinsanspruch | | 6,81 |
| variable Kosten | | 177,05 |
| Deckungsbeitrag | | -70,38 |
| fixe Maschinenkosten | | 53,49 |
| Nährstoffrücklieferung | | 0,00 |
| Lohnansatz | | 35,47 |
| Vergleichsbetrag | | -159,34 |

Ausgleichsbetrag für „Anbau von winterharten Zwischenfrüchten und Untersaaten“: **159,34 €/ha**

2.3 AL3 Cultanverfahren zur Ausbringung von Mineraldünger (MU 23) (FM AL3)

Durch den Einsatz stickstoffstabilisierter Dünger soll das Auswaschungsrisiko reduziert werden. Diese Düngemittel weisen gegenüber den sonst üblichen Stickstoffdüngern (KAS, Harnstoff, AHL) einen geringeren Stickstoffgehalt auf. Durch die Zusammenfassung von sonst zwei Arbeitsgängen zu Ausbringung der Stickstoffdünger zu einem Arbeitsgang ist zudem die gesamte Stickstoffmenge auf einmal auszubringen, was die Menge des auszubringenden Düngers weiter erhöht. Somit kann zwar ein Arbeitsgang "Düngerenausbringung" eingespart werden, im verbleibenden Arbeitsgang ist aber oft ein Mehrfaches an Volumen/Gewicht auszubringen, so dass sich dort der Zeitbedarf erhöht.

Damit sind bei den Maschinenkosten nur geringe Einsparungen realisierbar. Bei den Düngerkosten ist die Differenz zwischen den bisherigen Düngerkosten und den Kosten der stabilisierten Stickstoffdünger auszugleichen. Diese kann auf der Basis der Kosten pro kg Stickstoff unter

Berücksichtigung der Stickstoffmenge oder des Düngeraufwandes pro Hektar gedüngter Fläche ermittelt werden.

| Kostenvergleich der verschiedenen Stickstoffdünger: | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Düngerart | | KAS | Cultan |
| Stickstoffgehalt in % | | 27 | 27 |
| Schwefelgehalt in % | | 0 | 3 |
| auszubringende Stickstoffmenge in kg/ha | 1.Ausbringung | 50 | 120 |
| | 2.Ausbringung | 40 | |
| | 3.Ausbringung | 30 | |
| auszubringende Düngermenge in kg/ha | 1.Ausbringung | 185 | 444 |
| | 2.Ausbringung | 148 | |
| | 3.Ausbringung | 111 | |
| Zeitbedarf für die Ausbringung in Akh(Sh)/ha | 1.Ausbringung | 0,09 | |
| | 2.Ausbringung | | |
| | 3.Ausbringung | | |
| Schlepperkosten in EUR/ha *** | | 2,38 | |
| Düngerstreuer in EUR/ha | | 2,18 | |
| Lohnanspruch in EUR/ha **** | | 1,62 | |
| Summe Arbeiterledigung in EUR/ha | | 6,18 | 0,00 |
| Düngerkosten (incl. S-Korrektur) in EUR/ha | | 133,20 | 173,57 |
| Gesamtkosten in EUR/ha | | 139,38 | 173,57 |
| Differenz in EUR/ha | | | 34,19 |
| Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge der LWK Niedersachsen 2011, 2012, 2013 Angaben der Bezirksstelle Uelzen, LWK Niedersachsen | | | |

Ausgleichsbetrag:

34,19 €/ha

2.4 AL4 keine Bodenbearbeitung nach Raps (MU 23) (FM AL4)

Ausfallraps konserviert Reststickstoff über das Winterhalbjahr, der für die Folgefrucht zur Verfügung steht. Als Mehrkosten sind die Kosten für das Schlegeln des Aufwuchses vor der Bestellung der Folgefrucht sowie bei sehr starker Bestandsentwicklung die Kosten für einen Totalherbizideinsatz zu berücksichtigen.

| Bewirtschaftungskosten | |
|--|--------------|
| Nachteile: | |
| Schlegeln mit Schlegelmulcher 3m (0,84 Akh/ha) | 37,96 |
| Einsatz Herbizid (hier: 2 kg Roundup Turbo á 13,67 €/kg) | 27,34 |
| Ausbringung Pflanzenschutzmittel (0,14 Akh/ha) | 8,22 |
| Lohnanspruch (0,98 Akh á 18 €/Akh) | 17,64 |
| zusätzliche Kosten (€/ha) | 91,16 |
| Vorteile: | |
| N-Einsparung Folgefrucht (20 kg á 1,01 €/kg) | 20,20 |
| Summe der Vorteile (€/ha) | 20,20 |
| Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile) (€/ha) | 70,96 |

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge der LWK Niedersachsen 2011, 2012, 2013

2.5 AL5 keine Bodenbearbeitung nach Mais (MU 23) (FM AL5)

Der Verzicht auf eine Bodenbearbeitung im Herbst hemmt die Stickstofffreisetzung und ist ein wirksames Mittel zur Minderung der Nitratauswaschung. Mehrkosten entstehen durch erhöhten Pflanzenschutzmittelaufwand infolge einer eingeschränkten mechanischen Unkrautbekämpfung sowie durch das Schlegeln der Stoppelein zur Maiszünslerbekämpfung

| | | |
|--|--|--------------|
| Bewirtschaftungskosten | | |
| Nachteile: | | |
| Schlegeln mit Schlegelmulcher 3m (0,84 Akh/ha) | | 37,96 |
| Lohnanspruch (0,84 Akh á 18 €/Akh) | | 15,12 |
| <i>zusätzlicher Pflanzenschutzmittelaufwand Folgefrucht (Silomais, +25%)</i> | | 13,82 |
| zusätzliche Kosten (€/ha) | | 66,90 |
| Vorteile: | | |
| N-Einsparung Folgefrucht (5 kg á 1,01 €/kg) | | 5,05 |
| Summe der Vorteile (€/ha) | | 5,05 |
| Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile) (€/ha) | | 61,85 |

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge der LWK Niedersachsen 2011, 2012, 2013

2.6 AL 6 Unterfußdüngung bei Kartoffeln (MU 23) (FM AL6)

Es ist die Differenz der Maschinenvollkosten für Bestellung ohne und mit Unterfußdüngung zu ermitteln. Zusätzlich sind die Differenzen beim Arbeitszeitbedarf zu berücksichtigen. Gegebenenfalls ist eine einsparbare Mineraldüngerabfuhr gegenzurechnen. Bei einer Reduzierung der Stickstoffdüngung sind die eingesparten Düngerkosten, die Mindererträge und die daraus resultierenden Kosteneinsparungen zu bewerten. Der zusätzliche Investitionsbedarf für die Unterfußdüngung wird mit 7.800 Euro (netto = 9.282 Euro brutto) angenommen.

| Kostenermittlung für den Einsatz von Unterfußdüngung in Kartoffeln | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|
| Arbeitsgang | Maschine | Lei- stungs- klasse | Voll- kosten EUR/Sh | Gerät | Arbeits- breite m | Voll- kosten EUR/ha | Vollkosten ohne Akh EUR/ha | Zeit- bedarf AKh/ha * | Vollkosten mit Akh EUR/ha | |
| eingespartes Kartoffeln legen | Schlepper | 102 kW | 37,99 | Legemaschine ohne UFD | 4,50 | 44,63 | -79,58 | -0,92 | -96,14 | |
| Kartoffeln legen mit Unterfußdüngung (UFD) | Schlepper | 138 kW | 50,93 | Legemaschine mit UFD | 4,50 | 44,63 | 91,48 | 0,92 | | |
| | | | | Unterfußdüngung | 4,50 | 4,83 | 8,58 | 0,07 | 117,94 | |
| Differenz der Maschinenkosten ohne Einsparung einer Mineraldüngerabfuhr | | | | | | | 20,48 | 0,07 | 21,80 | |
| eingesparte Mineraldüngerabfuhr | Schlepper | 67 kW | 26,16 | Düngerstreuer | 24,00 | 2,18 | 5,06 | 0,11 | -7,04 | |
| Ausgleichsbetrag für Differenz der Maschinenkosten mit Einsparung einer Mineraldüngerabfuhr | | | | | | | 15,42 | -0,04 | 14,77 | |
| * 18,00 EUR/Akh | | | | | | | | | | |

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge der LWK Niedersachsen 2011, 2012, 2013

Ausgleichsbetrag:

14,77 €/ha

3 Teil III – Anlage von Blüh- oder Schonflächen oder Landschaftselementen auf Ackerland (BS)

Die Ermittlung der Kosten für die im nachfolgenden Bereich genannten Maßnahmen erfolgt auf der Basis einer Berechnung von Vergleichsbeträgen für eine Flächenbewirtschaftung ohne bzw. mit den der jeweiligen Maßnahme zuzuordnenden Auflagen. In der einleitenden Beschreibung werden jeweils die wesentlichen ertrags- und aufwandsbeeinflussenden Maßnahmenaufgaben genannt, so dass dort weder Vollständigkeit in der Auflagedarstellung noch eine Wiedergabe im Wortlaut der betreffenden Erlasse erwartet werden kann. Die angewandte Vergleichsbetragsberechnung basiert auf einer Berechnung von Deckungsbeiträgen, zu denen dann noch die Maschinenfestkosten, die Nährstoffrücklieferung bzw. –saldierung und der Lohnanspruch ergänzt werden.

Damit sind die Kostenpositionen erfasst, die sich bei Eingriffen in die Bewirtschaftungsintensität verändern werden.

In den Berechnungen werden jeweils Fruchtfolgen unterstellt, die berücksichtigen, dass der Anbau bestimmter Kulturen (vorrangig Kartoffeln, Mais und Zuckerrüben) eine derart hohe finanzielle Attraktivität besitzt, dass eine Einschränkung von deren Anbauumfang zu unverhältnismäßig hohem Ausgleichsbedarf führt. Dadurch wird unterstellt, dass Betriebe nur mit den Flächen teilnehmen werden, auf denen sie Getreide, Raps und Leguminosen bzw. eventuell Gemenge diese Kulturen anbauen würden.

Sofern der Maisanbau (mit derzeit etwa 30% Fruchtfolgeanteil in Niedersachsen die wichtigste Einzelkultur) auch in die Berechnungen aufgenommen werden soll, um die Attraktivität der Teilnahme zu steigern, würde dies zu einer deutlichen Erhöhung des Ausgleichsbedarfes und zu erheblichen Mitnahmeeffekten bei den weniger attraktiven Kulturen führen.

3.1 BS1 Einjährige Blühstreifen (ML) (FM BS1)

Bei den Programmen für „Einjährige Blühstreifen“ werden einfache von strukturreichen Blühstreifen unterschieden. Darüber hinaus sollen für ergänzende Sonderprogramme die Kosten der Berücksichtigung der „Imkerinteressen“ und die Kosten einer „Naturschutzfachlichen Begleitung“ kalkuliert werden.

3.1.1 BS1.1 Grundförderung einjährige Blühstreifen

Auflagen: Blühstreifen mit mind. 6 m, max. 30 m Breite; Blühflächen mit max. 2 ha.
Blütmischung gem. Anlage 5, Anlage bis 15.4. (15.5.), Umbruch: ab 15.10.
Kein: Düngung, Pflanzenschutz, Nutzung (Ausn.: Abschlegeln >20 cm Höhe)
Schlegeln/Häckseln von mind. 30%, max. 70% vom 1.9.-1.4.

Für die als Blühstreifen bestellten Flächen entfallen die Vergleichsbeträge der bislang darauf angebauten Kulturen, wobei unterstellt wird, dass die Blühstreifen nur jeweils am Rand von Getreideschlägen angelegt werden. Insofern sind Kartoffel-, Mais-, Raps- und Zuckerrübenflächen

nicht betroffen, so dass durchschnittlicher Vergleichsbeträge von 793 €/ha auf guten Standorten und 383 €/ha auf leichten Standorten angenommen werden können. Für die „einfachen“ Blühstreifen entstehen zusätzlich noch Bewirtschaftungskosten von 240 €/ha, so für ganze Schläge ein Ausgleichsbedarf von 1.033 €/ha auf guten Standorten (BS1.1.1) und 623 €/ha auf leichten Standorten (BS1.1.2; im Mittel: 828,20 €/ha) entsteht. Beim Anbau in Streifen, so wird ein Zuschlag von 54 €/ha für höhere Maschinen- und Lohnkosten erforderlich (Ausgleichsbedarf 882,38 €/ha).

BS1.1.1 Einjährige einfache Blühstreifen auf Hohertragsstandorten

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflagen | | | mit Auflagen BS1 | | | Differenz | | |
|---|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 0 | 850 | 2.634 | 0 | 850 | 2.634 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoffeln | 0 | 500 | 5.716 | 0 | 500 | 5.716 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 52,5 | 90 | 832 | 0 | 0 | 0 | 100 | 832 | 437 |
| Wintergerste | 27,5 | 90 | 803 | 0 | 0 | 0 | 100 | 803 | 221 |
| Winterroggen | 7,5 | 90 | 584 | 0 | 0 | 0 | 100 | 584 | 44 |
| Triticale | 12,5 | 90 | 728 | 0 | 0 | 0 | 100 | 728 | 91 |
| Winterraps | 0,0 | 50 | 1.219 | 0 | 0 | 0 | 100 | 1.219 | 0 |
| Blühstreifen | | | | 100 | | -240 | | 240 | 240 |
| Summe | 100 | | 793 | 100 | | -240 | | | 1.033 |
| Zuschlag bei Randstreifenbreite von 30 m: | | | | | | | | 25 €/ha | |
| 18 m: | | | | | | | | 49 €/ha | |
| 6 m: | | | | | | | | 99 €/ha | |
| max. 30 m (Ø): | | | | | | | | 54 €/ha | |

BS1.1.2 Einjährige einfache Blühstreifen auf leichten Standorten

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflagen | | | mit Auflagen BS3 | | | Differenz | | |
|---|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 0 | 625 | 1.613 | 0 | 625 | 1.613 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoffeln | 0 | 400 | 4.189 | 0 | 400 | 4.189 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 20 | 70 | 515 | 0 | 0 | 0 | 100 | 515 | 103 |
| Wintergerste | 20 | 70 | 474 | 0 | 0 | 0 | 100 | 474 | 95 |
| Winterroggen | 30 | 70 | 257 | 0 | 0 | 0 | 100 | 257 | 77 |
| Triticale | 15 | 70 | 375 | 0 | 0 | 0 | 100 | 375 | 56 |
| Winterraps | 0 | 40 | 791 | 0 | 0 | 0 | 100 | 791 | 0 |
| Sommergerste | 15 | 60 | 344 | 0 | 0 | 0 | 100 | 344 | 52 |
| Blühstreifen | 0 | | | 100 | 0 | -240 | | 240 | 240 |
| Summe | 100 | | 383 | 100 | | -240 | | | 623 |
| Zuschlag bei Randstreifenbreite von 30 m: | | | | | | | | 25 €/ha | |
| 18 m: | | | | | | | | 49 €/ha | |
| 6 m: | | | | | | | | 99 €/ha | |
| max. 30 m (Ø): | | | | | | | | 54 €/ha | |

Die Berücksichtigung der Imkerinteressen verursacht 109 €/ha höhere Saatgutkosten.

Sollen darüber hinaus zusätzlich die Interessen von Imkern berücksichtigt werden, sind dadurch Einflüsse aus die Kosten der Saadmischungen zu erwarten. Saadmischungen mit höheren Anteilen langblühender Pflanzen sind mit um 108,75 €/ha höheren Saatgutkosten zu veranschlagen. Die übrigen Bewirtschaftungskosten bleiben unverändert.

Der Ausgleichsbetrag für „Einjährige einfache Blühstreifen“:

Mittelwert aus 2 Standorten: **Streifen: 882,38 €/ha**
Ganze Fläche: 828,20 €/ha

zusätzlich: Zuschlag für Imkerbeteiligung (andere Blühmischung): 108,75 €/ha

3.1.2 BS1.2 Struktureicher Blühstreifen

Auflagen: siehe BS1.1 (Punkt 4.1.1), zusätzlich:

50-70% mit Bodenbearbeitung und Aussaat, Rest Selbstbegrünung

Durch die Anlage struktureicherer Blühstreifen werden im Wesentlichen durch höhere Saatgutkosten verursachte Kostensteigerungen erwartet. Für den Bereich der Maschinenkosten und für den sonstigen Aufwand sind keine generellen Kostensteigerungen zu erwarten. Die Bewirtschaftungskosten für die struktureichen Blühstreifen werden mit 338 €/ha unterstellt, was zu einem Ausgleichsbedarf von 1.130 €/ha auf guten Standorten (Übersicht BS1.2.1) und 721 €/ha auf leichten Standorten (Übersicht BS1.2.2) führt.

BS1.2.1 Einjährige struktureiche Blühstreifen auf Hohertragsstandorten

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflagen | | | mit Auflagen BS1 | | | Differenz | | |
|---|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 0,0 | 850 | 2.634 | 0 | 850 | 2.634 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoffeln | 0,0 | 500 | 5.716 | 0 | 500 | 5.716 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 52,5 | 90 | 832 | 0 | 0 | 0 | 100 | 832 | 437 |
| Wintergerste | 27,5 | 90 | 803 | 0 | 0 | 0 | 100 | 803 | 221 |
| Winterroggen | 7,5 | 90 | 584 | 0 | 0 | 0 | 100 | 584 | 44 |
| Triticale | 12,5 | 90 | 728 | 0 | 0 | 0 | 100 | 728 | 91 |
| Winterraps | 0,0 | 50 | 1.219 | 0 | 0 | 0 | 100 | 1.219 | 0 |
| Blühstreifen | | | | 100 | 0 | -338 | | 338 | 338 |
| Summe | 100 | | 793 | 100 | | -338 | | | 1.130 |
| Zuschlag bei Randstreifenbreite von 30 m: | | | | | | | | 25 €/ha | |
| 18 m: | | | | | | | | 49 €/ha | |
| 6 m: | | | | | | | | 99 €/ha | |
| max. 30 m (Ø): | | | | | | | | 54 €/ha | |

3.2 BS2 mehrjährige Blühstreifen (ML) (FM BS2)

Auflagen: Blühstreifen mit mind. 6 m, max. 30 m Breite; Blühflächen mit max. 2 ha.
Blühmischung gem. Anlage 5, jährl. Rotation möglich, Anlage bis 15.4. (15.5.)
Kein: Düngung, Pflanzenschutz, Nutzung (Ausnahme: Abschlegeln >20 cm Höhe)
Umbruch: <70% ab 15.10.; >30% ab 15.2.

Ist die Anlage als „mehrjähriger“ Blühstreifen geplant, so ist zu erwarten, dass im Rahmen der Fruchtfolge mit ertragsstärkeren Kulturen, die bislang in den Berechnungen aufgrund der „Einjährigkeit“ der Blühstreifenanlage aus der Referenzsituation ausgeklammert waren, nur noch sehr begrenzt auf andere Flächen ausgewichen werden kann.

Für Kartoffeln und Zuckerrüben wird angenommen, dass die ökonomische Attraktivität so hoch ist, dass im Jahr des Anbaus auf dem Schlag, von dem der Blühstreifen abgeteilt wird, die durch den Blühstreifen „verdrängte“ Menge im Rahmen einer gesamtbetrieblichen Kompensation auf anderen Flächen zusätzlich angebaut wird.

Für den Maisanbau, der in der Regel aus einem bestimmten Mengenbedarf für die Fütterung von Tieren und Biogasanlagen heraus angebaut wird, wird ebenfalls unterstellt, dass mit dem anteiligen Anbau, der in dem entsprechenden Jahr auf dem Blühstreifen stattgefunden hätte, auf andere Flächen ausgewichen werden kann.

Für die Betriebe, die aufgrund sehr hoher Flächenanteile dieser drei Kulturen oder aus anderen Gründen nicht dazu in der Lage sind, wird zur Vermeidung eines starken Anstiegs des erforderlichen Prämienniveaus und zur Vermeidung sehr hoher Mitnahmeeffekte durch die anderen Betriebe unterstellt, dass keine Teilnahmebereitschaft besteht, damit Marktbeziehungen gehalten werden (Kartoffeln), Lieferrechte nicht gefährdet werden (Zuckerrüben) und die „Futtermittellieferung“ gewährleistet bleibt (Silomais).

Als zusätzlich betroffene Kultur wird deshalb nur der Raps in die Berechnungen aufgenommen. Durch die Betroffenheit einer gegenüber Getreide zurzeit wirtschaftlicheren Kultur (hier: Raps) steigt der entgehende Vergleichsbetrag an.

Gleichzeitig entsteht aufgrund der deutlich teureren vorgegebenen Saatgutmischungen für mehrjährige Blühstreifen trotz der Kostenverteilung auf mehrere Jahre auch ein um 135 €/ha und Jahr höherer Fehlbetrag gegenüber den „einfachen“ einjährigen Blühmischungen.

Auf guten Standorten ergibt sich dadurch ein Fehlbetrag von 1.215 €/ha (vgl. Übersicht BS2.1). Auf den leichten Böden beträgt der wirtschaftliche Nachteil 830 €/ha und Jahr (vgl. Übersicht BS2.2), so dass im Mittel ein Ausgleichsbedarf von 1.023 €/ha für ganze Flächen und unter Berücksichtigung der erwarteten Mehrkosten von 47 €/ha für den Anbau mehrjähriger Blühmischungen in Streifen ein wirtschaftlicher Nachteil von 1.070 €/ha zu erwarten ist.

BS2.1 Mehrjährige Blühstreifen auf Hohertragsstandorten

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflagen | | | mit Auflagen BS1 | | | Differenz | | | |
|---|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha | |
| Zuckerrüben | 0 | 850 | 2.634 | 0 | 850 | 2.634 | 0 | 0 | 0 | |
| Speisekartoffeln | 0 | 500 | 5.716 | 0 | 500 | 5.716 | 0 | 0 | 0 | |
| Winterweizen | 50 | 90 | 832 | 0 | 0 | 0 | 100 | 832 | 416 | |
| Wintergerste | 25 | 90 | 803 | 0 | 0 | 0 | 100 | 803 | 201 | |
| Winterroggen | 5 | 90 | 584 | 0 | 0 | 0 | 100 | 584 | 29 | |
| Triticale | 10 | 90 | 728 | 0 | 0 | 0 | 100 | 728 | 73 | |
| Winterraps | 10 | 50 | 1.219 | 0 | 0 | 0 | 100 | 1.219 | 122 | |
| Blühstreifen | 0 | | | 100 | | -375 | | 375 | 375 | |
| | 0 | | | | | | | | 0 | |
| Summe | 100 | | 841 | 100 | | -375 | | | 1.215 | |
| Zuschlag bei Randstreifenbreite von 30 m: | | | | | | | | 21 €/ha | | |
| | | | | | | | | 18 m: | | 42 €/ha |
| | | | | | | | | 6 m: | | 85 €/ha |
| max. 30 m (Ø): | | | | | | | | 47 €/ha | | |

BS2.2 Mehrjährige Blühstreifen auf leichten Standorten

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflagen | | | mit Auflagen BS3 | | | Differenz | | | |
|---|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha | |
| Zuckerrüben | 0 | 625 | 1.613 | 0 | 625 | 1.613 | 0 | 0 | 0 | |
| Speisekartoffeln | 0 | 400 | 4.189 | 0 | 400 | 4.189 | 0 | 0 | 0 | |
| Winterweizen | 15 | 70 | 515 | 0 | 0 | -141 | 100 | 656 | 77 | |
| Wintergerste | 15 | 70 | 474 | 0 | 0 | -192 | 100 | 666 | 71 | |
| Winterroggen | 30 | 70 | 257 | 0 | 0 | -149 | 100 | 406 | 77 | |
| Triticale | 10 | 70 | 375 | 0 | 0 | -99 | 100 | 475 | 38 | |
| Winterraps | 20 | 40 | 791 | 0 | 0 | -12 | 100 | 802 | 158 | |
| Sommergerste | 10 | 60 | 344 | 0 | 0 | -118 | 100 | 462 | 34 | |
| Blühstreifen | 0 | | | 100 | 0 | -375 | | 375 | 375 | |
| Summe | 100 | | 456 | 100 | | -375 | | | 830 | |
| Zuschlag bei Randstreifenbreite von 30 m: | | | | | | | | 21 €/ha | | |
| | | | | | | | | 18 m: | | 42 €/ha |
| | | | | | | | | 6 m: | | 85 €/ha |
| max. 30 m (Ø): | | | | | | | | 47 €/ha | | |

Der Ausgleichsbetrag für „Mehrjährige Blühstreifen“:

Mittelwert aus 2 Standorten:

Streifen: 1.069,53 €/ha

Ganze Fläche: 1.022,90 €/ha

3.3 BS7 Grünstreifen zum Schutz gegen Wassererosion und von Gewässern (ML) (FM BS7)

3.3.1 BS7.1 Grünstreifen zum Schutz gegen Wassererosion

Auflagen: geeignete Saatgutmischung mit überwiegendem Gräseranteil, kein Pflanzenschutz, keine Düngung, Anlage quer zur Hangneigung oder entlang speziell ausgewiesener Tiefenlinien, Fläche wird auch bei anhaltender Grünlandnutzung kein Dauergrünland nach Art. 2, Abs. c der VO(EG) 1120/2009 (noch zu prüfen)

Mit der Anlage von Grünstreifen wird die Flächen der normalen Bewirtschaftung entzogen und auf es werden auf dem Schlag zwei verschiedene Bewirtschaftungsweisen erforderlich. Durch die Vorgabe, dass die Anlage Tiefenlinien folgen soll, befinden sich diese Streifen nicht am Rand der Gesamtfläche sondern werden diese im Regelfall durchschneiden. Dies wird durch den Faktor 1,5 auf die normalen zusätzlichen Aufwendungen für die Streifenbewirtschaftung berücksichtigt. Auf der verbleibenden Fläche entstehen durchschneidungsbedingt zusätzliche Vorgewende und geänderten Schlagformen, die dort zusätzliche Maschinenkosten und Ertragsverluste generieren. Für den Hohertragsstandort ergibt sich ein Grundbetrag von 936,19 €/ha als Ausgleichsbedarf für den ganzen Schlag, der bei der Anlage als Streifen noch um 128,44 €/ha für zusätzliche Maschinenkosten sowie 92,14 €/ha für den Ertragsnachteil und 97,97 €/ha für die zusätzlichen Maschinenkosten auf den verbleibenden Restflächen erhöht werden muss und dann 1.254,75 €/ha für Streifenanbau (mit Durchschneidungsschäden) beträgt (vgl. Übersicht BS7.1.1).

BS7.1.1 Grünstreifen zum Schutz gegen Wassererosion auf Hohertragsstandort

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflagen | | | mit Auflagen BS7.1 | | | Differenz | | |
|---|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 0 | 850 | 2.634 | 0 | 850 | 2.634 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoffeln | 0 | 500 | 5.716 | 0 | 500 | 5.716 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 50 | 90 | 832 | 0 | 40 | 165 | 56 | 667 | 416 |
| Wintergerste | 25 | 90 | 803 | 0 | 40 | 143 | 56 | 661 | 201 |
| Winterroggen | 5 | 90 | 584 | 0 | 40 | 62 | 56 | 523 | 29 |
| Triticale | 10 | 90 | 728 | 0 | 40 | 116 | 56 | 612 | 73 |
| Winterraps | 10 | 50 | 1.219 | 0 | 20 | 218 | 60 | 1.000 | 122 |
| Kräuter-Gräser | 0 | | | 100 | 25 | -95 | | | 95 |
| Summe | 100 | | 841 | 100 | | -95 | | | 936 |
| Zuschlag bei Randstreifenbreite von 30 m: | | | | | | | | 58 €/ha | |
| 18 m: | | | | | | | | 117 €/ha | |
| 6 m: | | | | | | | | 234 €/ha | |
| max. 30 m (Ø): | | | | | | | | 128 €/ha | |
| zusätzl. Ertragsnachteil (Durchschneidung Restfläche pauschal): | | | | | | | 4,5% | 92 €/ha | |
| zusätzl. Maschinenkosten (Durchschneidung Restfläche pauschal): | | | | | | | 20% | 98 €/ha | |

Auf leichten Standorten entsteht ein Grundbetrag von 551,15 €/ha bei Inanspruchnahme des ganzen Schlages und ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 128,44 €/ha für zusätzliche Maschinenkosten sowie durchschneidungsbedingte 64,19 €/ha für Ertragsnachteile und 90,45 €/ha für zusätzliche Maschinenkosten auf den entstehenden Restflächen, insgesamt also 834,23 €/ha (vgl. Übersicht 7.1.2).

BS7.1.2 Grünstreifen zum Schutz gegen Wassererosion auf leichtem Standort

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflagen | | | mit Auflagen BS7.1 | | | Differenz | | |
|---|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 0 | 625 | 1.613 | 0 | 625 | 1.613 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoff. | 0 | 400 | 4.189 | 0 | 400 | 4.189 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 15 | 70 | 515 | 0 | 25 | -86 | 64 | 601 | 77 |
| Wintergerste | 15 | 70 | 474 | 0 | 25 | -106 | 64 | 580 | 71 |
| Winterroggen | 30 | 70 | 257 | 0 | 30 | -77 | 57 | 334 | 77 |
| Triticale | 10 | 70 | 375 | 0 | 30 | -31 | 57 | 406 | 38 |
| Winterraps | 20 | 40 | 791 | 0 | 15 | 54 | 63 | 736 | 158 |
| Sommergerste | 10 | 60 | 344 | 0 | 25 | -55 | 58 | 399 | 34 |
| Kräuter-Gräser | 0 | | | 100 | 25 | -95 | | | 95 |
| Summe | 100 | | 456 | 100 | | -95 | | | 551 |
| Zuschlag bei Randstreifenbreite von 30 m: | | | | | | | | 58 €/ha | |
| 18 m: | | | | | | | | 117 €/ha | |
| 6 m: | | | | | | | | 234 €/ha | |
| max. 30 m (Ø): | | | | | | | | 128 €/ha | |
| zusätzl. Ertragsnachteil (Durchschneidung Restfläche pauschal): | | | | | | | 5% | 64 €/ha | |
| zusätzl. Maschinenkosten (Durchschneidung Restfläche pauschal): | | | | | | | 20% | 90 €/ha | |

Im Mittel über beide Standorte entsteht ein Ausgleichsbedarf von 743,67 €/ha für ganze Schläge und 1.044,49 €/ha für Schutzstreifen (inklusive Durchschneidungsschaden auf der Restfläche).

Die Ausgleichsbeträge für „Grünstreifen zum Schutz gegen Wassererosion“:

Mittelwert aus 2 Standorten:

Streifen*: 1.044,49 €/ha

ganze Fläche: 743,67 €/ha

*** davon Durchschneidungsnachteil Restfläche (Ertrag+Maschinenkosten):** 172,38 €/ha

3.3.2 BS7.2 Grünstreifen zum Schutz von Gewässern

Auflagen: geeignete Saatgutmischung mit überwiegendem Gräseranteil, kein Pflanzenschutz, keine Düngung, Anlage quer zur Hangneigung oder entlang speziell ausgewiesener Tiefenlinien, Fläche wird auch bei anhaltender Grünlandnutzung kein Dauergrünland nach Art. 2, Abs. c der VO(EG) 1120/2009 (noch zu prüfen)

Da die Auflagen zum Schutz von Gewässern identisch sind mit denen zum Schutz vor Wassererosion, ist für ganze Schläge von den gleichen Grundbeträgen auszugehen. Da sich hier aber die Schutzstreifen in der Regel parallel zum Feldrand und damit den bisherigen Bewirtschaftungsrichtungen befinden werden, sind nur die normalen zusätzlichen Maschinenkosten zu berücksichtigen. Durchschneidungsbedingte Schäden treten ebenfalls nicht auf.

Somit ist auf dem Hohertragsstandort ein Ausgleichsbedarf von 936,19 €/ha für den ganzen Schlag bzw. 1.021,82 €/ha für die Schutzstreifen zu erwarten (vgl. Übersicht 7.2.1).

BS7.2.1 Grünstreifen zum Schutz von Gewässern auf Hohertragsstandort

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflagen | | | mit Auflagen BS7.2 | | | Differenz | | |
|---|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | an- teilig €/ha |
| Zuckerrüben | 0 | 850 | 2.634 | 0 | 850 | 2.634 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoffeln | 0 | 500 | 5.716 | 0 | 500 | 5.716 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 50 | 90 | 832 | 0 | 40 | 165 | 56 | 667 | 416 |
| Wintergerste | 25 | 90 | 803 | 0 | 40 | 143 | 56 | 661 | 201 |
| Winterroggen | 5 | 90 | 584 | 0 | 40 | 62 | 56 | 523 | 29 |
| Triticale | 10 | 90 | 728 | 0 | 40 | 116 | 56 | 612 | 73 |
| Winterraps | 10 | 50 | 1.219 | 0 | 20 | 218 | 60 | 1.000 | 122 |
| Gewässerschutz | 0 | | | 100 | 25 | -95 | | | 95 |
| Summe | 100 | | 841 | 100 | | -95 | | | 936 |
| Zuschlag bei Randstreifenbreite von 30 m: | | | | | | | | 39 €/ha | |
| 18 m: | | | | | | | | 78 €/ha | |
| 6 m: | | | | | | | | 156 €/ha | |
| max. 30 m (Ø): | | | | | | | | 86 €/ha | |

Auf dem leichten Standort liegt der Ausgleichsbedarf bei 551,15 €/ha für einen ganzen Schlag und 636,78 €/ha bei Anlage von Schutzstreifen (vgl. Übersicht BS7.2.2).

BS7.2.2 Grünstreifen zum Schutz von Gewässern auf leichtem Standort

| Fruchtfolge Kulturart | ohne Auflagen | | | mit Auflagen BS7.2 | | | Differenz | | |
|---|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------|
| | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | An- teil in % | Er- trags- niveau dt/ha | Ver- gleichs- betrag €/ha | Min- der- ertrag % | Verluste ab- solut €/ha | |
| Zuckerrüben | 0 | 625 | 1.613 | 0 | 625 | 1.613 | 0 | 0 | 0 |
| Speisekartoff. | 0 | 400 | 4.189 | 0 | 400 | 4.189 | 0 | 0 | 0 |
| Winterweizen | 15 | 70 | 515 | 0 | 25 | -86 | 64 | 601 | 77 |
| Wintergerste | 15 | 70 | 474 | 0 | 25 | -106 | 64 | 580 | 71 |
| Winterroggen | 30 | 70 | 257 | 0 | 30 | -77 | 57 | 334 | 77 |
| Triticale | 10 | 70 | 375 | 0 | 30 | -31 | 57 | 406 | 38 |
| Winterraps | 20 | 40 | 791 | 0 | 15 | 54 | 63 | 736 | 158 |
| Sommergerste | 10 | 60 | 344 | 0 | 25 | -55 | 58 | 399 | 34 |
| Gewässerschutz | 0 | | | 100 | 25 | -95 | | | 95 |
| Summe | 100 | | 456 | 100 | | -95 | | | 551 |
| Zuschlag bei Randstreifenbreite von 30 m: | | | | | | | | 39 €/ha | |
| 18 m: | | | | | | | | 78 €/ha | |
| 6 m: | | | | | | | | 156 €/ha | |
| max. 30 m (Ø): | | | | | | | | 86 €/ha | |

Im Mittel über beide Standorte ergibt sich aus den Einzelwerten ein Durchschnittsbetrag von 743,67 €/ha für ganze Schläge und 829,30 €/ha für die Schutzstreifen.

Die Ausgleichsbeträge für „Grünstreifen zum Schutz von Gewässern“:

| | | |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Mittelwert aus 2 Standorten: | Streifen: | 829,30 €/ha |
| | ganze Fläche: | 743,67 €/ha |

3.4 BS8 Anlage von Hecken zum Schutz vor Winderosion (ML) (FM BS8)

Auflagen: Diese Hecken unterliegen als Landschaftselemente dem Beseitigungsverbot.

Die Einstufung als Landschaftselement hat gravierende Konsequenzen. Die Auflage „Beseitigungsverbot“ entzieht die Fläche auf unabsehbare Zeit der landwirtschaftlichen Nutzung. Die in solchen Fällen z. B. beim Naturschutz eigentlich übliche Praxis des Ankaufs der betreffenden Flächen und die ggf. mögliche Rück-Verpachtung ist seitens des NML nicht gewünscht.

Weil die Fläche durch diese Auflage der Produktion entzogen wird und aufgrund des Doppelförderungsverbot es auch nicht als Ausgleichsfläche in Baumaßnahmen oder als ökologische Vorrangfläche im Rahmen des Greening genutzt werden kann, verliert sie stark bis vollständig an Wert.

Eine sachgerechte Berechnung des Ausgleichsbetrages müsste neben den Bewirtschaftungs- und Pflegekosten für die Hecke und den zusätzlichen Kosten bei der Bewirtschaftung der verbleibenden Teilfläche des bisherigen Gesamtschlages (Ertragsminderung durch Beschattung und Wasserentzug, Bewirtschaftungserschwernisse durch Verkleinerung, Parzellierung und ggf. schrägen Anschnitt oder sogar Durchschneidung) auch die Bodenwertminderung berücksichtigen. Bei großer betrieblicher Betroffenheit ist zudem die Existenzbedrohung zu bewerten.

Diese Aspekte unterliegen sämtlich großer Individualität und können deshalb nicht durch Pauschalwerte sondern ausschließlich durch Einzelfallberechnungen sachgerecht bewertet werden.

Da der mögliche Höchstbetrag für die Ausgleichszahlung bei 2.600 €/ha gedeckelt ist und nur über sieben Jahre (Ermächtigungszeitraum) sicher gezahlt werden würde, lässt sich dafür unter der Annahme von 4% Verzinsung ein Gegenwartswert von 15.605,34 € ermitteln.

Dieser Betrag dürfte nur in Ausnahmefällen ausreichend sein, um den Wert der der Produktion entzogenen Fläche und den kapitalisierten ewigen zukünftigen Pflegeaufwand abzudecken.

Der durchschnittliche Bodenwert von Ackerflächen betrug 2012 26.150 €/ha bei derzeit stark steigender Tendenz. Nur in den Landkreisen Gifhorn, Helmstedt, Heidekreis, Lüneburg und Osterode (Harz) lag der durchschnittliche Kaufpreis für Ackerflächen unter 15.605 €/ha. Aber auch dort besteht eine stark steigende Tendenz, so dass in 2013/2014 dieser Betrag vermutlich außer in Osterode (Harz) überall überschritten werden dürfte.

Allein zur Abgeltung des durchschnittlichen heutigen Bodenwertes von 26.150 €/ha ist bei 4% Zinsen und einer Laufzeit von 7 Jahren eine jährliche Zahlung von 4.356,84 €/ha/Jahr erforderlich. Mit diesem Betrag, der bereits bei 168% der maximal möglichen Förderung liegt, wäre allerdings nur der Kaufpreis des betroffenen Flächenanteils abgegolten. Die Kosten der Heckenpflege, die Ertragsverluste und der Mehraufwand für die Bewirtschaftungserschwernisse auf den verbleibenden Flächen sind dabei noch nicht berücksichtigt. Aufgrund der großen individuellen Unterschiede in diesen beiden Kostenpositionen ist eine allgemein gültige belastbare Aussage über deren Höhe nicht möglich, auch nicht in Form eines entsprechenden Pauschalwertes.

3.5 BS9 Anlage von Hecken für den Wildtier- und Vogelschutz (ML) (FM BS9)

Auflagen: Diese Hecken unterliegen als Landschaftselemente dem Beseitigungsverbot.

Die Einstufung als Landschaftselement hat gravierende Konsequenzen. Die Auflage „Beseitigungsverbot“ entzieht die Fläche auf unabsehbare Zeit der landwirtschaftlichen Nutzung. Die in solchen Fällen z. B. beim Naturschutz eigentlich übliche Praxis des Ankaufs der betreffenden Flächen und die ggf. mögliche Rück-Verpachtung ist seitens des NML nicht gewünscht.

Weil die Fläche durch diese Auflage der Produktion entzogen wird und aufgrund des Doppelförderungsverbot es auch nicht als Ausgleichsfläche in Baumaßnahmen oder als ökologische Vorrangfläche im Rahmen des Greening genutzt werden kann, verliert sie stark bis vollständig an Wert.

Eine sachgerechte Berechnung des Ausgleichsbetrages müsste neben den Bewirtschaftungs- und Pflegekosten für die Hecke und den zusätzlichen Kosten bei der Bewirtschaftung der verbleibenden Teilfläche des bisherigen Gesamtschlages (Ertragsminderung durch Beschattung und Wasserentzug, Bewirtschaftungserschwernisse durch Verkleinerung, Parzellierung und ggf. schrägen Anschnitt oder sogar Durchschneidung) auch die Bodenwertminderung berücksichtigen. Bei großer betrieblicher Betroffenheit ist zudem die Existenzbedrohung zu bewerten.

Diese Aspekte unterliegen sämtlich großer Individualität und können deshalb nicht durch Pauschalwerte sondern ausschließlich durch Einzelfallberechnungen sachgerecht bewertet werden.

Da der mögliche Höchstbetrag für die Ausgleichszahlung bei 2.600 €/ha gedeckelt ist und nur über sieben Jahre (Ermächtigungszeitraum) sicher gezahlt werden würde, lässt sich dafür unter der Annahme von 4% Verzinsung ein Gegenwartswert von 15.605,34 € ermitteln.

Dieser Betrag dürfte nur in Ausnahmefällen ausreichend sein, um den Wert der der Produktion entzogenen Fläche und den kapitalisierten ewigen zukünftigen Pflegeaufwand abzudecken.

Der durchschnittliche Bodenwert von Ackerflächen betrug 2012 26.150 €/ha bei derzeit stark steigender Tendenz. Nur in den Landkreisen Gifhorn, Helmstedt, Heidekreis, Lüneburg und Osterode (Harz) lag der durchschnittliche Kaufpreis für Ackerflächen unter 15.605 €/ha. Aber auch dort besteht eine stark steigende Tendenz, so dass in 2013/2014 dieser Betrag vermutlich außer in Osterode (Harz) überall überschritten werden dürfte.

Allein zur Abgeltung des durchschnittlichen heutigen Bodenwertes von 26.150 €/ha ist bei 4% Zinsen und einer Laufzeit von 7 Jahren eine jährliche Zahlung von 4.356,84 €/ha/Jahr erforderlich. Mit diesem Betrag, der bereits bei 168% der maximal möglichen Förderung liegt, wäre allerdings nur der Kaufpreis des betroffenen Flächenanteils abgegolten. Die Kosten der Heckenpflege, die Ertragsverluste und der Mehraufwand für die Bewirtschaftungserschwernisse auf den verbleibenden Flächen sind dabei noch nicht berücksichtigt. Aufgrund der großen individuellen Unterschiede in diesen beiden Kostenpositionen ist eine allgemein gültige belastbare Aussage über deren Höhe nicht möglich, auch nicht in Form eines entsprechenden Pauschalwertes.

4 Teil IV – Maßnahmen auf Dauergrünland (GL)

Die nachfolgenden Begründungen und Berechnungen für die handlungsorientierten Maßnahmen auf Dauergrünland beziehen sich auf folgende einheitliche Referenzbewirtschaftung typischer Grünlandstandorte:

Tabelle: Referenzbewirtschaftung Milchviehbetrieb, Niedersachsen

| Referenzbewirtschaftung (Sand, Moor, Marsch) | |
|---|--|
| Nutzungen | Mähweide, 2 x Grassilage + Nachweide |
| Leistungsniveau | 51.500 MJ NEL je Hektar |
| Frühjahrspflege | 23. März (1.03. bis 15.04.) |
| Früheste Nutzung | 15. Mai (8. – 23. Mai) |
| Vollkosten | 20,25 €/GJ NEL |
| Nährstoffbedarfe insgesamt (incl. wirksame Nährstoffe aus Gülle) | |
| N | 200 kg/ha |
| P ₂ O ₅ | 55 kg/ha |
| K ₂ O | 137 kg/ha |
| Mineraldüngung | 3,33 Überfahrten |
| Gülledüngung | 1,67 Überfahrten, 22 m ³ |
| N _{-wirksam} aus Gülle | 110 kg N _{-gesamt} , 77 kg N _{-wirksam} (davon 55 kg NH ₄) |
| P ₂ O ₅ aus Gülle | 46 kg/ha |
| K ₂ O aus Gülle | 139 kg/ha |

Bei der Bewertung der ergebnisorientierten Fördermaßnahme sollen zunächst die Bewirtschaftungsintensitäten definiert werden, die für die Entwicklung und Erhaltung mesophiler, artenreicher Grünlandstandorte geeignet sind.

Die Kosten der Ersatzfutterbeschaffung gegenüber einer nicht förderfähigen Referenzfläche werden dann nach dem Prinzip der Ableitung von Ertragsverlusten und eingesparten Kosten errechnet. Für die ökonomische Bewertung der Fördermaßnahme soll der Referenzertrag mit dem möglichen Ertrag dieser für den geforderten Zweck geeigneten Bewirtschaftungsintensität verglichen werden. Zur Ableitung der relevanten Ausgleichsbeträge, werden die zu erwartenden Ertragsdefizite in GJ NEL/ha mit den Herstellungskosten je GJ NEL multipliziert (Ersatzkosten)

4.1 GL1 extensive Bewirtschaftung (FM GL1)

Gefördert wird eine umweltgerechte Bewirtschaftung durch die Verringerung der Betriebsmittelanwendung auf Dauergrünland und durch Vorgabe des ersten Schnitttermins.

Auf den betreffenden Dauergrünlandflächen dürfen keine mineralischen Düngemittel eingesetzt werden, die Stickstoff enthalten. Zulässige Düngemittel sind in Anlage X aufgeführt.

Die betreffenden Dauergrünlandflächen dürfen nicht vor einem Termin gemäht werden, der nach dem phänologischen Ablauf dem 25. Mai entspricht. Dieser Termin wird jährlich neu ermittelt und für ganz Niedersachsen und Bremen einheitlich festgelegt. Flächen, die in Naturschutzgebieten, in den Nationalparks „Harz“ und „Niedersächsisches Wattenmeer“ sowie im Gebietsteil C des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ liegen oder andere Flächen, für die ein gesetzlicher Anspruch auf Erschwernisausgleich besteht, sind von der Förderung ausgeschlossen. Flächen in gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG sind von der Förderung nur dann ausgeschlossen, wenn ein Antrag auf Erschwernisausgleich vorliegt. Durch das generelle Verbot der wendenden oder lockernden Bodenbearbeitung sowie des Einsatzes chem.-synth. Pflanzenschutzmittel besteht im Verpflichtungszeitraum ein faktisches Verbot der Grünlanderneuerung.

4.1.1 1.1 Grundförderung extensive Bewirtschaftung (ML)

1) Keine stickstoffhaltigen mineralischen Düngemittel

Die aus der genannten Auflage zu erwartenden Ertragsdefizite sind durch eine insgesamt geringere Stickstoffwirkung infolge von

- begrenzter Stickstoffdüngung durch den Verzicht auf N-haltige Handelsdünger sowie
- die begrenzte N-Wirkung organischer (Gülle-) Düngung begründet.

Mit dem organischen Wirtschaftsdünger Gülle werden im Referenzbetrieb 77 kg/ha Grünland N-wirksam gedüngt. Die Menge entspricht 110 kg N-gesamt und kann, den Vorgaben der Düngeverordnung entsprechend, innerbetrieblich um 60 kg N-gesamt (12m³) bis auf 170 kg N (34 m³) erhöht werden. Durch die alternative Stickstoff-ergänzung aus der Rindergülle werden auch die evt. notwendigen Grundnährstoff-ergänzungen (P₂O₅) mehr als kompensiert. Die an anderer Stelle nicht verabreichte Gülle muss evt. durch konventionelle Handelsdüngergaben ausgeglichen werden.

Die insgesamt wirksam werdende Stickstoffdüngung wird mit 70% von N-gesamt kalkuliert. Es ergibt sich eine Düngewirkung in Höhe von 120 kg N-wirksam/ha (170 * 0,7). Daraus lässt sich ein

Ertragsniveau von 72 % der Referenz oder 37.080 MJ NEL/ha ableiten. Die Differenz von 14.420 GJ NEL/ha ergibt multipliziert mit dem Ersatzkostenwert (20,25 €) einen Verlust von 292,01 €/ha.

Kosteneinsparung und Mehraufwand der Düngung

Durch den Verzicht auf mineralische Ergänzungsdünger werden im Referenzbetrieb insgesamt 160,53 € (RWDB 2012) eingespart.

Die Einsparung der Überfahrten mit dem Mineraldüngerstreuer (3,33 Überfahrten) wird mit je 7,85 € incl. Arbeitszeit, insgesamt also 26,14 €/ha kalkuliert.

Die zusätzlich auszubringende Gülle (12 m³) wird mit 2,865 €/m³ kalkuliert und erhöht den Aufwand dadurch um insgesamt 34,38 €/ha.

2) Keine Mahd vor dem 25. Mai (phänologisch)

Durch den verspäteten Schnittermin ergeben sich zusätzlich zu den Ertragsverlusten Verwertungsdefizite in der Tierhaltung. Weil die Energiekonzentration nach dem 25. Mai um etwa 0,2 MJ NEL/kg TM gegenüber der Referenzsituation absinkt, besteht ein höherer Ersatzfutterbedarf. Der höhere Bedarf leitet sich aus dem ernährungsphysiologischen Zusammenhang ab, daß bei geringerer Energiekonzentration die aufgenommene Menge an Trockensubstanz und somit die Energieaufnahme sinkt.

Die Differenz von theoretischem Energieinput und tatsächlich verwertbarer Energie aus dem Grundfutter ergibt zwischen 3% (Moor), 4% (Geest) und 4% (Marsch) Energieverwertungsdefizit.

Im Mittel der drei Standortgruppen müssen 4,0 % des verbleibenden Restertrages als Verwertungsverlust kompensiert werden. Die zusätzlichen Aufwendungen werden mit einem Vollkostenwert von 20,25 Eurocent je 10 MJ NEL berechnet (vgl. Referenz).

Bei einem mittleren verbleibenden Ertragsniveau von 37.080 MJ NEL je ha ergibt sich folgende Rechnung: 1.483 MJ NEL * 0,0205 € = 30,03 €/ha.

Die genannten Auflagen zu B1 erfordern einen Ausgleich von 169,75 € je Hektar

| | | |
|---|--------|-------------------|
| Maßnahme GL1 - Extensive Bewirtschaftung | | |
| Keine stickstoffhaltigen mineralischen Düngemittel | 28,00% | 292,01 € |
| Keine Mahd vor dem 25. Mai | 4,0 % | 30,03 € |
| Einsparung Dünger streuen (3,33 * Kosten je Überfahrt) | 7,85 | -26,14 € |
| Mehrkosten Gülle ausbringen (12 m ³ * Kosten je m ³) | 2,87 | 34,38 € |
| Einsparung Handelsdüngemittel | | -160,53 € |
| | | = 169,75 € |

Das Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln sowie das generelle Verbot der Grünlandumwandlung wurden hierbei nicht berücksichtigt. Aus diesen Auflagen ergeben sich im Erschwernisausgleich zusätzlich insgesamt 4 Punktwerte (je 2).

Bei kurz- bis mittelfristiger Teilnahme (5 Jahre) sind diese Auflagen jedoch nicht wirksam. Eine Teilnahme über 5 bis 10 Jahre hinaus rechtfertigt die Erhöhung der Förderung um einen Betrag entsprechend 4 Punkten, entsprechend 44,- €/ha.

4.2 GL2 Einhaltung einer Frühjahrsruhe (FM GL2)

Gefördert wird eine umweltgerechte Bewirtschaftung durch die Einhaltung einer Frühjahrsruhe auf Dauergrünland.

Auf den betreffenden Flächen ist im Zeitraum nach dem 20. März bis einschließlich 5. Juni auf mechanische Bodenbearbeitung oder Pflegemaßnahmen (z.B. Walzen, Schleppen, Striegeln), Mähen, Nachsäen oder die Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger zu verzichten.

In diesem Zeitraum ist eine Beweidung mit höchstens drei Tieren oder maximal 1,5 GVE je Hektar zulässig.

Für Zuwendungsempfänger, die Milch erzeugen (Anlage X), endet der Zeitraum der Ruhephase nach Tiert 1 mit dem 20. Mai.

Bei einer nachfolgenden Schnittnutzung ist eine Schonfläche stehen zu lassen, die 10% der Schlaggröße nicht unterschreiten darf. Diese Fläche kann frühestens nach dem 5. Juni geerntet oder befahren werden.

Bei einer nachfolgenden Beweidung gilt keine Einschränkung.

4.2.1 2.1 Grundförderung Frühjahrsruhe (ML)

Zentraler Baustein des Förderprogramms ist die eingeschränkte Bewirtschaftung in einem zwei Monate währenden Zeitraum bis einschließlich 5. Juni bzw. 20. Mai (bei vorgezogener Mahd für Milchviehhalter) des Jahres.

Folgende Maßnahmen werden konkret eingeschränkt:

- mechanische Pflegemaßnahmen wie Schleppen, Walzen, Nachsaaten etc.
- organische Düngungsmaßnahmen wie Gülledüngung, Festmist streuen
- Beweidung mit >3 Tiere je ha oder > 1,5 GV/ha bis 5. Juni
(auch bei vorzeitigem Schnitt)
- Mahd und Ernte bis 5. Juni, auf Milchviehbetrieben bis 20. Mai.

Die aus den genannten Auflagen zu erwartenden Ertragsdefizite sind von der konkreten Ausgestaltung der Bewirtschaftung abhängig. Da der Referenzbetrieb zunächst zwei Grasschnitte (Mähweide) durchführt, kann auch nach Einführung der Maßnahme von einer Schnittnutzung im

Frühjahr ausgegangen werden, so dass die eingeschränkte Beweidung keine konkreten Auswirkungen hat.

Mechanische Pflegemaßnahmen sind witterungs- und termingebundene Maßnahmen, die üblicherweise in der Zeit 15. März bis 15. April durchgeführt werden sollten; dieser Zeitraum wird also deutlich eingeschränkt. Bei ausbleibender Grünlandpflege im Frühjahr ist mit Einschränkungen von mittelfristig 5% (Marschboden) bis 13% (Moorboden) in Form von Ertrags- und Qualitätseinbußen zu rechnen (vgl. Grundlagenberechnungen zum Erschwernisausgleich). Der kurzfristige Effekt (bis 5 Jahre) der verminderten Pflegeintensität liegt bei 50 % der mittel bis langfristigen Auswirkungen. Da die Pflege nur zeitlich eingeschränkt und nicht verboten wird, kann die Pflege vorgezogen werden und es wird daher insgesamt nur von 4,5% Verlustwirkung ausgegangen.

Es ergeben sich Zusatzkosten in Höhe von $51,5 * 4,5\% * 20,25 \text{ €} = 46,93 \text{ €/ha}$

Die Einschränkung der organischen Düngung bewirkt, dass der Betrieb die zum ersten Aufwuchs nicht wirksamen Nährstoffe aus der Gülle mineralisch ausgleichen muss. Das betrifft insbesondere den anzurechnenden Stickstoff, wenn sich aus Gründen der Witterung (Frost, Schnee, Nass) oder der Befahrbarkeit eine Güllendüngung nicht vor dem 20. März ergibt.

Im Referenzbetrieb werden 21,9 m³ Gülle komplett zum ersten Aufwuchs gedüngt.

| | |
|---|-------------|
| Mineraldüngerersatzwert (21,92 m ³ * N = 3,5 kg/m ³ * 1,251 €/m ³): | 96,05 €/ha |
| Kosten für die Mineraldüngerausbringung: | 7,85 €/ha |
| Summe | 103,90 €/ha |

In 3 von 5 Vegetationsjahren ist aus Gründen der Befahrbarkeit die Güllendüngung vor dem 20. März möglich. Die zu berücksichtigenden Ersatzkosten werden deshalb zu 0,4 berücksichtigt, nämlich für die Jahre ohne frühzeitige Güllendüngung:

$$21,9 \text{ m}^3 * 3,5 \text{ kg N/m}^3 * 1,251 \text{ €/kg N} * 0,4 = 38,39 \text{ €/ha}$$

Durch verzögerte Mahdtermine verringern sich vor allem die Energiedichten infolge Rohfaseranstiegs. Der Unterschied in der Verwertungseffizienz ergibt sich durch den Umstand, dass entsprechend rohfaserreicher Grundfutter eine geringere Passagerate im Verdauungstrakt und damit geringere Futteraufnahme gegenüber einem früh genutzten Futter mit geringerem Rohfasergehalt nach sich zieht (vgl. auch GL1). Bei einer Verzögerung um 20 Tage (05. Juni) wird die Energiedichte bei sonst gleichem Futter um etwa 0,1 MJ NEL/kg TM herabgesetzt, bei Mahd nach dem 5. Juni um 0,2-0,3 MJ NEL. Als Folge kann eine geringere Verwertungseffizienz von 5,1 % bzw. 8,8% als Mittel aus drei Standorten (vgl. Tabelle) angenommen werden.

Tabelle: Relative Verwertungsdifferenz bei verspäteter Mahd

| Vergleich der Referenz mit Bewirtschaftungsauflage | Sand Verwertungs- differenz | Moor Verwertungs- differenz | Marsch Verwertungs- differenz | Mittelwert gegenüber Referenz |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Referenztermin Mahd am 15. Mai | - | - | - | - |
| Mahd nach 20.5. tatsächlich verwertbar | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 % |
| Mahd nach dem 5.6. tatsächlich verwertbar | 11,5 | 5,1 | 7,5 | 8,0 % |
| Mittelwert der Verwertungsverluste für Schnitttermine 20.Mai bis 05. Juni | | | | 5,75 % |

Im Falle der nachträglichen Mahd von 10% Schonstreifen der ansonsten vorzeitig (20.Mai) gemähten Grünlandfläche entstehen zusätzliche Kosten der Heuernte in Höhe von 32,14 €, bezogen auf die 10% der Gesamtfläche (321,40 €/ha).

| Maßnahme GL2 - Einhaltung einer Frühjahrsruhe | | | | |
|---|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Kostenaufwendungen zur Schadensregulierung | Mahdtermin 20.05. | | Mahdtermin 05.06. | |
| keine maschinelle Bodenbearbeitung | 4,50% | 46,93 € | 4,50% | 46,93 € |
| keine Mahd bis 20. Mai / 5. Juni | 3,50% | 34,86 € | 8,00% | 79,68 € |
| Gülldüngung bis 20. März und nach dem 5. Juni (20% N-Mineraldüngerersatz (0,2*22 m ³ * 3,5 kg * 1,251 €)) | - | 38,39 € | - | 38,39 € |
| Schonstreifen 10% - Anfahrt und Ernte | 10,00% | 32,14 € | 0,00% | - |
| | | 152,32 € | | 165,00 € |
| | | | Mittelwert | 158,66 € |

| | |
|---|-----------------|
| Die genannten Auflagen zu GL2.1 erfordern einen Ausgleich von | 158,66 €/Hektar |
|---|-----------------|

4.3 GL3 Weidenutzung in Hanglagen (FM GL3)

Gefördert wird die extensive Beweidung von Dauergrünland im Berg- und Hügelland zur Aufrechterhaltung und Aufwertung der Artenvielfalt.

Zuwendungsfähig sind nur Flächen, deren potentielle Gefährdung durch Wassererosion mit den Gefährdungsstufen Enat 4-5 nach DIN 19708 eingestuft wurden und die in den Landkreisen Göttingen, Goslar, Hameln-Pyrmont, Helmstedt, Hildesheim, Holzminden, Northeim, Osnabrück, Osterode, Peine, Schaumburg und Wolfenbüttel sowie den Städten Göttingen, Hildesheim, Salzgitter und der Region Hannover liegen.

Der Betrieb muss auf betrieblicher Ebene einen durchschnittlichen Viehbesatz von mindestens 0,3 RGV je Hektar Dauergrünlandfläche und Jahr einhalten.

Die Nutzung muss mindestens einmal jährlich als Beweidung erfolgen. Zusätzliche Schnittnutzungen sind zulässig.

Die Nutzung als intensive Portionsweide (Anlage X) ist nicht zulässig.

Auf den betreffenden Dauergrünlandflächen dürfen keine mineralischen Düngemittel eingesetzt werden, die Stickstoff enthalten.

Flächen, die in Naturschutzgebieten sowie im Nationalpark „Harz“ liegen oder andere Flächen, für die ein gesetzlicher Anspruch auf Erschwernisausgleich besteht, sind von der Förderung ausgeschlossen. Flächen in gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG sind von der Förderung nur dann ausgeschlossen, wenn ein Antrag auf Erschwernisausgleich vorliegt.

4.3.1 3.1 Grundförderung Weidenutzung (ML)

Die erosionsgefährdeten Standorte in Hanglagen sollen durch eine extensive Weidewirtschaft in ihrer Artenvielfalt erhalten werden. Betriebswirtschaftliche Nachteile der erosionsgefährdeten Grünlandflächen werden durch den direkten Vergleich der Kalkulationsgrundlagen für die extensive Standweide mit dem Referenzgrünland (Mähweide 2 * Silage) nach Richtwertdeckungsbeitragswert der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2001-2013) ermittelt.

Tabelle: Referenzbewirtschaftung Milchviehbetrieb, Niedersachsen

| Referenzbewirtschaftung (Sand, Moor, Marsch) | |
|---|--------------------------------|
| Nutzungen | Extensive Standweide |
| Leistungsniveau | 28.000 MJ NEL MJ NEL je Hektar |
| Gülldüngung | 8,2 m ³ /ha Gülle |
| Nährstoffbedarfe insgesamt (incl. wirksame Nährstoffe aus Gülle) | |
| N | 50 kg/ha |
| N aus Gülle | 29 kg/ha |
| N-Handelsdünger | 21 kg/ha |

Der Ertrag für extensive Standweide in Hanglagen wurde aufgrund des vorgegebenen Verzichts auf N-haltige Mineraldünger bei dieser Kalkulation um insgesamt 3.000 MJ NEL (10,7%) gegenüber den Kalkulationsdaten (28.000 MJ NEL/ha) reduziert, nämlich von 28.000 MJ NEL auf 25.000 MJ.

Vergleich der Erträge und Kosten bei extensiver Standweide

| Maßnahme GL3 - Beweidung in Hanglagen | | | | |
|---|-----------------|---------------|-------------------|-----------------|
| Vergleich der Aufwendungen nach Richtwertdeckungsbeitrag | Referenzbetrieb | | Weide in Hanglage | |
| Ertragsniveau laut Richtwertdeckungsbeitrag | 100,00% | 51.500 | 54,37% | 28.000 |
| zusätzlich 7% abweichendes Ertragsniveaus 'Weide in Hanglagen' (MJ NEL/ha) | | | 48,54% | 25.000 |
| Ertragsverlust und Ersatzkosten gegenüber Referenzbetrieb (0,2025 €/MJ NEL) | | | 51,46% | 536,63 € |
| variable Kosten insgesamt nach Richtwertdeckungsbeitrag | | 524,44 € | | 214,65 € |
| Einsparung mineralischer N-Handelsdünger (1,251 €/kg N) | 0 | 0,00 € | -21 | -26,27 € |
| Summe der variablen Kosten und Ersatzkostenaufwand | | 524,44 € | | 725,00 € |
| Abweichung vom Referenzbetrieb | | 0,00 € | | 200,56 € |

4.4 GL5 artenreiches Grünland (ML) (FM GL5)

Gefördert wird die Erhaltung von pflanzengenetisch wertvoller Grünlandvegetation auf Dauergrünland.

Auf den betreffenden Flächen ist jährlich das Vorkommen von mindestens vier bzw. sechs bzw. acht Kennarten aus dem niedersächsischen Katalog von 20 bis höchstens 40 krautigen Pflanzen nachzuweisen.

Kennarten auf den ersten 3 Metern vom Rand des Schrages bleiben dabei unberücksichtigt.

Der Nachweis gilt nur dann als erbracht, wenn mindestens vier bzw. sechs bzw. acht dieser Kennarten auf jeder Hälfte der längsten möglichen Gerade, die die betreffende Fläche quert und in zwei etwa gleich große Teile teilt, vorgefunden werden. Bei außergewöhnlichen Flächenzuschnitten kann eine gebogene Linie festgelegt werden.

Die betreffenden Dauergrünlandflächen sind dabei jeweils einheitlich zu bewirtschaften.

Flächen, die in Naturschutzgebieten, in den Nationalparks „Harz“ und „Niedersächsisches Wattenmeer“ sowie im Gebietsteil C des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ liegen oder andere Flächen, für die ein gesetzlicher Anspruch auf Erschwernisausgleich besteht, sind von der Förderung ausgeschlossen, soweit die Nutzung oder die Düngung eingeschränkt sind.

Die empfohlenen Ausgleichsbeträge ergeben sich durch Vergleich der plausiblen Energiedefizite der 3 Verfahrensvarianten mit der Referenzfläche (51,5 GJ NEL/ha).

Zusätzlich werden Verwertungsdefizite gemäß der Tabelle mit dem Herstellungskosten multipliziert hinzuaddiert werden.

Durch Vergleich der variablen Kosten des Verfahrens mit der Referenz ergeben sich Einsparungen in Höhe von 192,17 €/ha in der Grundvariante mit 4 Kennarten.

Zusätzlich eingesparte Kosten der Düngung werden in den Fördervarianten mit 6 (N-Düngung) und 8 (ohne Düngung) Kennarten berücksichtigt.

Die Fördermaßnahmen zu GL5 erfordern in jedem Falle eine extensive Bewirtschaftungsweise. Ausgehend von der Betriebsleiterbefragung (2005) wurde eine zwei- bis dreimaligen Mähweide bei mittelfrühem bis mittelspättem Heuschnitt (25. Mai, 5. Juni, 15. Juni) im Vergleich zum Referenz-Milchviehbetrieb (15. Mai) zugrunde gelegt.

Die erforderlichen Ausgleichsbeträge lauten folgendermaßen:

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| Maßnahme 5.1: | 192,- €/ha bei 4 Kennarten, |
| Maßnahme 5.2: | 221,- €/ha bei 6 Kennarten und |
| Maßnahme 5.3: | 312,- €/ha bei 8 Kennarten |

GL5 - artenreiches Grünland (ergebnisorientierte Bewirtschaftung)

| Vergleich der Aufwendungen nach Richtwertdeckungsbeitrag | Referenzbetrieb | | Mähweide 4KA | | Mähweide 6KA | | Mähweide 8KA | |
|--|-----------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|
| Ertragsniveau Referenz laut Richtwertdeckungsbeitrag | 100,00% | 51.500 | 100,00% | 51.500 | 100,00% | 51.500 | 100,00% | 51.500 |
| Ertragsniveau nach Einführung der Maßnahme | 100,00% | 51.500 | 67,96% | 35.000 | 58,25% | 30.000 | 48,54% | 25.000 |
| Ertragsverlust, Ersatzkosten | 0,00% | 0,00 € | 32,04% | 334,13 € | 41,75% | 435,38 € | 51,46% | 536,63 € |
| Verwertungsdefizit, Ersatzkosten | | | 4,00% | 13,37 € | 8,00% | 34,83 € | 16,00% | 85,86 € |
| variable Kosten insgesamt nach Richtwertdeckungsbeitrag | | 524,44 € | | 369,12 € | | 369,12 € | | 369,12 € |
| Einsparung N-Handelsdünger (70 kg N * 1,251 €/kg N) | | | | | | -93,17 € | | |
| Einsparung aller Düngungsmaßnahmen (incl. Gülledüngung) | | | | | | | | -154,42 € |
| Summe der variablen Kosten und Ersatzkostenaufwand | | 524,44 € | | 716,61 € | | 746,16 € | | 837,19 € |
| Abweichung vom Referenzbetrieb | | 0,00 € | | 192,17 € | | 221,72 € | | 312,74 € |

| Vergleich der Aufwendungen nach Richtwertdeckungsbeitrag | Mähweide 2 x Silage | | | Mähweide 1 x Heu | | | Mähweide 1 x Heu ohne N | | | Mähweide 1 x Heu, keine Düngung | | |
|--|----------------------------|--------|--------|-------------------------------|--------|--------|---------------------------------|--------|--------|---------------------------------|---------|---------|
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2011 | 2012 | 2013 | 2011 | 2012 | 2013 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Ertragsverlust | 51.500 | 51.500 | 51.000 | 35.000 | 35.000 | 35.000 | 35.000 | 35.000 | 35.000 | 35.000 | 35.000 | 35.000 |
| variable Kosten insgesamt nach Richtwertdeckungsbeitrag | 569,12 | 511,79 | 492,42 | 375,48 | 370,68 | 361,21 | 375,48 | 370,68 | 361,21 | 375,48 | 370,68 | 361,21 |
| Einsparung mineralischer N-Handelsdünger und Gülle | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -95,70 | -91,89 | -91,92 | | | |
| Einsparung aller Düngungsmaßnahmen | | | | | | | | | | -160,55 | -159,32 | -143,40 |
| Summe der variablen Kosten | | | | | | | | | | | | |
| Abweichung von Referenz GL3 | 524,44 € | | | 369,12 € | | | 137,98 € | | | 107,35 € | | |
| | Kosten Mähweide 2 x Silage | | | Kosten der Düngung Mähweide 1 | | | Kosten Düngung, Mähweide ohne N | | | Kosten Mähweide ohne Düngung | | |
| N-Düngemittel | | | | | | | -85,05 | -85,05 | -85,05 | | | |
| Grunddüngung | | | | 3,55 | 2,28 | 2,29 | 3,55 | 2,28 | 2,29 | | | |
| Düngemittel | | | | 58,69 | 58,45 | 49,45 | 58,69 | 58,45 | 49,45 | | | |
| N-Düngung | | | | 3,55 | 2,28 | 2,29 | | | | | | |
| Gülledüngung | | | | 19,07 | 21,26 | 21,33 | 19,07 | 21,26 | 21,33 | | | |
| Düngemittel | | | | 29,33 | 29,39 | 25,26 | 29,33 | 29,39 | 25,26 | | | |
| N-Düngung | | | | 3,55 | 2,28 | 2,29 | | | | | | |
| Gülledüngung | | | | 8,17 | 9,11 | 9,14 | 8,17 | 9,11 | 9,14 | | | |
| Düngemittel | | | | 25,64 | 25,92 | 22,97 | 25,64 | 25,92 | 22,97 | | | |
| N-Düngung | | | | 3,55 | 2,28 | 2,29 | | | | | | |
| Gülledüngung | | | | 5,45 | 6,07 | 6,09 | 5,45 | 6,07 | 6,09 | | | |
| | 0 | 0 | 0 | 160,55 | 159,32 | 143,4 | 64,85 | 67,43 | 51,48 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 € | | | 154,42 € | | | 61,25 € | | | 0,00 € | | |

5 Quellenverzeichnis

Emke, Bünte u. Kruckenberg (2010): „Neubewertung der Auswirkungen der Gänserast auf landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen im Vogelschutzgebiet V06 „Rheiderland“; Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 2010.

Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen, diverse statistische Daten, Hannover, 2011 und 2012

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Agrarstatistisches Kompendium 2011, Oldenburg, 2011

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Geschäftsbereich Förderung, InVeKOS-Daten 2012, Hannover, 2013

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Richtwert-Deckungsbeiträge 2011 bis 2013 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg, 2011 bis 2013

Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2013): Grundlagen zur Berechnung der Punktwerte des Erschwernisausgleichs und der niedersächsischen Agrarumweltprogramme, KoopNat.

Lauenstein, Dr. u. Südbeck, P. (1999): Abschlussbericht zum Vorhaben „Wildgänse und landwirtschaftliche Ertragseinbußen im Rheiderland“ – Staatliche Vogelschutzwarte Niedersachsen, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.

KTBL: KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2012/13, Darmstadt, 23. Auflage 2012

KTBL: Faustzahlen für die Landwirtschaft, Darmstadt, 14. Auflage 2009.