

- Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gemäß
§ 93 NWG**
- Teil II: Katalog der freiwilligen Vereinbarungen und die
Berechnungsgrundlagen**



Berechnungsgrundlagen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

finanziert aus der Wasserentnahmegebühr durch das
Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Berechnungsgrundlagen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

finanziert aus der Wasserentnahmegebühr durch das
Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Mars-la-Tour-Str. 1-13

26121 Oldenburg

Internet: www.lwk-niedersachsen.de/wasserschutz

Bearbeitung:

Anna-Lena Niehoff, Betriebswirtschaft, Unternehmensberatung; Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

Andrea Knigge-Sievers, Nachhaltige Landnutzung, Ländlicher Raum;
Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Dorothea Flassig, Nachhaltige Landnutzung, Ländlicher Raum; Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

Georg Kühling; NLWKN

Inhaltsverzeichnis

Teil I:	Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gemäß § 93 NWG	7
1	Rechtliche Grundlagen für Ausgleichszahlungen nach § 52 WHG und § 93 NWG.....	7
1.1	Rechtliche Änderungen; Neue fachliche Vorgaben im Jahr 2014	9
2	Darstellung der Berechnungsgrundlagen	11
3	An- und Durchschneidungsschäden	13
4	Ablauf des Ausgleichsverfahren	14
5	Aufwendungen für Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Flächen	15
6	Genehmigungsgebühren der unteren Wasserbehörde	15
7	Kosten für angeordnete Bodenuntersuchungen	16
8	Düngung	17
8.1	Beschränkung der Düngung	19
8.2	Beschränkungen des Einsatzes mineralischer Stickstoffdünger	20
8.3	Beschränkungen des Einsatzes organischer Dünger	20
8.3.1	Beschränkung der Ausbringungsmengen, Aufbringungsverbot von mehr als 170 kg Stickstoff pro ha und Jahr aus organischen Düngern auf Nutzflächen und weitergehende Beschränkungen der Stickstoffdüngung durch örtliche Schutzgebietsverordnungen.....	22
8.3.2	Zeitliche Beschränkung/ Herstdüngung	25
8.3.3	Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot.....	32
8.3.4	Aufbringungsverbot und Beschränkungen von Gärresten aus Biogasanlagen	34
8.3.5	Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Klärschlamm und Klärschlammkompost	34
8.3.6	Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Grünabfall- und Bioabfallkompost.....	36
8.3.7	Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Stallmist	36
8.4	Berechnung der Auswirkungen der Düngungsbeschränkungen an einem Beispielbetrieb Mustermann.....	38
8.5	Bedarf an zusätzlicher Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger im Betrieb (Beispielrechnungen Mustermann).....	51
9	Umbruch von Grünland zur Nutzungsänderung	56

10	Umbruch von Grünland zur Grünlanderneuerung	59
11	Einrichten und Betreiben von Pferchen und Ausläufen	61
12	Betreiben von Winterweiden und Beweidung von lückenhaften Grasnarben	61
13	Anbauverbote/ Gebote.....	61
13.1	Anbauverbote für Marktfrüchte	63
13.2	Anbauverbot für Futterpflanzen	64
14	Anbaugesetz für Zwischenfrüchte mit Beispielen für aktive Begrünung	67
15	Umgang mit Brachen	69
15.1	Begrünung von Bracheflächen durch Ansaat	69
15.1.1	Umbruchverbot von Dauerbrachen in der Zeit vom 1.7. bis 31.1.	70
16	Pflügen von Böden oder Bodenbearbeitung tiefer 10 cm nach der Ernte der Hauptfrucht mit Belassen der Winterfurche.....	73
17	Wald mit Kahlschlagverbot	74
18	Lagern von organischen Düngern	74
19	Zwischenlagerung von Misten	75
19.1	Verbot der Lagerung von Stallmist und Geflügelkot außerhalb undurchlässiger Anlagen.....	75
20	Lagern von Silagen.....	79
21	Beschränkung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln.....	84
21.1	Pflanzenschutzmittel mit Anwendungsverbot in Wasserschutzgebieten	84
21.2	Beschränkungen des Einsatzes von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen bei Wirkstoff- oder Metabolitenfunden im Grund- oder Rohwasser	85
22	Erwerbsgartenbau	88
22.1	§ 5 SchuVO in WSG, hier: N-Düngung im Gemüsebau	89
22.2	Beispiel Auflagen bei der Fruchtfolge/ Anbauverbote.....	91
23	Anhang	92
23.1	Definitionen.....	92
23.2	Daten zur Silierung: Gärsaftanfall und Stapelhöhen.....	96
23.3	Grunddaten.....	106
23.3.1	Bedarfs- und Entzugszahlen für die Fruchtarten	106

23.3.2 Anzurechnende N-Mindestwerte nach Abzug der Stall-, Lagerungs- und Ausbringungsverluste	107
23.3.3 Empfehlungen für N-Anrechenbarkeiten organischer Nährstoffträger.....	107
23.3.4 Nährstoffanfall der Tierarten (festgelegte und verfügbare Richtwerte für den QFN)	108
23.3.5 Durchschnittliche Nährstoffgehalte und Mineraldüngerersatzwerte verschiedener Gülle in kg je m ³	112
23.3.6 Mineraldüngerpreise in € je kg Rein-Nährstoff	112

Teil II: Freiwillige Vereinbarungen in Trinkwassergewinnungsgebieten nach § 28 (3) Ziffer 4 b NWG.....113

I. Schlagbezogene Aufzeichnungen/Schlagbilanzen.....	115
I.A Zeitliche Beschränkung der Aufbringung tierischer Wirtschaftsdünger (max. 40 €/ha) ...	116
I.B Verzicht auf den Einsatz tierischer Wirtschaftsdünger (max. 250 €/ha)	117
I.C Gewässerschonende Aufbringung von Wirtschaftsdüngern (max. 50 €/ha).....	118
I.D Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen (max. 65 €/Analyse).....	120
I.E Aktive Begrünung (max. 150 €/ha)	122
I.F Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung (max. 400 €/ha)	123
I.G Extensive Bewirtschaftung von Grünland (max. 450 €/ha).....	127
I.H Umbruchlose Grünlanderneuerung (max. 100 €/ha)	129
I.I Reduzierte N-Düngung (max. 150 €/ha).....	130
I.J Reduzierte Bodenbearbeitung (max. 60 €/ha).....	132
I.K Maisengsaat (max. 60 €/ha)	134
I.L Unterfußdüngung (max. 50 €/ha).....	135
I.M Einsatz stabilisierter N-Dünger (max. 60 €/ha).....	136
I.N Reduzierter Herbizideinsatz (max. 150 €/ha)	138
II Umwandlung von Acker in extensives Grünland/extensives Feldgras (max. 350 €/ha) ..	140
III. Erosionsschutz Forst (max. 100 % der Kosten)	142
IV Waldumbau (max. 2000 Euro/Komplementärförderung)	143

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vorgaben für Ausgleichsleistungen gem. § 52 WHG in Verbindung mit § 93 NWG und für freiwillige Vereinbarungen § 28 NWG.....	9
Tabelle 2:	Berechnungsschemata im Ausgleichsverfahren.....	12
Tabelle 3:	Ausgleichsbeträge bei einer prozentualen Stickstoffdüngungsreduzierung ausgewählter Kulturen	20
Tabelle 4:	Anzurechnende Mindestwerte für Stickstoff nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste	23
Tabelle 5:	Beschränkung der Stickstoffdüngung in örtlichen Schutzgebiets-verordnungen gemäß der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen.....	24
Tabelle 6:	Zeitrahmen für die Verwertung von Gülle, Jauche, Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist) , Gärresten und Silosickersaft	26
Tabelle 7:	Orientierungswerte für die N-Düngung im Herbst nach Getreide	27
Tabelle 8:	Einschränkungen der Wirtschaftsdüngeraufbringung durch die SchuVO vom 09.11.2009 und durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung mit „Frühjahrsbeschränkung“	29
Tabelle 9:	Ermittlung des zusätzlichen Lagerraumbedarfs aufgrund der SchuVO vom 09.11.2009 für ein Wasserschutzgebiet und einer örtlichen Schutzgebietsverordnung mit „Frühjahrsbeschränkung“	31
Tabelle 10:	Einzelbetriebliche Betroffenheitsfaktoren bei der betriebsbezogenen Ausgleichsvariante.....	32
Tabelle 11:	Darstellung des Beispielsbetriebes Mustermann.....	40
Tabelle 12:	Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoff-verwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; ohne WSG-Auflage, Fall 1	41
Tabelle 13:	Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage, Fall 2.....	42
Tabelle 14:	Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage und Auflagen durch örtliche Schutzgebietsverordnung gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013 – Fall 3	43
Tabelle 15:	Kostenermittlung für Betrieb Mustermann (Fall 3) für eine reduzierte Stickstoffdüngung	44
Tabelle 16:	Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen und Auflagen durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung	45
Tabelle 17:	Falltypische Erwerbsverluste in Veredelungsregionen infolge von Ausbringungsbeschränkungen für Gülle in Wasserschutzgebieten in Euro/ha Schutzzone II	46

Tabelle 18:	Zusätzliche Gülletransportkosten bei Vergrößerung der Entfernung in €/m ³ und Kilometer Hof-Feld-Entfernung	47
Tabelle 19:	Berechnung der Kosten der Mineraldüngerausbringung	47
Tabelle 20:	Berechnung der Kosten der Gülleausbringung auf 2 ha Parzellen bei 2 km Stall (Güllelager)-Feld-Entfernung	47
Tabelle 21:	Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes einer Mischgülle in €/m ³ bei gegebenem Tierbestand.....	48
Tabelle 22:	Fruchtartenverhältnis im mehrjährigen Mittel, Betrieb „Mustermann“	52
Tabelle 23:	Ermittlung des Anfalls an Gülle in m ³ /Monat.....	52
Tabelle 24:	Jährlicher Nährstoffanfall und durchschnittliche Nährstoffgehalte der Gülle des Beispielbetriebes	52
Tabelle 25:	Maximale Gülleausbringmenge ohne Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 1 Mustermann).....	53
Tabelle 26:	Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauf-lagen (Fall 2 Mustermann).....	53
Tabelle 27:	Kosten für Gülleabgabe	53
Tabelle 28:	Erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger, Betrieb Mustermann	55
Tabelle 29:	Ausgleichsberechnung, Betrieb: Mustermann	55
Tabelle 30:	Deckungsbeitragsdifferenzen für Alternativen in der Grünlandnutzung	58
Tabelle 31:	Kosten der Neusaat mit Umbruch und als Direktsaat.....	60
Tabelle 32:	Ertragsverluste auf Grünland bei Direktsaat statt Umbruch	60
Tabelle 33:	Ordnungsgemäße Fruchtfolgeanteile	62
Tabelle 34:	Kosten alternativer Grundfutterbeschaffung	66
Tabelle 35:	Kostenermittlung bei aktiver Flächenbegrünung	68
Tabelle 36:	Sommergetreideerträge und Ertragsdifferenz zu Wintergetreide	71
Tabelle 37:	Ausgleich für Sommerungsanbau nach Dauerbrache	72
Tabelle 38:	Berechnung Stallmistanfall/Jahr (hier: ganzjährige Stallhaltung)	78
Tabelle 39:	Vergleich der Investitionsvolumina und der jährlichen Kosten bei Gärfutterlagerung in €/m ³	80
Tabelle 40:	Lagerraumbedarf und Gärsaftanfall bei der Silierung ausgewähl-ter Futtermittel.....	81
Tabelle 41:	Kostenvergleich der Silierverfahren für Grassilage bei einem Verbot von Flachsilos ohne Basisabdichtung (Grassilage 1. und 2. Schnitt, Ertrag 200 dt Siliergut, 40 % TS, 15 % Verluste, Dichte der Silage: 5 dt/m ³).....	83
Tabelle 42:	Kostenvergleich bei Substitution von Metolachlor, Terbutylazin, Chloridazon und Metazachlor	87
Tabelle 43:	Gärsaftanfall bei der Silierung ausgewählter Futtermittel	96

Tabelle 44: Zusammenhang zwischen TM-Gehalt und Stapelhöhen ohne Sickersaftanfall bei kurzgehäckselten Mais- und Grassilagen	96
Tabelle 45: Deckungsbeiträge mit/ohne Wasserschutzgebiet.....	97
Tabelle 46: Deckungsbeiträge ausgewählter Marktfrüchte	98
Tabelle 47: Deckungsbeiträge ausgewählter Marktfrüchte	99
Tabelle 48: Deckungsbeiträge Zwischenfrucht, Stilllegung und Futterbau.....	100
Tabelle 49: Deckungsbeiträge in der Rinderhaltung	100
Tabelle 50: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverböten in €/ha	101
Tabelle 51: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverböten in €/ha	102
Tabelle 52: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverböten in €/ha	103
Tabelle 53: Wertermittlung für Lieferrechte	103
Tabelle 54: Wiedergewinnungsfaktoren (WF), Lohnanspruch, Umsatzsteuersätze.....	104
Tabelle 55: Umrechnungsschlüssel GV und RGV	105

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zeitschema Aufbringungsverböte und -beschränkungen für Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist) gemäß SchuVO vom 09.11.2009	25
Abbildung 2: Ermittlung des maximalen Güllebestandes im Jahresverlauf mit Hilfe des Lagerraumrechners der LWK Niedersachsen– Betrieb Mustermann	54
Abbildung 3: Anforderungsschema für die Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot	75

Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gemäß § 93 NWG

Die Angaben der Gesetzespassagen des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) beziehen sich auf die ab dem 01.03.2010 geltende Fassung des NWG. Es ist zu beachten, dass sich in der neuen Fassung die ehemals unter § 47 h NWG genannten Ausführungen im § 28 NWG befinden, die Bestimmungen des alten § 51 a NWG befinden sich im § 93 NWG. Das neue NWG gilt immer in Verbindung mit dem Bundesrecht (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, WHG vom 31.07.2009)

1 Rechtliche Grundlagen für Ausgleichszahlungen nach § 52 WHG und § 93 NWG

Im Sinne des Grundwasser- und Gewässerschutzes werden Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Die Verordnungen der einzelnen Wasserschutzgebiete beinhalten Verbote und Beschränkungen unter anderem für die Land- und Forstwirtschaft und den Erwerbsgartenbau, die die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche oder erwerbsgärtnerische Nutzung der Flächen einschränken oder mit zusätzlichen Kosten belasten. Darüber hinaus gelten für alle in Niedersachsen festgesetzten oder durch vorläufige Anordnungen festgesetzten Wasserschutzgebiete die Anforderungen der Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten vom 29.05.2013 (SchuVO). Diese Verordnung gilt nicht für festgesetzte Heilquellenschutzgebiete.

Um einer Ungleichbehandlung von Betrieben, die Flächen in Wasserschutzgebieten bewirtschaften gegenüber solchen, die außerhalb von Wasserschutzgebieten wirtschaften, entgegenzuwirken, sieht der Gesetzgeber Ausgleichsregelungen gemäß § 93 Niedersächsisches Wassergesetz in Verbindung mit § 52 Abs. 5 des Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes vor.

§ 52 (5) WHG: „Setzt eine Anordnung (...) erhöhte Anforderungen fest, die die ordnungsgemäße land-, forstwirtschaftliche (oder erwerbsgärtnerische (Ergänzung durch § 93 NWG)) Nutzung eines Grundstückes beschränken oder mit zusätzlichen Kosten belasten, so ist für die dadurch verursachten wirtschaftlichen Nachteile ein angemessener Ausgleich zu leisten (...). (Pflanzenschutzrechtliche Verbote und Beschränkungen für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Wasserschutzgebieten stehen den Schutzbestimmungen gleich (Ergänzung durch § 93 NWG))

§ 93 (2) NWG: „Der Ausgleich bemisst sich nach den durchschnittlichen Ertragseinbußen und Mehraufwendungen, gemessen an den Erträgen und Aufwendungen einer ordnungsgemäßen land- oder forstwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Nutzung. Ersparte Aufwendungen sind anzurechnen. Ein Anspruch entsteht nicht, soweit der wirtschaftliche Nachteil anderweitig ausgeglichen ist. Die an Kooperationen für

Wasserschutzgebiete Beteiligten sind insbesondere vor Festlegung von Bemessungsgrundlagen zu hören. Ausgleichsleistungen sind bis zum 31.03. des zweiten auf die Verursachung des wirtschaftlichen Nachteils folgenden Kalenderjahres bei dem Ausgleichspflichtigen zu beantragen.“

Ausgleichsberechtigt ist, wer ein im Schutzgebiet liegendes Grundstück land-, forstwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch nutzt (Bewirtschaftung als Eigentum- oder Pachtfläche).

Zum Ausgleich verpflichtet war bis zum 31.05.2007 das Land Niedersachsen. Ab dem 01.06.2007 ist zum Ausgleich verpflichtet, wer durch die Schutzbestimmung unmittelbar begünstigt ist (in der Regel das Wasserversorgungsunternehmen).

Das Land Niedersachsen empfiehlt, die wirtschaftlichen Nachteile, die durch die Schutzgebietsverordnungen entstehen, soweit wie möglich über entsprechende freiwillige Vereinbarungen auszugleichen.

Das Land Niedersachsen hat einen Katalog freiwilliger Vereinbarungen (Maßnahmenkatalog, Januar 2006) durch die EU- Kommission notifizieren lassen. Der Katalog (s. Teil II der vorliegenden Berechnungsgrundlagen) ist mit Erlass des Umweltministeriums vom 02.02.2007 eingeführt worden. In diesem Katalog sind freiwillige Vereinbarungen enthalten, die folgende Ausgleichstatbestände abdecken:

- Zeitliche Beschränkung der Aufbringung tierischer Wirtschaftsdünger
- Verzicht auf den Einsatz tierischer Wirtschaftsdünger
- Umbruchlose Grünlanderneuerung
- Aktive Begrünung
- Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung
- Beschränkung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen hat zu diesem Katalog die Berechnungsgrundlagen, basierend auf den landwirtschaftlichen Richtwerten 2005, erstellt.

Der Katalog der freiwilligen Vereinbarungen und die Berechnungsgrundlagen sind in Teil II dargestellt. Die Berechnungsgrundlagen sind unter Beibehaltung der Berechnungswege mit den Daten aus dem Jahr 2014 aktualisiert worden.

In der nachfolgenden Tabelle werden die bestehenden Vorgaben und Rechtsvorschriften für Ausgleichsleistungen und freiwillige Vereinbarungen zusammengefasst.

Tabelle 1: Vorgaben für Ausgleichsleistungen gem. § 52 WHG in Verbindung mit § 93 NWG und für freiwillige Vereinbarungen § 28 NWG

Datum	Gültigkeit	Inhalt
02.02.2007	ab 2007	Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen, Maßnahmenkatalog; Erlass des MU zur Abwicklung
03.09.2007	ab September 2007	Verordnung über die Finanzhilfe zum kooperativen Schutz von Trinkwassergewinnungsgebieten (Kooperationsverordnung), Aufgaben der Kooperation, Finanzhilfe, Schutzkonzepte
23.11.2007	2007-2015	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Vorhaben zum Trinkwasserschutz in TGG im Rahmen der Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes (Kooperationsprogramm Trinkwasserschutz)
31.07.2009	ab 01.03.2010	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
09.11.2009	ab 18.11.2009	Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO), ergänzt 2013
19.02.2010	ab 01.03.2010	Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

1.1 Rechtliche Änderungen; Neue fachliche Vorgaben im Jahr 2014

Urteil des Verwaltungsgerichts Hannover zur Ausgleichsfähigkeit des Ausbringungsverbot von Klärschlamm

In einem Urteil vom 01.10.2014 (Az.: 4 A 5365/13) stellte das Verwaltungsgericht Hannover klar, dass das in der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten eingeführte Klärschlammaufbringungsverbot erhöhte Anforderungen im Sinne von § 5 Abs. 5 WHG darstellt. Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig. Die näheren Informationen hierzu sind im Kapitel 8.3.5 zu finden.

Praxisempfehlungen für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden – Handlungshilfe Erstellung und Vollzug von Wasserschutzgebietsverordnungen (Teil II)

Wasserschutzgebiete werden seit 2005 von den unteren Wasserbehörden per Verordnung festgesetzt. Zur Unterstützung der Vollzugsbehörden in Niedersachsen sind zwei Handlungshilfen für die Ausweisung von Wasserschutzgebieten und den Vollzug der Verordnung entstanden, die im August 2013 veröffentlicht wurden. Somit können sie ab diesem Zeitpunkt in neuen örtlichen Schutzverordnungen Berücksichtigung finden.

In der Handlungshilfe (Teil II) werden eine Beispielverordnung sowie mögliche Schutzbestimmungen erläutert. Wenn der Schutz des Wassers es erfordert, können mit der Verordnung bestimmte grundwassergefährdende Handlungen und Anlagen verboten oder für eingeschränkt zulässig (genehmigungspflichtig) erklärt werden. Die aufgezählten Vorschriften und Schutzbestimmungen sind nicht abschließend und müssen individuell auf das jeweilige Schutzbedürfnis abgestimmt, ergänzt oder gekürzt werden. Dies erfordert eine Einzelfallbeurteilung in jedem Festsetzungsverfahren.

Beispiele sind hierfür Einschränkungen der Düngung, des Anbaus von Kulturen, der Bodenbearbeitung, der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, des Umgangs mit Brachen oder Maßgaben für die Lagerung von organischen Düngern etc..

Diese Einschränkungen finden in den jeweiligen Kapiteln dieses Blaubuchs Berücksichtigung.

Weitere Informationen und Publikation im Internet:

www.nlwkn.niedersachsen.de > Wasserwirtschaft > Grundwasser > Wasserversorgung > Wasserschutzgebiete

Neue Agrarpolitik, Greening und Agrarumweltmaßnahmen (AUM)

Die neue Agrarreform konnte zum 01.01.2014 nicht vollständig eingeführt werden, sodass das Jahr 2014 ein Übergangsjahr zwischen der alten und der neuen Förderung darstellte. Im Jahr 2014 wurde als neue Prämienkomponente bereits die Umverteilungsprämie eingeführt. Die ersten 46 Hektar eines Betriebes werden zusätzlich gefördert, indem für die ersten 30 ha des Betriebes zusätzlich 50 €/ha gezahlt werden, für weitere 16 Hektar 30 €/ha. Dadurch verändert sich die Prämienzahlung je Hektar und weist sich im Ergebnis für einen kleineren Betrieb größer aus als für einen größeren Betrieb.

Dieser Umstand muss Berücksichtigung bei den Maßnahmen finden, die die Prämienhöhe je Hektar einbeziehen. Deshalb wird ein Prämienbetrag je Hektar unterstellt, den ein 50 Hektar großer Betrieb incl. der Umverteilungsprämie im Jahr 2014 zzgl. der Haushaltsdisziplin von 2014 (+1,302214%), abzgl. der Haushaltsdisziplin 2013 (-2,7920%) erhalten hat.

Ab dem 01.01.2015 müssen Landwirte den Greeningbestimmungen im Zuge der neuen Agrarreform Folge leisten, sofern sie nicht unter eine der Ausnahmeregelungen fallen und somit von den gesamten Greeningvorschriften oder aber nur von der Anbaudiversifizierung bzw. von der Schaffung ökologischer Vorrangfläche befreit sind (EU-VO 1307/2013). Neben der Anbaudiversifizierung und dem Dauergrünlanderhalt stellt nämlich die Schaffung ökologischer Vorrangfläche die dritte Säule des Greenings dar. Wenn mehr als 15 ha Ackerland bewirtschaftet werden, müssen 5% der Ackerfläche als ökologische Vorrangfläche (ÖVF) vorgehalten werden.

Eine weitere Prämienkomponente stellt die Junglandwirteförderung dar.

Die Greeningvorgaben können sich sowohl auf Agrarumweltmaßnahmen (AUM) als auch auf Freiwillige Vereinbarungen (FV) auswirken.

In den jeweiligen Kapiteln zu den FV werden die Vorgaben – soweit sie für 2014/ 2015 bereits Anwendung finden – berücksichtigt.

2 Darstellung der Berechnungsgrundlagen

Die Berechnungsbeispiele in den folgenden Kapiteln berücksichtigen die taxatorischen Grundsätze der Vorteilsanrechnung und der Schadenminderungspflicht gemäß §254 BGB und sollten unter Beibehaltung der Berechnungsschemata an die jeweiligen spezifischen Bedingungen angepasst werden.

Zur Ermittlung von Einsparungen bzw. Mehraufwand im Arbeitseinsatz werden die in der aktuellen Ausgabe der Richtwert-Deckungsbeiträge der LWK Niedersachsen in der Aufwandsstufe „mittel“ unterstellt. Der Arbeitszeitbedarf des Verfahrens wird durch Summierung der Werte für die einzelnen Arbeitsgänge ermittelt. Auf die Gesamtsumme wird in den Richtwertdeckungsbeiträgen ein Zuschlag von 20% für z.B. Bestandskontrollen, Tierkontrollen oder andere Arbeiten berücksichtigt. Diese Zeitbedarfswerte werden mit dem Stundenlohn für einen landwirtschaftlichen Facharbeiter (Tarifgruppe 7b, Arbeitgeber brutto je effektiver Arbeitsstunde, im Jahr 2014= 15,41 €) in Ansatz gebracht. Es errechnet sich im Jahr 2014 ein Lohnanspruch von 18,50 € je Arbeitskraftstunde.

Da der überwiegende Teil der niedersächsischen Landwirte nicht der Regelbesteuerung unterliegt, sondern abweichend pauschaliert, sind entsprechend in den Berechnungen alle Beträge brutto (inklusive Umsatzsteuer) berechnet. Bei vertraglichen vereinbarten Maßnahmen, die auf eine bestimmte Zeit ausgelegt sind, greift in der Regel die Umsatzsteuerbefreiung des § 4 Nr. 12 UStG.

Die Maschinenkostenberechnungen basieren auf Maschinenvollkosten (Annahme: Eigenmechanisierung an der Abschreibungsschwelle) aus dem aktuellen KTBL-Taschenbuch Landwirtschaft 2014/2015. Maschinenringsätze werden in Ansatz gebracht, wenn für die Arbeitsgänge keine eigenen Maschinen verfügbar sind oder überbetrieblicher Maschineneinsatz günstiger ist (Schadenminderungspflicht).

Soweit sich zusätzlich noch Änderungen der Fest- und Gemeinkosten ergeben, sind diese gesondert zu berücksichtigen. Sämtliche Kosten, die gegenüber der Ausgangssituation eingespart werden können, sind in Abzug zu bringen. Stehen mehrere Alternativen zur Wahl, ist die zumutbare Alternative mit dem geringsten Ausgleichsbedarf anzusetzen.

Tabelle 2: Berechnungsschemata im Ausgleichsverfahren**I. Teilbereichskalkulationen****1. Kosten- bzw. Deckungsbeitrags-Differenzrechnungen****1.1 Deckungsbeitrags-Differenzrechnung (z. B. bei Anbauverboten)**

- + €/ha DB der vom Anbauverbot betroffenen Frucht
- €/ha DB der zumutbaren Ersatzfrucht mit dem höchsten DB
- /+ €/ha evtl. eingesparte oder zusätzliche Kosten, die in den DB-Rechnungen nicht berücksichtigt sind
- = **€/ha Deckungsbeitragsdifferenz**

1.2 Kosten-Differenzrechnung

- €/ha Kosten bisheriger Futterbeschaffung
- €/ha DB bislang verdrängter Marktfrucht (bisherige Nutzungskosten)
- + €/ha Kosten zukünftiger Ersatzfutterbeschaffung
- + €/ha DB zukünftig verdrängter Marktfrucht (zukünft. Nutzungskosten)
- /+ €/ha zukünftig eingesparte oder zusätzliche Kosten
- = **€/ha Kostendifferenz**

2. Kostenrechnungen**2.1 Kostenrechnung langlebiger Wirtschaftsgüter**

(z. B. Gülle- und Gärfutterbehälter bei Lagerungsverbot bzw. -auflagen). Berechnung der jährlichen Kosten aus den Festkosten (Abschreibung + Zinsanspruch) und den Unterhaltungskosten nach folgender Formel:

$$\text{jährliche Kosten} = A * W + U \text{ mit:}$$

A = Anschaffungskosten
W = Wiedergewinnungsfaktor
U = Unterhaltungskosten

2.2 laufende Kosten (z. B. Transportkosten in €/m³ Gülle)**II. Gesamtbetriebskalkulationen****Methoden der Gesamtbetriebs-Planung****(z. B. Deckungsbeitragsrechnung mit ergänzender Vollkostenrechnung)**

Die Berechnungswege für sämtliche in den folgenden Kapiteln beschriebenen Auflagen werden beispielhaft am Betrieb „Mustermann“ aufgezeigt. Eine Beschreibung des Betriebes erfolgt in der Tabelle 11.

3 An- und Durchschneidungsschäden

Weil die Grenzen der Zonen in Wasserschutzgebieten nach hydrogeologischen Gutachten und nicht nach Flurstücksgrenzen festgelegt werden, kommt es oft zur An- und Durchschneidung von Flurstücken bzw. Schlägen.

Daraus resultiert dann oft eine unterschiedliche Bewirtschaftung der entstehenden Teilschläge, insbesondere in Schutzzone II bei dem Ausbringungsverbot für organische Düngemittel und den Anbauverböten für Hackfrüchte, Mais, Leguminosen und Raps. Während in den ersten Fall nur einzelne Arbeitsgänge betroffen sind, ergeben sich beim Anbauverbot Konsequenzen hinsichtlich der gesamten Bewirtschaftung.

Eine Ermittlung der Nachteile (Ertragsverluste, Mehraufwendungen, zusätzlicher Zeitbedarf) mit der Methode nach Anlage 2 der Entschädigungsrichtlinien Landwirtschaft (Land-R 78) bzw. der verbesserten Richtwertmethode nach Beckmann und Huth ist zwar denkbar, aber im Aufwand unverhältnismäßig.

Alternativ dazu stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Stehen beide Teilstücke in einem angemessenen Verhältnis zueinander, wird der gesamte Schlag gemäß den erhöhten Anforderungen bewirtschaftet und der Ausgleich für den gesamten Schlag bezahlt.
2. Der Schlag wird in arbeitswirtschaftlich akzeptable Anteile inner- und außerhalb des Schutzgebietes aufgeteilt, wobei der außerhalb gelegene Teil "normal" bewirtschaftet wird. Sofern zumutbar, wird der innerhalb gelegene Teil gemäß der Auflagen bewirtschaftet und die entgehende Deckungsbeitrags- bzw. Kostendifferenz ausgeglichen. Sofern eine Bewirtschaftung nicht zumutbar ist, wird dieses Teilstück stillgelegt und der entgehende Deckungsbeitrag ausgeglichen. Die eingesparte Zeit auf der stillgelegten Fläche und der Mehraufwand an Zeit, Maschinenkosten und Betriebsmitteln bleiben aus pragmatischen Gründen unberücksichtigt, da bei arbeitswirtschaftlich akzeptabler Teilung des Schlages der zu erwartende Mehraufwand an Zeit und Material gering ausfallen dürfte.

4 Ablauf des Ausgleichsverfahren

Für die nachfolgenden Berechnungsgrundlagen werden bestimmte Daten und Sachverhalte angenommen, die sich in erster Linie nach durchschnittlichen Verhältnissen richten. Die aufgeführten Berechnungen haben somit Beispiels- bzw. Orientierungscharakter, wobei die aufgeführten Daten ggf. den spezifischen Bedingungen in einem Wasserschutzgebiet angepasst werden können. Das jeweilige Berechnungsschema sollte beibehalten werden.

Die Bemessungsgrundlagen für Ausgleichszahlungen (Beträge) sind örtlich festzulegen. Die an der Kooperation Beteiligten sind vor der Festlegung von Bemessungsgrundlagen zu hören (§ 93 (2) NWG). Durch die Änderung des NWG im Jahre 2007 liegt die Festsetzung der Ausgleichsansprüche in der Kompetenz der jeweiligen Kooperation, bzw. bei den Wasserversorgungsunternehmen und den beteiligten Landwirten.

Das Blaubuch hat keinen rechtsverbindlichen Charakter und dient ausschließlich als Orientierungshilfe. Die vor Ort Beteiligten sind immer aufgefordert, innerhalb dieses Rahmens gebietsspezifische Anwendungen konkret zu erarbeiten. Aufgrund der regionalen Unterschiede und Vielfalt der etwa 300 niedersächsischen Wasserschutzgebiete können hier nicht alle Ausgleichstatbestände abgebildet werden.

Grundsätzlich ist zwischen **Pauschalausgleich** und **Einzelfallausgleich** zu unterscheiden.

Pauschalausgleich (gebietsbezogen oder einzelbetrieblich)

Anhand von durchschnittlicher Betroffenheit und daraus resultierenden wirtschaftlichen Nachteilen wird ein einheitlicher Betrag/ha in den Kooperationen festgelegt.

Einzelfallausgleich

Bei diesem Verfahren sind die entstandenen wirtschaftlichen Nachteile vollständig anhand von einzelbetrieblichen Nachweisen (z. B. Rechnungen, Lieferscheine, betriebsindividuelle Kostenkalkulationen) zu erbringen.

Antragstellung

Ausgleichsleistungen sind gem. § 93 (2) NWG bis zum 31. März des zweiten auf die Verursachung des wirtschaftlichen Nachteils folgenden Kalenderjahres bei dem zuständigen Wasserversorgungsunternehmen zu beantragen.

Anträge auf Ausgleichszahlungen für das Erntejahr 2014 sind somit bis 31.03.2016 zu stellen.

5 Aufwendungen für Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Flächen

Die nach § 3 der SchuVO vom 09.11.2009 geforderten Aufzeichnungen orientieren sich im Wesentlichen an den in der Düngeverordnung geforderten Aufzeichnungspflichten und sind damit im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung zu erbringen. Weitergehende Aufzeichnungsverpflichtungen sind nach Auffassung des MU (Vermerk des MU vom 31.05.2010 – 23-62013/00-0003) nicht erforderlich.

6 Genehmigungsgebühren der unteren Wasserbehörde

Die Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 und die speziellen Wasserschutzgebietsverordnungen enthalten zum Teil Genehmigungsvorbehalte. Gemäß § 129 NWG sind die unteren Wasserbehörden für die Bearbeitung der Anträge auf Genehmigungen zuständig.

Im Rahmen der Genehmigungsverfahren werden von unteren Wasserbehörden Gebühren erhoben und den Antragstellern in Rechnung gestellt. Die Gebühr richtet sich nach dem §§ 1, 5 und 9 des Niedersächsischen Verwaltungskostengesetzes (NVwKostG) in Verbindung mit der lfd. Nr. 71 Ziffer 4.2 der Allgemeinen Gebührenordnung (AllGO) .

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung:

Die ordnungsgemäße land- oder forstwirtschaftliche oder erwerbsgärtnerische Nutzung wird durch die Genehmigungsgebühren mit zusätzlichen Kosten belastet, welche gemäß § 93 a NWG auszugleichen sind.

Die o. a. wasserbehördlichen Genehmigungen werden zum Teil unter Bedingungen und Auflagen erteilt. Soweit die Nebenbestimmungen die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche und gärtnerische Nutzung beschränken oder mit zusätzlichen Kosten belasten, sind die Nachteile gemäß § 93 NWG ausgleichsfähig.

Kriterien für die Berechnung:

- Gebührenfestsetzung der unteren Wasserbehörde
- Kostenrechnung bei ausgleichspflichtigen Nebenbestimmungen im Genehmigungsbescheid der unteren Wasserbehörde

Dem Antrag beizufügende Unterlagen:

- der Bescheid der unteren Wasserbehörde

7 Kosten für angeordnete Bodenuntersuchungen

In der SchuVO vom 09.11.2009 ist vorgesehen, dass N_{\min} -Untersuchungen von der Wasserwirtschaftsverwaltung angeordnet werden können.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung:

Laut Düngeverordnung des Bundes werden Bodenuntersuchungen auf Phosphat, Kalium und pH-Wert mindestens alle 6 Jahre und auf extensivem Dauergrünland alle 9 Jahre verlangt. Dabei muss eine Probe je Schlag ab einer Schlaggröße von 1 Hektar genommen werden. Bei dem Nährstoff "Stickstoff" besteht keine Verpflichtung zur Bodenprobennahme und –untersuchung zur Ermittlung des Düngebedarfs, da hier Ergebnisse von Untersuchungen vergleichbarer Standorte übernommen oder mit Berechnungs- und Schätzverfahren gearbeitet werden kann.

Kriterien für die Berechnung:

- Einzelfallausgleich
- Kostenerstattung der Probenahme- und Untersuchungsgebühren

Dem Antrag beizufügende Unterlagen:

- Ausgleichsberechnung auf dem Antrag auf Ausgleichsleistungen
- Anordnung der Wasserbehörde
- Rechnung über die Gebühren für die Untersuchung

8 Düngung

Die Stickstoffdüngung ist in Niedersachsen an den Empfehlungen zur N-Düngung nach der N_{\min} -Methode der Landwirtschaftskammer Niedersachsen auszurichten (nähere Informationen: www.lwk-niedersachsen.de, webcode 01014022) Die Stickstoffdüngempfehlungen enthalten Sollwerte, d.h. einen festen Wert für die wichtigsten Ackerfrüchte. Dieser Sollwert stellt den in den langjährigen Düngungsversuchen festgestellten Mittelwert für den Stickstoffbedarf der unterschiedlichen Kulturen dar. Mit Hilfe der empfohlenen Sollwertkorrekturen muss dieser Sollwert dann an die spezifischen Standort- und Bewirtschaftungsbedingungen angepasst werden.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung:

Für die ordnungsgemäße Verwertung organischer Dünger gelten in Niedersachsen folgende Rechtsgrundlagen:

1. EU-Richtlinie des Rates vom 12.12.1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (EU-Nitrat-Richtlinie 91/676/EWG)

2. Düngegesetz vom 09. Januar 2009

Zweck dieses Gesetzes ist es,

1. die Ernährung von Nutzpflanzen sicherzustellen,
2. die Fruchtbarkeit des Bodens, insbesondere den standort- und nutzungstypischen Humusgehalt, zu erhalten oder nachhaltig zu verbessern
3. Gefahren für die Gesundheit von Menschen und Tieren sowie Naturhaushalt vorzubeugen oder abzuwenden, die durch das Herstellen, Inverkehrbringen oder die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Pflanzenhilfsmitteln sowie Kultursubstraten oder durch andere Maßnahmen des Düngens entstehen können.

3. Düngeverordnung (DüV) vom 27.02.2007

Die besonderen Regelungen umfassen die Grundsätze für die Anwendung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkünfte, die Bodenuntersuchungen, Nährstoffvergleiche, Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflichten und Ordnungswidrigkeiten.

4. Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsstoffen (Düngemittelverordnung – DüMV) vom 16. Dezember 2008 und die erste Verordnung zur Änderung der Düngemittelverordnung vom 14. Dezember 2009

Gemäß § 2 gilt diese Verordnung für das Inverkehrbringen von Düngemitteln sowie von Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln

5. Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz-

KrW-/AbfG vom 27. September 1994, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11. August 2010)

Niedersächsische Verordnung über die Entsorgung von Abfällen außerhalb von Abfallentsorgungsanlagen (Kompost-VO) vom 15.05.1992, geändert am 24.01.1994.

Zweck des Gesetzes gemäß § 1 ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen

6. **Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV) vom 21. September 1998, zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 20. Oktober 2006.**

Gemäß § 1 gilt diese Verordnung für unbehandelte und behandelte Bioabfälle und Gemische, die zur Verwertung auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden aufgebracht oder zum Zweck der Aufbringung abgegeben werden sowie für die Behandlung und Untersuchung solcher Bioabfälle und Gemische.

7. **Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15.04.1992, zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20.10.2006**

Gemäß § 1 hat diese Verordnung zu beachten, wer Abwasserbehandlungsanlagen betreibt und Klärschlamm zum Aufbringen auf landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Böden abgibt oder abgeben will und wer Klärschlamm auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden aufbringt oder aufbringen will.

8. **Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdünger (Nährstoffverbringungsverordnung) vom 21. Juli 2010**

Aus dieser Verordnung ergeben sich umfangreiche Dokumentationspflichten, die bei der überbetrieblichen Wirtschaftsdüngerverwertung einzuhalten sind. Sie gibt einheitliche Regeln für die Dokumentation von betriebsübergreifenden Wirtschaftsdüngers-transporten vor und ergänzt damit die Düngeverordnung.

9. **Niedersächsische Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger vom 01.06.2012**

Diese Verordnung regelt das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdüngern und die dazugehörige Meldepflicht.

8.1 Beschränkung der Düngung

In § 5 der SchuVO sind die Anforderungen an die Düngung in Wasserschutzgebieten definiert. Der Bewirtschafter ist verpflichtet die Düngung der Nutzflächen auf ein Gleichgewicht zwischen dem voraussichtlichen Nährstoffbedarf und der Nährstoffversorgung auszurichten.

Es besteht keine Ausgleichspflicht, da dieses der bedarfsgerechten Düngung im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung entspricht.

Beschränkung der Stickstoffdüngung durch örtliche Schutzgebietsverordnungen

In den seit 2013 veröffentlichten Praxisempfehlungen für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden, Teil II (NLWKN, 2013) ist folgender Vorschlag für eine wasserqualitätsabhängige Düngungsbeschränkung für Stickstoff aufgenommen:

Mais: Reduzierung der N-Düngung um mindestens 20 % gegenüber der Düngeempfehlung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und Verzicht auf Zuschläge.

Weizen: Verzicht auf die Ährengabe

Alle anderen Früchte außer Grünland: Reduzierung der N-Düngung um mindestens 10 % gegenüber der Düngeempfehlung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und Verzicht auf Zuschläge.

Vollständige Anrechnung der Stickstoffdüngung zur Zwischenfrucht für die Folgefrüchte.

In Kapitel 8.4 werden unter anderem diese Reduzierung der N-Düngung beispielhaft an dem Betrieb Mustermann hinsichtlich der langfristigen Nährstoffverwertbarkeit durchgerechnet.

Für eine Ausgleichsberechnung können folgende wirtschaftlichen Nachteile durch die prozentuale Stickstoffdüngungsreduktion geltend gemacht werden:

Tabelle 3: Ausgleichsbeträge bei einer prozentualen Stickstoffdüngungsreduzierung ausgewählter Kulturen

Kultur	Stickstoffreduzierung um		Ertrag		Ø Preis ex Ernte 2013-2014		Erlös-verlust EUR/ha	eingesparte Stickstoff- kosten ¹ EUR/ha	eingesparte Grunddü- ngerkosten ² EUR/ha	eingesparte Maschinen- kosten ² EUR/ha	Saldo (Ausgleichs- betrag) EUR/ha
	... kg/ha	%	normal dt/ha	reduziert dt/ha	normal EUR/dt	reduziert EUR/dt					
Winterweizen ³	20	-10,0%	90,0	83,1	20,39	19,85	185,41	19,07	8,92	2,32	155,10
Wintergerste	17	-10,0%	85,0	78,9	17,47	17,12	134,51	16,34	7,88	2,16	108,13
Winterroggen ³	13	-10,0%	80,0	75,4	15,85	15,26	118,35	12,92	5,98	1,80	97,65
Winterraps	18	-10,0%	40,0	37,0	39,96	39,56	134,67	17,45	3,69	1,97	111,57
Körnermais	30	-20,0%	90,0	82,8	18,54	18,54	133,50	29,29	-2,56	7,25	99,53
Kartoffeln ³	14	-10,0%	450	411	14,72	14,72	576,41	13,33	22,29	93,18	447,60
Zuckerrüben	11	-10,0%	550	506,55	3,74	3,80	128,27	10,68	18,93		98,66

¹⁾ 0,98 EUR/kg

²⁾ Ermittelt durch Interpolation zweier Ertragsstufen der Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

³⁾ Höchstbetrag von 150 €/ha beachten

8.2 Beschränkungen des Einsatzes mineralischer Stickstoffdünger

Des Weiteren schlagen die Praxisempfehlungen eine zeitliche Beschränkung für das Aufbringen mineralischer Stickstoffdünger vor. Hier ist es kulturartenabhängig, ob diese Beschränkung mit einem wirtschaftlichen Nachteil verbunden ist. Bei den meisten Kulturen besteht innerhalb der angegebenen Verbotszeiträume in der Regel kein Düngbedarf bzw. kann bei Nachweis des Düngedarfs im Einzelfall eine Befreiung erteilt werden.

8.3 Beschränkungen des Einsatzes organischer Dünger

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung können Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärreste und Geflügelkot sowie gütegesicherten Grünabfall- und Bioabfallkomposte und Abfälle aus der Herstellung oder Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse als organische Düngemittel (Begriffsbestimmungen siehe Definitionen im Anhang) eingesetzt werden. Die rechtliche Grundlage bildet u. a. die Düngeverordnung vom 27.02.2007. In der Düngeverordnung sind in § 4 folgende Sperrfristen formuliert:

Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff, ausgenommen Festmist ohne Geflügelkot, dürfen zu den nachfolgend genannten Zeiten nicht aufgebracht werden:

- auf Ackerland vom 1. November bis 31. Januar,
- auf Grünland vom 15. November bis 31. Januar.
- Auf Antrag kann die Landwirtschaftskammer Niedersachsen, als vom Land beauftragte Stelle, für die Sperrfrist andere Zeiten genehmigen. Für die Genehmigung sind regionaltypische Gegebenheiten, insbesondere Witterung oder Beginn und Ende des Pflanzenwachstums sowie Ziele des Boden- und des Gewässerschutzes heranzuziehen.

Gemäß § 4 der Düngeverordnung gibt es zusätzliche Vorgaben für die Anwendung von organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln.

Das Aufbringen dieser Düngemittel darf nur erfolgen, wenn der Betrieb vor dem Aufbringen die Gehalte an Gesamtstickstoff und Phosphat, im Fall von Gülle, Jauche, sonstigen flüssigen organischen Düngemitteln oder Geflügelkot zusätzlich den Gehalt an Ammonium-Stickstoff, kennt. Dieses kann auf Grund vorgeschriebener Kennzeichnung bekannt oder auf der Grundlage von Daten der nach Landesrecht zuständigen Stelle vom Betrieb ermittelt worden oder auf der Grundlage wissenschaftlich anerkannter Messmethoden vom Betrieb oder in dessen Auftrag festgestellt worden sein.

Wer Gülle, Jauche, sonstige flüssige organische oder organisch-mineralische Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem Stickstoff oder Geflügelkot auf unbestelltes Ackerland aufbringt, hat diese unverzüglich einzuarbeiten.

Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft, auch in Mischungen, dürfen gem. DüV nur so ausgebracht werden, dass die aufgebrachte Menge an Gesamtstickstoff im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Betriebes 170 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr nicht überschreitet.

Auf Ackerland dürfen nach der Ernte der letzten Hauptfrucht vor dem Winter Gülle, Jauche und sonstige flüssige organische sowie organisch-mineralische Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem Stickstoff oder Geflügelkot nur zu im gleichen Jahr angebauten Folgekulturen einschließlich Zwischenfrüchten aufgebracht werden. Dieses darf nur bis in Höhe des aktuellen Düngedarfes an Stickstoff der Kultur oder als Ausgleichsdüngung zu auf dem Feld verbliebenem Getreidestroh, jedoch insgesamt nicht mehr als 40 Kilogramm Ammonium-Stickstoff oder 80 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar erfolgen.

Die innerbetriebliche Nährstoffverwertung hat sich an den maximal zulässigen N- und P-Überschüssen zu orientieren:

N (Ø der letzten 3 Jahre)

- 2008 - 2010 ≤ 70 kg N/ha
- ab 2009 - 2011 und später ≤ 60 kg N/ha

P₂O₅ (Ø der letzten 6 Jahre) ≤ 20 kg P₂O₅/ha

Im Rahmen der N-Bilanzierung darf der Betriebsinhaber weitere unvermeidliche Überschüsse oder erforderliche Zuschläge nach Vorgabe oder in Abstimmung mit der nach Landesrecht zuständigen Stelle berücksichtigen (§ 5, Abs. 3 und § 6, Abs. 1 DüV).

In der folgenden Betrachtung wird davon ausgegangen, dass Gülle, Jauche, Silosickersaft und Gärreste (gemäß § 4 Abs. 6 in Verb. mit § 2 Nr. 10 und 11 DüV) den Düngemitteln mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem Stickstoff zuzuordnen sind.

8.3.1 Beschränkung der Ausbringungsmengen, Aufbringungsverbot von mehr als 170 kg Stickstoff pro ha und Jahr aus organischen Düngern auf Nutzflächen und weitergehende Beschränkungen der Stickstoffdüngung durch örtliche Schutzgebietsverordnungen

Die im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung maximal auszubringenden Mengen an organischen Düngemitteln können mit Hilfe der Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit ermittelt werden.

Grundsätzlich ist die Düngung auf ein Gleichgewicht zwischen voraussichtlichem Nährstoffbedarf und Nährstoffversorgung auszurichten. Im Geltungsbereich der SchuVO ist auf landwirtschaftlichen und erwerbsgärtnerischen Nutzflächen bei hoch und sehr hoch mit Phosphor versorgten Böden die jährliche Nährstoffzufuhr mit Phosphor auf die durchschnittliche Nährstoffabfuhr mit Ernteprodukten zu begrenzen. Gemäß DüV (§ 6 (2) 2.) wird vermutet, dass bei Einhaltung eines Phosphatüberschusses im Durchschnitt der letzten sechs Düngejahre von 20 kg /ha und Jahr die Prinzipien der bedarfsgerechten Düngung erfüllt sind. Diese Regelung wird – unabhängig von der Versorgung des Bodens mit dem Nährstoff Phosphor - für alle Standorte angewandt.

Gem. § 5 Abs. 2, Satz 3 SchuVO ist auf hoch und sehr hoch mit Phosphor versorgten Böden die Nährstoffzufuhr auf die Nährstoffabfuhr zu begrenzen. Gemäß Erlass des MU vom 27.05.2011 ist hierbei der Betrachtungszeitraum eine dreijährige Fruchtfolge, wobei mögliche P-Fehlbeträge/Überschüsse aus dem Vorjahr berücksichtigt werden. Wird ein Überschuss von +20kg P₂O₅ / ha bezogen auf eine dreijährige Fruchtfolge nicht überschritten, wird vermutet, dass die Grundsätze der bedarfsgerechten Düngung erfüllt sind (analog DüV).

Bezogen auf eine dreijährige Fruchtfolge/Rotation ist jedes Jahr ein möglicher Überschuss von bis zu 20 kg P₂O₅/ha zulässig. Die Umsetzung erfolgt somit analog zu §6 (2) 2 und §3 (4) DüV.

Die Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO vom 09.11.2009) Anlage zu § 2 Abs.1 Nr.6 sieht für jeden landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Schlag in Wasserschutzgebieten ein Verbot der Zufuhr von mehr als 170 kg N pro ha/Jahr und Schlag aus organischen Düngern tierischer oder pflanzlicher Herkunft vor.

Gemäß Erlass des MU vom 08.03.2011 ist der Begriff „N-Zufuhr“ im Rahmen der SchuVO (Anlage zu §2 Abs. 1 Nr. 6) analog des Begriffs „N-Aufbringung“ nach DüV § 4 Abs. 3 anzuwenden. D.h. dass bei der Berechnung des Nährstoffanfalls Stall- und Lagerungsverluste (s. Tabelle 4) zu berücksichtigen sind, während entsprechende N-Ausbringungsverluste gem. Düngeverordnung bei der Ermittlung der einzelschlagbezogenen 170 kg N-Grenze nicht anzurechnen sind. Dabei ist zu beachten, dass nach Rechtsauffassung des MU die Beschränkung der Aufbringung von Gärresten oder Klärschlämmen als nicht ausgleichspflichtig gem. §93 NWG erachtet werden (vgl. auch Kap. 8.3.3 und 8.3.5).

Tabelle 4: Anzurechnende Mindestwerte für Stickstoff nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste

1	Ausbringung nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste	
	2	3
Tierart	Gülle	Festmist, Jauche, Tiefstall
Rinder	85%	70%
Schweine	70%	65%
Geflügel	70%	60%
Andere (Pferde, Schafe)		55%
Weidegang, alle Tierarten ¹⁾		

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Gemäß § 4 Abs. 3 der Düngeverordnung dürfen im Betriebsdurchschnitt Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft nur ausgebracht werden, wenn die damit ausgebrachte Menge an Gesamtstickstoff im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Fläche des Betriebes 170 kg N je ha und Jahr nicht überschreitet. Stillgelegte Flächen sind bei der Berechnung des Betriebsdurchschnittes abzuziehen, wenn diese Flächen nicht mit Stickstoff gedüngt werden.

Abweichend von den Vorgaben der DüV handelt es sich bei der Bestimmung in der SchuVO um eine einzelschlagbezogene Regelung. Die Bestimmung gilt zudem nicht nur für Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft, sondern für alle organischen Düngemittel tierischer und pflanzlicher Herkunft. Sie umfasst demnach auch Gärsubstrate, Komposte und andere Düngemittel pflanzlicher Herkunft.

Das Verbot der Zufuhr (Anlage zu § 2 Abs. 1 Nr. 6; analog zur Aufbringung nach DüV zu verstehen) von mehr als 170 kg N pro ha und Jahr aus organischen Düngern tierischer oder pflanzlicher Herkunft auf einzelnen Schlägen stellt eine Beschränkung der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung dar, soweit für den Einzelschlag ein höherer Düngebedarf nachgewiesen werden kann.

Auf mit Phosphat hoch und sehr hoch versorgten Böden (Versorgungsstufe D und E) wird die maximal einzusetzende Wirtschaftsdüngermenge i. d. R. bereits durch den P-Bedarf der jeweiligen Frucht begrenzt, so dass die 170 kg N-Grenze für diesen Wirtschaftsdünger nicht begrenzend wirkt bzw. ggf. Stickstoff mineralisch ergänzt werden muss.

Kriterien für die Berechnung

- Einzelfallausgleich

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

- Nachweis über den N-, P₂O₅-, K₂O-Düngebedarf
- Berechnung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit
- Bodenanalysen
- betroffene Flächen aufführen
- Erläuterung der Anpassungsalternative
- Kostenrechnung über den wirtschaftlichen Nachteil einschließlich Quellen und Belege

Weitere Beschränkung bei Umsetzung der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) für organische Dünger

Wenn die Praxisempfehlungen für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden, Teil II (NLWKN, 2013) in örtlichen Schutzverordnungen umgesetzt werden, kann eine Begrenzung der Zufuhr z.B. auf 120 kg N/ha aus organischen Düngern tierischer und pflanzlicher Herkunft und somit eine weitergehende Beschränkung der N-Düngung als durch die Vorgaben in der SchuVO gegeben sein.

Zusammenfassend mit den Beschränkungen der Stickstoffdüngung durch örtliche Schutzgebietsverordnungen (Kapitel 8.1) ergeben sich damit folgende Beschränkungen der N-Düngung:

Tabelle 5: Beschränkung der Stickstoffdüngung in örtlichen Schutzgebietsverordnungen gemäß der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen

	<i>Reduktion der N-Düngung mineralisch und organisch</i>	<i>Reduktion der N-Düngung organisch</i>
Mais	20 % ¹⁾	Verbot der Zufuhr von mehr als 120 kg N pro ha/Jahr und Schlag aus organischen Düngern tierischer oder pflanzlicher Herkunft
Weizen	Verzicht auf Ährengabe	
Grünland	--	
alle anderen Früchte	10% ¹⁾	

¹⁾ gegenüber den Düngeempfehlungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und Verzicht auf Zuschläge und vollständiger Anrechnung der Stickstoffdüngung zur Zwischenfrucht für die Folgefrüchte

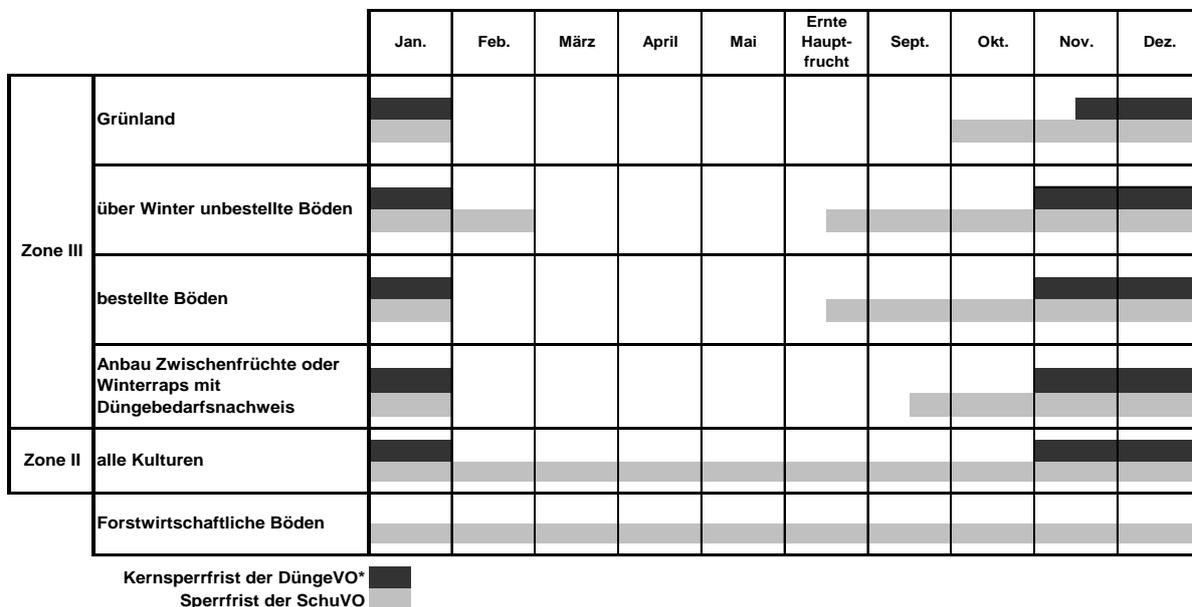
Setzt man diese Kriterien beispielhaft für den Betrieb Mustermann um ergibt sich die im Kapitel 8.4 in Tabelle 14 (Fall 3) dargestellte beispielhafte Berechnung für die gesamtbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit.

8.3.2 Zeitliche Beschränkung/ Herstdüngung

Die Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO vom 09.11.2009) Anlage zu §2 Abs.1 Nr.7 sieht in den weiteren Schutzzonen III, III A und III B eine zeitliche Aufbringungsbeschränkung von Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist) vor: auf Grünland vom 1. Oktober bis zum Ablauf des 31. Januar, auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen (Ackerland) von der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum Ablauf des 31. Januar des Folgejahres, bei Frühjahrsbestellungen bis zum Ablauf des 28.02. des Folgejahres. Zu Zwischenfrüchten oder Winterraps ist eine Aufbringung nach der Ernte der Hauptfrucht bis zum 15. September erlaubt.

Diese weitergehenden Aufbringungsverbote und -beschränkungen, sind in Abbildung 1 den Kernsperrfristen der Düngeverordnung gegenübergestellt.

Abbildung 1: Zeitschema Aufbringungsverbote und -beschränkungen für Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist) gemäß SchuVO vom 09.11.2009



*) Festmist ohne Geflügelkot weiterhin ganzjährig ausbringbar
 Die nach Landesrecht zuständige Stelle kann für die zeitliche Begrenzung nur noch andere Zeiten genehmigen, soweit die Dauer des Zeitraumes ohne Unterbrechung bei Ackerland 12 Wochen und bei Grünland 10 Wochen nicht unterschreitet

Tabelle 6: Zeitrahmen für die Verwertung von Gülle, Jauche, Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist) , Gärresten und Silosickersaft

Kultur	Frühjahr	Herbst
Grünland, Feldgras	01.02.	30.09.
Grünlandbetriebe der Küstenregion mit mehr als 80% Grünland und Moor- bzw. Marschböden sowie einer Ausnahmegenehmigung zur Sperrfrist	02.01.	30.09.
Grünland mit einer Ausnahmegenehmigung zur Sperrfrist	15.01.	30.09.
Winterraps	01.02.-15.05.	15.07.-01.10. *)
Winterraps mit einer Ausnahmegenehmigung zur Sperrfrist	15.01.-15.05.	15.07.-01.10. *)
Wintergetreide	01.02.-15.05.	15.07.-15.10. *)
Wintergetreide mit einer Ausnahmegenehmigung zur Sperrfrist	15.01.-15.05.	15.07.-15.10. *)
Zwischenfrüchte	---	15.07.-15.09.
Mais	01.04.-15.06.	---
Kartoffeln, Rüben	01.03.-15.05.	---
Sommergetreide	15.02.-15.05.	---
Leguminosen	15.02.-15.03.	---

^{*)} Nach Mais, Kartoffeln, Raps, Zuckerrüben, Zwischenfrucht und Körnerleguminosen i.d.R. und nach Getreide auf langjährig organisch gedüngten und/oder humusreichen Standorten kein N-Düngebedarf zu Wintergetreide und Winterraps im Herbst

Herbstdüngung

Laut DüV ist vor der Düngung der Düngebedarf der Kultur sachgerecht festzustellen. In der Tabelle 6 (Zeitrahmen für die Verwertung von Gülle, Jauche, Geflügelkot, Gärresten und Silosickersaft) wird für Wintergetreide und Winterraps, das nach Getreide angebaut wird, für den Zeitraum vom 15.07. bis 1.10. eine Ausbringung der genannten organischen Dünger außerhalb von Wasserschutzgebieten als zulässig angesehen, wenn ein Nährstoffbedarf besteht. Auf langjährig organisch gedüngten Böden und/ oder humusreichen Standorten ist für diesen Zeitraum grundsätzlich kein Düngebedarf gegeben. Bezüglich möglicher Düngegaben im Herbst in Regionen ohne langjährige organische Düngung können die in Tabelle 7 aufgeführten Düngemengen als Berechnungsgrundlage für Ausgleichszahlungen nach § 93 NWG veranschlagt werden.

Tabelle 7: Orientierungswerte für die N-Düngung im Herbst nach Getreide

Kultur	N-Düngebedarf im Herbst nach der Ernte der letzten Hauptfrucht *
Winterraps	0-40 Keine Stickstoffdüngung auf langjährig organisch gedüngten Böden und/oder humusreichen Standorten
Wintergetreide	0-30 Keine Stickstoffdüngung auf langjährig organisch gedüngten Böden und/oder humusreichen Standorten
Zwischenfrüchte:	
- Futternutzung**	40-60
- Gründüngung mit nachfolgender Winterung	20-40
mit nachfolgender Sommerung	40-60

* **Hauptfrucht** ist eine Kultur, die im Anbaujahr geerntet wird (alle Sommerungen und Kulturen zur Energie- bzw. Futternutzung, die im Anbaujahr geerntet werden.) N-Düngung nach N-Bedarf gemäß § 3 DüV, **keine** Reglementierung nach § 4 (6) DüV.

** Zwischenfruchtbau als Gemenge mit Leguminosenanteil: N-Düngebedarf: 20 kg N/ha, als reiner Leguminosenanbau kein N-Düngebedarf.

Verbote und zeitliche Beschränkungen der Ausbringungsmengen für Gülle, Jauche, Geflügelkot, Gärresten und Silosickersaft können

a) zu einem Überangebot an Wirtschaftsdüngern im Betrieb führen (vgl. Kapitel 8.4)

b) die Schaffung zusätzlicher Lagerkapazitäten erforderlich machen (vgl. Kapitel 8.5)

Zeitliche und mengenmäßige Beschränkungen der Düngung mit Wirtschaftsdüngern im Herbst können zudem eine Verlagerung der aufgrund der Wasserschutzgebietsverordnung nicht mehr zu verwertenden Wirtschaftsdüngern im Herbst auf das Frühjahr erfordern. Es gilt zu berücksichtigen, dass bei einer reinen Verlagerung von Wirtschaftsdüngermengen vom Herbst auf das Frühjahr der Düngewert der Wirtschaftsdünger für den Betrieb erhalten bleibt bzw. sich verbessert.

Definition: Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung (siehe Kapitel 4.2.)

Kriterien für die Berechnung:

Pauschalausgleich (s. auch Maßnahme I.A s. im Teil II)

Berechnungsweg für einen Pauschalausgleich:

- Ø m³ Gülle-/Jaucheanfall pro ha LF und Jahr
- ./ 12 Monate
- = m³ anfallende Gülle(Jauche) pro ha LF und pro Monat
- x zusätzlicher Lagerraumbedarf aufgrund der Fruchtfolge im Wasserschutzgebiet in Monaten
- x jährliche Kosten Lagerraum (6,68 €/m³/Jahr)
- = Ausgleichsbetrag pro ha LF im Wasserschutzgebiet

Antragsvoraussetzungen

- > 30 m³ Gülle-/Jaucheanfall pro Jahr im Betrieb
- > 6 Monate vorhandenen Flüssigmistlagerraum im Ackerbaubetrieb (< 50 % der LF Grünland)
- > 5 Monate vorhandenen Flüssigmistlagerraum im Grünlandbetrieb (> 50 % der LF Grünland)
- oder hilfsweise Aufzeichnungen über den Verbleib der pflanzenbedarfsgerecht außerhalb des Schutzgebietes aufgebracht oder überbetrieblich verwerteten Gülle/Jauche. Die Aufzeichnungen sind mindestens sechs Jahre aufzubewahren.

Der Tabelle 8 können die Zeiträume der Einschränkung der Wirtschaftsdüngeraufbringung durch die SchuVO vom 09.11.2009 entnommen werden. Sie ist ggf. um weitergehende Einschränkungen durch örtliche Schutzgebietsverordnungen zu erweitern, wie zum Beispiel eine Erweiterung des Ausbringverbotes von organischen Düngern bis zum 15. Februar („Frühjahrsbeschränkung“).

Tabelle 8: Einschränkungen der Wirtschaftsdüngeraufbringung durch die SchuVO vom 09.11.2009 und durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung mit „Frühjahrsbeschränkung“

Nutzung	Zeitrahen für die Verwertung von Wirtschaftsdüngern Berechnungsgrundlage für Pauschalausgleichszahlungen nach § 93 NWG (s. Tabelle 13)	Sperrist SchuVO	Zeitraum, in dem nach den Einschränkungen der SchuVO nicht ausgebracht werden darf	zusätzlicher Lagerraumbedarf (Monate)	Erklärung
Grünland, Ackergras	01.02.-30.09.	01.02.-30.09.	--	(0,5)*	* durch Beschränkung der organischen Düngung bis zum 15.02.
Sommergetreide	15.02.-15.05.	Ernte Hauptfrucht – 29.02.	15.02.-01.03.	0,5	
Mais	01.04.-15.06	Ernte Hauptfrucht – 29.02.		--	
Kartoffeln, Rüben	01.04.-15.05	Ernte Hauptfrucht – 29.02.		--	
Winterraps	15.09.- 31.01.	15.07.-01.10. 01.02.-15.05.	15.09 – 01.10.	--	Keine Anrechnung für Lagerraum, da in Einzeljahren kein Düngebedarf im Herbst
Leguminosen	15.02.-15.05.		15.02.-01.03.	0,5	
Brache				--	
Wintergetreide	01.02.-15.05 15.07.-15.10.	Ernte Hauptfrucht – 31.01.	15.05. – 15.10	(0,5)*	Keine Anrechnung für Lagerraum, da in Einzeljahren kein Düngebedarf im Herbst * durch Beschränkung der organischen Düngung bis zum 15.02.

1. zukünftig kann im Regelfall nicht mehr von einem Düngebedarf zu Wintergetreide ausgegangen werden

Die Kooperation ist anzuhören,

- a) ob ein gebietsbezogener Pauschalausgleich in €/ha LF im Wasserschutzgebiet
- b) oder ein betriebsbezogener Pauschalausgleich (hier wird der Ausgleich in Abhängigkeit von der einzelbetrieblichen Flächenbetroffenheit und dem einzelbetrieblichen Viehbesatz ermittelt; vgl.)gewährt werden soll.

Einzelfallausgleich

- Berechnung der erforderlichen Lagerkapazität mit und ohne Wasserschutzgebietsauflagen auf der Basis der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit.
- Kostenrechnung für den zusätzlich zu erstellenden Wirtschaftsdüngerlagerraum.

Dem Antrag beizufügende Unterlagen sind:

- Einzelfallausgleich

formlose Anlage zum Antrag auf Ausgleichsleistungen mit

- Berechnung der erforderlichen Lagerkapazität mit und ohne Wasserschutzgebietsauflagen auf der Basis der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit (eine EDV-Anwendung ist bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen erhältlich)
- Nachweis der Kosten für den zusätzlich zu erstellenden Wirtschaftsdüngerlagerraum

Eine Beispielsberechnung ist im Kapitel 8.4 anhand eines Beispielbetriebs von Herrn Mustermann dargestellt.

Es wird empfohlen, dass zur Abgeltung des entstehenden Mehraufwandes die angebotenen Freiwilligen Vereinbarungen abgeschlossen werden.

Beispielsrechnung Pauschalausgleich

In der Kooperation können für den Pauschalausgleich folgende Eingangsdaten festgelegt werden:

- Fruchtfolgeanteile und Anteile der Vorfrüchte für die Berechnung des zusätzlichen Lagerraumbedarfs
- durchschnittlicher Gülle-/Jaucheanfall pro ha LF der viehhaltenden Betriebe.

Ermittlung des zusätzlichen Lagerraumbedarfs im Monat für ein Wasserschutzgebiet (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Ermittlung des zusätzlichen Lagerraumbedarfs aufgrund der SchuVO vom 09.11.2009 für ein Wasserschutzgebiet und einer örtlichen Schutzgebietsverordnung mit „Frühjahrsbeschränkung“

Nutzung	Anteil (%)	Zusätzlicher Lager-raumbedarf (Monate)	zusätzlicher Lager-raumbedarf nach Fruchtfolgeanteilen (Monate)
Grünland, Ackergras	35	0,5	0,18
Wintergetreide	(30)	0,5	0,15
Sommergetreide	4	0,5	0,02
Mais	20	--	--
Kartoffeln, Rüben	--	--	--
Winterraps	3	--	--
Leguminosen	2	0,5	0,01
Brache	6	--	--
Sonstige	--	--	--
Summe	100		0,36

a) Gebietsbezogene Pauschale

- Eingangsdaten: 0,36 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf, 20 m³/ha LF Gülle-/Jaucheanfall (Ø WSG)
- Berechnung: 20 m³/ha LF/Jahr : 12 Monate = 1,67 m³/ha LF/Monat x 0,36 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf = 0,6 m³/ha LF x 6,68 €/m³ Lagerraum/Jahr = 4,01 €/ha LF/Jahr als Ausgleich

b) Betriebsbezogene Pauschale

- Eingangsdaten: 1,15 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf im WSG. 27,22 m³/ha LF Gülle-/Jaucheanfall auf dem Betrieb, 60 % der LF im Wasserschutzgebiet.
- Berechnung: 27,22 m³/ha LF/Jahr : 12 Monate = 2,3 m³/ha LF/Monat x 0,36 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf x 1 (Betroffenheitsfaktor) = 0,83 m³/ha LF x 6,68 €/m³ Lagerraum/Jahr = 5,54 €/ha LF/Jahr als Ausgleich

Tabelle 10: Einzelbetriebliche Betroffenheitsfaktoren bei der betriebsbezogenen Ausgleichsvariante

% LF im WSG m ³ /ha			
	bis 10 m ³ /ha	11-16 m ³ /ha	17-22 m ³ /ha	> 23 m ³ /ha
bis 40 %	0,0	0,0	0,2	1,0
40 - 60 %	0,0	0,3	0,5	1,0
61 - 80 %	0,4	0,7	0,8	1,0
81 - 100 %	1,0	1,0	1,0	1,0

In einigen Kooperationen wurde den Landwirten alternativ zu dem unter dem in Kapitel 8.5 beschriebenen Pauschalausgleich über eine 10-jährige freiwillige Vereinbarung zur Förderung des Güllebehälterbaus eine Entschädigungszahlung von 40,84 € (ehemals 80 DM) je Kubikmeter gewährt. Verbunden mit dieser Zahlung waren bei einigen Verträgen die Ausgleichsansprüche für 10 Jahre abgegolten. Da die Güllebehälter jedoch eine Nutzungsdauer von mindestens 20 Jahren haben, sind nach Ablauf der zehnjährigen Ausgleichsverzichtszeit für weitere 10 Jahre nur die Unterhaltungskosten mit jährlich 1,5 % der Investitionskosten ausgleichspflichtig. Bei einer gegebenenfalls erforderlichen Ersatzinvestition (Neubau eines Güllelagerbehälters) wären dann allerdings die entsprechenden Investitionskosten bzw. wahlweise der volle Pauschalausgleich ausgleichspflichtig.

Es wird empfohlen, dass zur Abgeltung des entstehenden Mehraufwandes die angebotenen Freiwilligen Vereinbarungen abgeschlossen werden.

8.3.3 Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot

Die Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO vom 09.11.2009) Anlage zu §2 Abs.1 Nr.7 sieht ein Verbot der Aufbringung von Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot in der Schutzzone II vor.

Aus seuchenhygienischen Gründen sind in der engeren Schutzzone (Zone II) des Wasserschutzgebietes Geflügelmiste wie Geflügelkot einzustufen (Vermerk d. MU vom 31.05.2010 – Az.: 23-62013-00-0003) und dürfen dementsprechend in dem Bereich nicht aufgebracht werden.

Ein Pauschalausgleich für das Wirtschaftsdüngeraufbringungsverbot kann wie folgt ermittelt werden:

Beispielberechnung für Pauschalausgleich für Wirtschaftsdüngeraufbringungsverbot

Die notwendigen Daten werden in der Kooperation erörtert.

Regionen/Wasserschutzgebiete oder Betriebe mit geringer Viehhaltung

Hier wird davon ausgegangen, dass der Wirtschaftsdünger innerbetrieblich auf andere (weiter entfernte) Flächen ausgebracht werden kann.

	m ³ /ha	km	€/km/m ³	€/ha
zusätzliche Transportkosten für 20m ³ Gülle/ha und 4km	20	4	0,48	38,04

Regionen/Wasserschutzgebiete oder Betriebe mit mittlerer Viehhaltung

Hier wird davon ausgegangen, dass der Betrieb die Wirtschaftsdünger überbetrieblich verwenden muss.

	m ³ /ha	km	€/km/m ³	€/ha
entgangener Nährstoffwert	27		10,77	290,89
Eingesparte Kosten für die Ausbringung				
- Kosten der Gülleausbringung bei 2km Stall-Feld-Entfernung/ vgl. Tab. 20	27		3,14	-84,79
-Transportkosten für zusätzliche 3km	27	3,00	0,48	38,51
Summe eingesparte Kosten Ausbringung				-46,27
+ zusätzliche Mineraldüngerausbringung				13,70
				258,32

Diese Variante kann auch angewendet werden, falls Gülle kostenlos aus Überschussregionen (Anlieferung frei Feld) bezogen werden kann.

Regionen/Wasserschutzgebiete mit intensiver Viehhaltung

In diesem Berechnungsbeispiel wird davon ausgegangen, dass in Nährstoffüberschussregionen der Wirtschaftsdünger bei aufnehmenden Betrieben kostenlos geliefert und ausgebracht wird.

	m ³ /ha	km	€/km/m ³	€/ha
entgangener Nährstoffwert	27		10,77 ¹⁾	290,79
zusätzliche Mineraldüngerausbringung				12,88
				303,67

¹⁾ vgl. Tabelle 21

Einzelfallausgleich:

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

- Nachweis über den N-, P₂O₅-, K₂O-Düngebedarf
- Berechnung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit
- Bodenanalysen
- betroffene Flächen aufführen
- Erläuterung der Anpassungsalternative
- Pacht- oder Gülleabnahmeverträge, Rechnungen
- Kostenrechnung über den wirtschaftlichen Nachteil einschließlich Quellen und Belege.

Eine Beispielsberechnung ist im Kapitel 8.4 anhand des Beispielbetriebes von Herrn Mustermann dargestellt.

8.3.4 Aufbringungsverbot und Beschränkungen von Gärresten aus Biogasanlagen

Die Praxisempfehlungen für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden, Teil II (NLWKN, 2013) sehen ein Verbot für **Gärreste aus Biogasanlagen** in allen Schutzzonen, mit der Ausnahme des ausschließlichen Einsatzes von pflanzlichen Stoffen der landwirtschaftlichen Produktion und/ oder Wirtschaftsdünger vor. Für diesen Fall besteht eine Genehmigungsfähigkeit in der Schutzzone III.

Ein Ausgleich ist nur als Einzelfallausgleich möglich. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

- Genehmigungsunterlagen des Landkreises
- Berechnung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit (Qualifizierter Flächenachweis, QFN)
- Bodenanalysen
- betroffene Flächen aufführen
- Pacht- oder Abnahmeverträge, Rechnungen
- Erläuterung der Anpassungsalternative
- Kostenrechnung über den wirtschaftlichen Nachteil einschließlich Quellen und Belege.
- Aufbringungsverbot und Beschränkungen von Gärresten aus Biogasanlagen

8.3.5 Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Klärschlamm und Klärschlammkompost

Durch die Regelungen der SchuVO vom 09.11.2009 ist das Aufbringen von Klärschlamm in Wasserschutzgebietszone II und ab 01.01.2011 in Zone III verboten.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Klärschlämme können landbaulich verwertet werden. Für die Düngung mit Klärschlamm gelten die Düngeverordnung, das Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen und die Klärschlammverordnung. Aufbringungsbeschränkungen und Verbote für Klärschlamm, die gleichlautend sind mit der Klärschlammverordnung, stellen keine Einschränkungen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung dar und sind somit nicht ausgleichspflichtig im Sinne des §93 NWG.

Wichtige Bestimmungen der Klärschlammverordnung in Bezug auf die landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm sind:

Das Aufbringen von Klärschlamm ist u. a. verboten

- in den Wasserschutzgebietszonen I und II (ab dem 01.01.2011 Verbot auch in Zone III)
- auf Dauergrünland,
- auf forstwirtschaftlich genutzten Böden,
- auf Ackerflächen, auf denen im Jahr der Aufbringung und im folgenden Jahr Feldgemüse angebaut werden soll,
- auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsbestandteilen und gesetzlich geschützten Biotopen im Sinne §30 des Bundesnaturschutzgesetz, es sei denn, es liegt eine Ausnahmegenehmigung nach § 5 vor.
- auf Gemüse- und Obstanbauflächen und
- im Bereich der Uferrandstreifen bis zu einer Breite von 10 m.

Die Aufbringungsmenge ist auf 5 t Trockenmasse pro ha innerhalb von 3 Jahren begrenzt.

Hinsichtlich der Frage einer Ausgleichsfähigkeit des Verbotes stellte das Verwaltungsgerichts Hannover in einem Urteil vom 01. Oktober 2014 (Az. 4 A 5365/13) klar, dass das in der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten eingeführte Klärschlammaufbringungsverbot erhöhte Anforderungen im Sinne von § 5 Abs. 5 WHG darstellt, da außerhalb von Wasserschutzgebieten die Klärschlammaufbringung bei ordnungsgemäßer Anwendung nach wie vor zulässig ist. Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig. Die Berufung wurde wegen grundsätzlicher Bedeutung der Rechtssache zugelassen.

Für einen Antrag auf Ausgleich muss der Betrieb nachweisen, wie viel Nährstoffbedarf der Betrieb hat und wie dieser ordnungsgemäß mit Klärschlamm abgedeckt werden kann: Dafür ist eine Analyse des angebotenen Klärschlammes notwendig. Zu beachten ist dabei die Schadenminderungspflicht. Wenn andere (organische) im Wasserschutzgebiet erlaubte Nährstoffträger günstig angeboten werden, müssen deshalb diese Kosten der Klärschlammausbringung gegenübergestellt werden und nicht die einer Mineraldüngung.

8.3.6 Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Grünabfall- und Bioabfallkompost

Das Aufbringen von Grünabfall- und Bioabfallkompost ist durch die Vorgaben der SchuVO vom 09.11.2009 in der Schutzzone II und III verboten.

Definition:

Bioabfälle sind laut der Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – Bio-AbfV) vom 21.09.1998 Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft zur Verwertung, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können.

Kompostierung ist der gesteuerte Abbau von Bioabfällen unter aeroben Bedingungen.

Je nach Ausgangsmaterial werden u. a. **Grünabfallkompost** (überwiegend pflanzliche Bestandteile wie Laub, Gras- und Strauchschnitt), **Bioabfallkompost** (Küchen- und Gartenabfälle, Biotonne), **Dungkompost** (tierische Dungstoffe wie z.B. Güllefeststoffe oder auch Panseninhalte) oder **Klärschlammkompost** (Mischung aus Klärschlamm und anderen organischen Abfällen) unterschieden.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Grünabfall- und Bioabfallkomposte können ordnungsgemäß landbaulich verwertet werden. Für die Düngung mit Grünabfall- und Bioabfallkomposten gelten die Düngeverordnung und das Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen.

Nach Auffassung des MU besteht für das Verbot der Aufbringung von Grünabfall- und Bioabfallkomposte in Wasserschutzgebieten kein Ausgleichsanspruch. Die Aufbringung von Grünabfall- und Bioabfallkomposten ist nicht als Bestandteil der ordnungsgemäßen land- oder forstwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Nutzung eines Grundstücks im Sinne von § 93 NWG anzusehen, da diese Komposte weder im Rahmen der land- oder forstwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Produktion anfallen noch zum Zwecke der Düngung erzeugt werden (AZ. 70/658(WSG)-5.3, 23.02.2009; 23-62013/20 vom 11.03.2009).

8.3.7 Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Stallmist

Aus seuchenhygienischen Gründen sind im Geltungsbereich der Schutzzone II der Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten Geflügelmiste wie Geflügelkot einzustufen (Vermerk d. MU v. 31.05.2010). Alle Geflügelmiste unterliegen somit dem Aufbringungsverbot in Schutzzone II.

Zudem kann in örtlichen Schutzgebietsverordnungen, wie im Praxisempfehlungen für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden, Teil II (NLWKN, 2013, Nr. 10) aufgeführt, die Aufbringung von Festmist außer Hähnchenmist auf Ackerflächen in der Zeit von der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum 31.01. des Folgejahres (mit Ausnahme der

Ausbringung zu Zwischenfrüchten und Winterraps, hier ist eine Ausbringung bis zum 15.09. erlaubt) und auf Grünland vom 01.10. bis zum 31.01. des Folgejahres mit einer Genehmigung erfolgen.

Definition Stallmist: Stapelfähiges Gemisch aus Kot, Harn und Einstreu (ausgenommen hiervon: einstreuarmer Geflügelmist), wobei der anfallende Kot der Tiere in der Regel vollständig und der Harn je nach Einstreu, Tierart und Aufstallung zu unterschiedlichen Anteilen im Stallmist enthalten sind. Stallmist kann darüber hinaus Futterreste sowie Reinigungs- und Niederschlagswasser enthalten.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

In der Düngeverordnung gibt es für Stallmist keine Sperrfrist. Die Ertragswirksamkeit und das N-Auswaschungsrisiko von Festmistarten stehen im engen Zusammenhang mit dem C/N-Verhältnis und damit dem Strohanteil im Festmist. Die Wirkungsweise von strohärmeren Hähnchenmisten ist analog zu Hühnertrockenkot oder Gülle anzusehen. Strohreichere Miste – wie beispielsweise strohreicher Putenmist – sind hingegen hinsichtlich der Wirkung eher wie Rindermist einzuordnen. Rindermist zeichnet sich durch ein weites C/N-Verhältnis aus und hat ein geringes N-Auswaschungsrisiko. Dieses rechtfertigt eine Ausbringung auch während der Wintermonate.

Ein Ausbringungsverbot in der Zeit von der Ernte der letzten Hauptfrucht oder dem 01.10. bis zum 31.01. des Folgejahres stellt damit für strohreichere Miste (Puten- und Rindermist) eine erhöhte Anforderung an die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung.

Da Versuche keine Ertragssteigerung durch die Herbst-/Winterausbringung gegenüber der Frühjahrsausbringung aufweisen, kann sich der erhöhte Aufwand nur auf einen zusätzlichen Bedarf an Lagerkapazität für den Mist auswirken. Da eine Zwischenlagerung des Mistes bis 6 Monate in den meisten Wasserschutzgebieten möglich ist, entstehen in der Regel keine Ausgleichsansprüche. Die Anforderungen an die Zwischenlagerung sind im Kapitel 5.2 beschrieben.

8.4 Berechnung der Auswirkungen der Düngungsbeschränkungen an einem Beispielbetrieb Mustermann

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Eine tatsächliche Betroffenheit infolge eines Ausbringungsverbotes für Wirtschaftsdünger liegt vor, wenn die betriebsüblichen, nach Düngeverordnung zulässigen Wirtschaftsdüngergaben die im Wasserschutzgebiet zulässigen Höchstmengen überschreiten. Die betriebsüblichen Wirtschaftsdüngergaben sind deshalb nur bis zu der im Rahmen ordnungsgemäßer Landbewirtschaftung jeweils falltypischen Höchstmengen zu berücksichtigen. Die Ermittlung erfolgt über die Berechnung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit und der maximal zulässigen Wirtschaftsdüngermenge tierischer Herkunft im Betriebsdurchschnitt.

Für die Berechnung von Ausgleichsleistungen sind somit

- der in der Ausgangssituation nach den Grundsätzen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung im Betrieb pflanzenbedarfsgerecht verwertbare Wirtschaftsdüngeranfall und
- die in der Anpassungssituation aufgrund von Schutzbestimmungen im Betrieb nicht mehr ordnungsgemäß zu verbringende Wirtschaftsdüngermenge zu ermitteln.

Kriterien für die Berechnung

- Berechnung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit (ordnungsgemäß zu verwertende Wirtschaftsdüngermenge)
- Wirtschaftliche Nachteile (mögliche Kostenpositionen):
 - ⇒ Mineraldüngerersatzwerte der Wirtschaftsdüngermengen, die aufgrund der Wasserschutzgebietsverordnung aus dem Betrieb zu verbringen sind.
 - ⇒ Verbringungskosten für die Wirtschaftsdünger
 - ⇒ Zusätzliche Transportkosten bei größeren Hof-Feld-Entfernungen (Bei Eigenmechanisierung unterhalb der Abschreibungsschwelle: Variable Maschinenkosten und Lohnanspruch, bei Eigenmechanisierung an der Abschreibungsschwelle: Maschinenvollkosten, bei Verbringung durch Dritte: Maschinenring- bzw. Lohnunternehmersätze)
 - ⇒ Kosten der Flächenzupacht (Pachtentgelt, zusätzliche Fest- und Gemeinkosten, zusätzlicher Arbeitsaufwand)
 - ⇒ Entgelte für Güllenachweisflächen
 - ⇒ Gebühren für die Verwertung über eine „Güllebörse“
 - ⇒ Kosten für eine ersatzweise vorzunehmende Mineraldüngung bei überbetrieblicher Verwertung der Wirtschaftsdünger (Annahme: Die Wirtschaftsdüngergabe wird durch zwei Mineraldüngergaben ersetzt)
 - ⇒ Einsparbare Kosten/Vorteile

- ⇒ zusätzlicher Deckungsbeitrag bei Flächenzupacht
Gegenzurechnen sind z.B.
- ⇒ eingesparte Arbeitskraftstunden
- ⇒ eingesparte eigene Ausbringkosten für Wirtschaftsdünger bei betriebsfremder Verbringung des Wirtschaftsdüngers.

Die Höhe der einzelnen Kosten und vor allem die Kostenstruktur sind abhängig von der Verwendungsart der Wirtschaftsdünger und der Organisationsform der Verbringung aus dem Betrieb.

Ausgeglichen werden nach § 93 NWG wirtschaftliche Nachteile, die die landwirtschaftliche Nutzung eines Grundstückes beschränken.

Gärreste aus Biogasanlagen fallen weder im Rahmen der landwirtschaftlichen Produktion an, noch werden sie zum Zwecke der Düngung hergestellt. Deshalb stellt nach Auffassung des MU (Erlass vom 07.01.2010; AZ 23-62013/20) ein Verbot der Ausbringung dieser Stoffe keine ausgleichspflichtige Einschränkung dar.

Zur Berechnung des wirtschaftlichen Nachteils bei Ausbringungsbeschränkungen gem. SchuVO wird bei landwirtschaftlichen Betrieben, die ihre Wirtschaftsdünger in eine Biogasanlage einspeisen, der Wirtschaftsdüngeranfall aus ihrer betrieblichen Tierhaltung zu Grunde gelegt.

Beispielsberechnungen

Im Folgenden werden Anpassungsalternativen für das Verbot der Wirtschaftsdünger-
erausbringung am Beispiel des Wirtschaftsdüngers Gülle kalkuliert. Für die übrigen Wirtschaftsdünger kann in ähnlicher Weise verfahren werden.

Für den Einzelbetrieb ist zunächst die gesamtbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit zu berechnen, um die im Betrieb ordnungsgemäß zu verwertende Wirtschaftsdüngermenge zu ermitteln. In den folgenden Berechnungen werden die Unterschiede zwischen einem Betrieb ‚Muster-
mann‘, der einmal komplett außerhalb eines Wasserschutzgebietes (Fall 1) und einmal komplett im Wasserschutzgebiet (Fall 2) liegt, aufgezeigt.

Der Betrieb Mustermann stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 11: Darstellung des Beispielsbetriebes Mustermann

- 65 ha LF, davon
 - 5 ha Grünland
 - 10 ha Silomais (450 dt/ha)
 - 10 ha Körnermais (80 dt/ha)
 - 20 ha Winterroggen (60 dt/ha; Stroh bleibt auf dem Feld)
 - 20 ha Wintergerste (60 dt/ha; 10 ha Strohabfuhr (48 dt/ha) und Zwischenfrucht zur Gründüngung, 10 ha Stroh bleibt auf dem Feld)
- Fruchtfolge: Mais - Winterroggen – Wintergerste
- Bodengruppe: leicht, Versorgungsstufe D
- Viehbestand: 55 Mastbullen, 700 kg Endgew. (FV.-Bullen) – 80-700 kg
760 Schweinemastplätze, Flüssigfütterung
- Betriebsübliche Zeitpunkte für Güllegaben außerhalb des Wasserschutzgebietes:
 - Silo-/Körnermais: April
 - Wintergetreide: Februar
 - Zwischenfrucht: August
- **Fall 1:** Keine Flächen im Wasserschutzgebiet.
- **Fall 2:** 100 % der LF im Wasserschutzgebiet, davon 10 ha in der Wasserschutzgebietszone II mit Aufbringungsverbot für Wirtschaftsdünger
- **Fall 3:** wie Fall 2 mit Auflagen einer örtlichen Schutzgebietsverordnung, die die Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) im Wortlaut übernommen hat
- Wasserschutzgebietsauflagen gemäß SchuVO vom 09.11.2009

Die Berechnung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit erfolgt hier für den Beispielbetrieb „Mustermann“.

Tabelle 12: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; ohne WSG-Auflage, Fall 1**A: Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge über die organische Düngung:**

A1: Überschlägiger Stickstoffdüngbedarf sowie Phosphat- und Kalientzug

Fruchtart	Anbau ha a m ²	Er- trag dt/ ha	Korn/ Stroh	Entzug kg/dt mit				N-Düngebedarf sowie P- und K-Entzug						
				Hauptgut		Nebengut		kg/ha			kg/Betrieb			
				P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Körnermais 10% RP	000010 00 00	80,0	1,00	0,80	0,50	0,30	1,50	160	88,00	160,00	1.600	880	1.600	
Silomais (32% TS)	000010 00 00	450,0		0,18	0,51			160	81,00	229,50	1.600	810	2.295	
Wintergerste, 12 % RP	000020 00 00	60,0	0,70	0,80	0,60	0,30	1,70	170	60,60	107,40	3.400	1.212	2.148	
Winterroggen, 11 % RP	000020 00 00	60,0	0,90	0,80	0,60	0,30	2,00	130	64,20	144,00	2.600	1.284	2.880	
Grünl MB 3Nutz/J 75dt TM	000005 00 00	75,0		0,95	2,90			190	71,25	217,50	950	356	1.088	
ZF-Senf	000010 00 00	250,0	1,00	0,11	0,45			60	27,50	112,50	600	275	1.125	
LF(ohne Brache):	000065 00 00										Summe:	10.750	4.817	11.136

A2: abzüglich anrechenbare Nährstoffe aus verbleibenden Ernterückständen

Ernterückstände	von ha a m ²	Ernterest dt/ha	kg/dt		kg/ha			kg/Betrieb				
			P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O		
Körnermais-Stroh	000010 00 00	80,0	0,30	1,50	10,00	24,00	60,00	100	240	600		
Wintergerste-Stroh	000010 00 00	42,0	0,30	1,70	0,00	12,60	35,70	0	126	357		
Winterroggen-Stroh	000020 00 00	54,0	0,30	2,00	0,00	16,20	54,00	0	324	1.080		
Gründ.ZF-Senf	000010 00 00	250,0	0,11	0,45	15,00	27,50	56,25	150	275	563		
								Summe:	250	965	2.600	
A1 - A2 ergibt Nährstoffentzug								Summe:	10.500	3.852	8.536	
LF(ohne Brache) [ha]: 000065 00 00									ø kg pro ha	162	59	131

A: ergibt verwertbare Nährstoffmenge **Summe:** 10.500 3.852 8.536**B: Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung**

Tierart	Dung- gruppe	Platz- anzahl	Stall- tage	N-An- rech.	Nährstoffanfall kg/Stallplatz			kg/Betrieb			
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Mastbullen, 700 kg Endgew. (FV. -Bullen) - 80 bis 7	Gülle	55	365	60%	37,40	17,2	40,0	1.234	946	2.200	
Mastschw Flüssigf; 800g TZ, 240kg Zuw/J - Standar	Gülle	760	365	70%	9,52	5,3	6,1	5.065	4.028	4.636	
B: ermittelter Nährstoffanfall aus der Tierhaltung								Summe:	6.299	4.974	6.836

Betriebsübersicht:

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
A: verwertbare Nährstoffmenge über die organische Düngung	- 10500	- 3852	- 8536
B: Nährstoffanfall aus der Tierhaltung	+ 6299	+ 4974	+ 6836
C: Aufnahme von Wirtschaftsdüngern	+ 0	+ 0	+ 0
D: Aufnahme von Sekundärrohstoffdüngern	+ 0	+ 0	+ 0
E: Abgabe von Wirtschaftsdüngern	- 0	- 0	- 0
gesamtbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit	Summe:	- 4201	+ 1122
Restdüngbedarf (-) bzw. Nährstoffüberschuß (+)			- 1700
Nährstoffverwertbarkeit / ha	- 64,6	+ 17,3	- 26,2

(ohne WSG Auflage, ohne RAM-Fütterung)

Die Berechnung zeigt, dass der Betrieb Mustermann die Vorgabe der DüV von 20 kg P₂O₅/ha betrieblicher Nährstoffüberschuss im 6-jährigen Mittel im Betriebsdurchschnitt einhält. Im dargestellten Beispiel kann der Betrieb Mustermann ohne Flächen im Wasserschutzgebiet die gesamte anfallende Gülle auf der betriebseigenen Fläche (65 ha) verwerten.

Die Flächenbewirtschaftung sieht folgendermaßen aus:

55 ha in Zone III, 10 ha in Zone II mit Ausbringungsverbot für organische Düngemittel

Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 2

Tabelle 13: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage, Fall 2

A1: Überschlägiger Stickstoffdüngbedarf sowie Phosphat- und Kalientzug

Fruchtart	Anbau ha a m ²	Ertrag dt/ ha	Korn/ Stroh	Entzug kg/dt mit				N-Düngerbedarf sowie P- und K-Entzug						
				Hauptgut		Nebengut		kg/ha			kg/Betrieb			
				P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Körnermais 10% RP	000008 30 00	80,0	1,00	0,80	0,50	0,30	1,50	160	88,00	160,00	1,328	730	1,328	
Silomais (32% TS)	000008 30 00	450,0		0,18	0,51			160	81,00	229,50	1,328	672	1,905	
Wintergerste, 12 % RP	000016 70 00	60,0	0,70	0,80	0,60	0,30	1,70	170	60,60	107,40	2,839	1,012	1,794	
Winterroggen, 11 % RP	000016 70 00	60,0	0,90	0,80	0,60	0,30	2,00	130	64,20	144,00	2,171	1,072	2,405	
Grünl MB 3Nutz/J 75dt TM	000005 00 00	75,0		0,95	2,90			190	71,25	217,50	950	356	1,088	
ZF-Senf	000008 30 00	250,0	1,00	0,11	0,45			60	27,50	112,50	498	228	934	
LF(ohne Brache):	000055 00 00										Summe:	9.114	4.070	9.454

A2: abzüglich anrechenbare Nährstoffe aus verbleibenden Ernterückständen

Ernterückstände	von ha a m ²	Ernterest dt/ha	kg/dt		kg/ha			kg/Betrieb			
			P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Körnermais-Stroh	000008 30 00	80,0	0,30	1,50	10,00	24,00	60,00	83	199	498	
Wintergerste-Stroh	000008 30 00	42,0	0,30	1,70	0,00	12,60	35,70	0	105	296	
Winterroggen-Stroh	000016 70 00	54,0	0,30	2,00	0,00	16,20	54,00	0	271	902	
Gründ.ZF-Senf	000008 30 00	250,0	0,11	0,45	15,00	27,50	56,25	125	228	467	
								Summe:	208	803	2.163
A1 - A2 ergibt Nährstoffentzug								Summe:	8.906	3.267	7.291
LF(ohne Brache) [ha]:	000055 00 00							ø kg pro ha	162	59	133

A: ergibt verwertbare Nährstoffmenge **Summe:** 8.906 3.267 7.291

B: Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Tierart	Dung- gruppe	Platz- anzahl	Stall- tage	N-An- rech.	Nährstoffanfall kg/Stallplatz			kg/Betrieb			
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Mastbullen, 700 kg Endgew. (FV. -Bullen) - 80 bis 7	Gülle	55	365	60%	37,40	17,2	40,0	1.234	946	2.200	
Mastschw Flüssigf: 800g TZ, 240kg Zuw/J - Standar	Gülle	760	365	70%	9,52	5,3	6,1	5.065	4.028	4.636	
B: ermittelter Nährstoffanfall aus der Tierhaltung								Summe:	6.299	4.974	6.836

Betriebsübersicht:

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
A: verwertbare Nährstoffmenge über die organische Düngung	- 8906	- 3267	- 7291
B: Nährstoffanfall aus der Tierhaltung	+ 6299	+ 4974	+ 6836
C: Aufnahme von Wirtschaftsdüngern	+ 0	+ 0	+ 0
D: Aufnahme von Sekundärrohstoffdüngern	+ 0	+ 0	+ 0
E: Abgabe von Wirtschaftsdüngern	- 0	- 0	- 0
gesamtbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit	Summe: - 2607	+ 1707	- 455
Restdüngbedarf (-) bzw. Nährstoffüberschuß (+)			
Nährstoffverwertbarkeit / ha	- 47,4	+ 31,0	- 8,3

Aus dieser Berechnung wird deutlich, dass ein P₂O₅-Überschuss von bis zu 20 kg/ha im 3-jährigen Mittel nicht eingehalten werden kann. Der Betrieb muss insgesamt 607 kg Phosphat/Jahr abgeben.

Beispiel Betrieb Mustermann mit WSG-Auflage und Umsetzung der Beschränkung der N-Düngung gemäß Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) – Fall 3

Tabelle 14: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage und Auflagen durch örtliche Schutzgebietsverordnung gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013 – Fall 3

A 1: Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge über die organische Düngung

Fruchtart	Anbau reduziert wg. Verbot Zone II [ha]	geforderte Reduktion der N-Düngung	zu erwartende Ertragsreduktion bei reduzierter Düngung dt/ha (s. Tabelle unter 1.)	Ertrag dt/ha	N-Düngebedarf sowie P- und K-Entzug					
					kg/ha			kg/Betrieb		
					N	P	K	N	P	K
Körnermais 10% RP	8,3	20%	7	73	128,00	79,20	144,00	1.062	666	1.212
Silomais (32% TS)	8,3	20%	5	445	128,00	0,90	2,55	1.062	7	21
Wintergerste, 12% RP	16,7	10%	6	54	153,00	56,56	100,24	2.555	911	1.614
Winterroggen, 11% RP	16,7	10%	5	55	117,00	57,57	136,80	1.954	928	2.204
Grünland MB 3 Nutz/J 75 dt TM	5		0	75	190,00	71,25	217,50	950	356	1.088
ZF-Senf	8,3	Kein Abzug	0	250	60,00	27,50	112,50	498	228	934
LF (ohne Brache)	55				Summe:			8.082	3.097	7.073

A 2: Abzüge anrechenbarer Nährstoffe aus verbleibenden Ernterückständen

	Ernterest [dt/ha]	kg/dt		kg/ha			kg/Betrieb			
		P	K	N	P	K	N	P	K	
Körnermais-Stroh	8,3	73	0,3	1,5	10	21,9	54,75	83	182	454
Wintergerste-Stroh	8,3	37,8	0,3	1,7	0	11,34	32,13	0	94	267
Winterroggen-Stroh	16,7	49,5	0,3	2	0	14,85	49,5	0	248	827
Gründ. ZF-Senf	8,3	250	0,11	0,45	60 ¹⁾	27,5	56,25	498	228	467
Summe:							581	752	2.015	

A 1 - A2 ergibt Nährstoffentzug

Nährstoffmenge, die maximal gedüngt werden könnte

Ø kg /ha **136²⁾**

ergibt eine verwertbare Nährstoffmenge

55 ha*120 kg N/ha= **6.600 2.338 5.048**

B: Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

	kg/Betrieb			
	N	P	K	
ermittelter Nährstoffanfall aus der Tierhaltung	Summe: 6.299 4.974 6.836			
verwertbare Nährstoffmenge über die organische Düngung	6.600	2.338	5.058	
Nährstoffverwertbarkeit	[kg/Betrieb]	-301	2.636	1.788
	[kg/ha]	-5,5	47,9³⁾	32,5

- 1) Berücksichtigung der N-Düngung zur Zwischenfrucht für die Folgefrucht
- 2) N nicht komplett über die organische Düngung möglich, da Begrenzung auf 120 kg N/ha= 16 kg N/ha Differenz
- 3) P₂O₅-Überschuss im 3-jährigen Mittel zu hoch

Aus der Berechnung der langfristigen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb von Mustermann wird deutlich, dass sich bei einer Umsetzung der Vorschläge aus den Praxisempfehlungen

(NLWKN, 2013) zur Düngungsbeschränkung ein höherer P_2O_5 -Überschuss als bei Fall 2 (nur Beschränkungen der SchuVO) ergibt. Der Betrieb muss insgesamt 1.535 kg Phosphat abgeben.

Zum einen kann Betrieb Mustermann durch den verringerten Ertrag die in Tabelle 15 aufgeführten Ausgleichsbeträge geltend machen.

Tabelle 15: Kostenermittlung für Betrieb Mustermann (Fall 3) für eine reduzierte Stickstoffdüngung

Kultur	Stickstoffreduzierung um		Saldo (Ausgleichs- betrag)
	... kg/ha	%	EUR/ha
Wintergerste	17	-10,0%	108,13
Winterroggen	13	-10,0%	97,65
Winterraps	18	-10,0%	111,57
Körnermais	30	-20,0%	99,53

Ausführliche Berechnung: s. Teil II freiwillige Vereinbarung I.I

Des Weiteren muss ermittelt werden, inwieweit die Gülle im Betrieb verwertet werden kann. Durch die N-Begrenzung auf 120 N kg/ha kann nicht der gesamte Stickstoffbedarf der Kulturen über die organische Düngung abgedeckt werden. 16 kg N/ha müssen ergänzt und mineralisch gedüngt werden. Der gesamte Stickstoffbedarf im Betrieb kann aber im Fall Mustermann, auch mit der Begrenzung der N-Düngung auf 120 kg N/ha, nicht über die dort anfallende Gülle gedeckt werden (s. Tabelle 16: ausbringbare Güllemenge mit 120 kg N/ha-Begrenzung: 1.853,90m³, es fallen aber nur 1.770 m³ im Betrieb an). Ein Ausgleichsanspruch kann demnach nicht abgeleitet werden. Der Phosphorgehalt in der anfallenden Gülle begrenzt die Gülleausbearbeitungsmenge nach den Vorgaben der DüngeVO. Wie auch schon bei dem Fall 2-Mustermann ist für die innerbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit die P-Begrenzung ausschlaggebend. Folgende Tabelle macht deutlich, wie viel m³ Gülle durch diese Begrenzung nicht im Betrieb verwertet werden können:

Tabelle 16: Maximale Gülleausbringungsmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen und Auflagen durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung

	Nährstoff (kg)		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Nährstoffverwertbarkeit der Flächen außerhalb Zone II	6.600 (Berücksichtigung der 120 kg-Grenze)	2.345	5.058
P-Saldo Überschuss		1.100 (20 kg/ha * 55 ha)	
Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m ³)	5,23 bzw. 3,56 ⁴⁾	2,81	3,86
max. Ausbringungsmenge (m³)	1.853,90	1.225,98	1.310,36
Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m ³)	1770		
Gülleüberschuss (m³)	-	544	-

Die wirtschaftlichen Nachteile, die dem Landwirt durch Einschränkungen aufgrund der Bestimmungen der SchuVO oder örtlicher Schutzgebietsverordnungen bei der aufzubringenden Güllemenge entstehen, werden anhand von Beispielen für die derzeit üblichen **alternativen Verwertungsmöglichkeiten** dargestellt:

- a) Innerbetriebliche Umverteilung der Gülle
- b) Flächenzupacht mit innerbetrieblicher Umverteilung der Gülle
- c) Güllennachweisflächen mit betriebseigener Verbringung der Gülle
- d) Güllennachweisflächen mit betriebsfremder Verbringung der Gülle
- e) Güllerbörse, hier: Maschinenring Nordwest e. V. Wiesmoor

Die einzelnen aufgeführten Kostenpositionen in Tabelle 17 können in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten (z. B. Transportentfernung) angepasst werden.

Tabelle 17: Falltypische Erwerbsverluste in Veredelungsregionen infolge von Ausbringungsbeschränkungen für Gülle in Wasserschutzgebieten in Euro/ha Schutzzone II

Vergleichssituation: Fruchtfolge (20 ha Mais, 20 ha Winterroggen, 20 ha Wintergerste, 5 ha Grünland); Durchschnittliche Gülleausbringung: 27,22 m³/ha/Jahr Mischgülle;

Bodenart: Sandboden, Versorgungsstufe D; Viehbestand: 55 Mastbullen, 760 Schweinemastplätze

	a) Innerbetriebliche Umverteilung	b) Flächen-zupacht	c) Gülleachweis-fläche mit betriebseigener Verbringung	d) Gülleachweis-fläche mit betriebsfremder Verbringung	e) Kosten der Güllebörse	f) Kosten der Kündigung des Gülleabnahmevertrages
	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha
1. Hof-Feld-Entfernung	3 km	10 km	10 km			
2. zusätzliche Kosten für ...						
- Mineraldüngersatzwert	38,83	129,43	293,26	293,26	293,26	293,26
- Transporte		635,29	129,43			
- Pacht abzüglich ZA			119,00	119,00		
- Entgelt Flächennachweis				103,65	307,72	
- Maschinenring/Lohnunternehmer ²⁾						
- Gebühr Güllebörse ³⁾						
- Futterkosten						
- Deckungsbeitragsentgang						
- Lohnanspruch für zusätzl. AKh ^{1,4)}		113,37				
- Fest- und Gemeinkosten		55,00				
- Mineraldüngerausbringung			13,70	13,70	13,70	13,70
3. Eingesparte Kosten für ...						
- Deckungsbeitrag ¹⁾		402,63			85,48	
- Wirtschaftsdüngerausbringung						
- Lohnanspruch eingesparter AKh ⁴⁾						
4. Gesamtkosten inkl. Lohnanspruch	38,83	530,45	555,39	444,14	529,20	306,96
5. Lohnanspruch (Saldo)	9,45	144,86	36,38	-13,84	-14,66	4,07
6. AKh-Saldo	0,51	7,83	1,97	-0,75	-0,79	0,22

1) Anbau auf Zupahtfläche: 40% Wintergerste (70 dt/ha); 40% Winterroggen (70 dt/ha); 20% Körnermais (80 dt/ha);
 2) Laden, Transport, Ausbringung: 486 €/ha DB und 7,1 AKh/ha, 350 €/ha DB und 7,7 AKh/ha, 342 €/ha DB und 1,0 AKh/ha,
 3) Lohnanspruch: 3,81 EUR/m³ (brutto)
 4) Lohnanspruch: 11,31 EUR/m³ (brutto)
 18,50 EUR/AKh

In den nachfolgenden Tabellen erfolgt die Bewertung verschiedener Arbeitsgänge:

Tabelle 18: Zusätzliche Gülletransportkosten bei Vergrößerung der Entfernung in €/m³ und Kilometer Hof-Feld-Entfernung

		variable Kosten EUR/m ³	Vollkosten EUR/m ³
1. Vakuumentankwagen	16 m ³	0,0476	0,0476
2. Allradschlepper, 138 kW mittlere Fahrgeschwindigkeit	24 km/h	31,33 EUR/Sh 0,08	50,79 EUR/Sh 0,13
3. Lohnanspruch	18,50 EUR/AKh	0,06	0,06
Summe (je gefahrenem Kilometer)		0,19	0,24
Summe (je km Hof-Feld-Entfernung)		0,37	0,48

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 19: Berechnung der Kosten der Mineraldüngerabfuhr

(Dünger am Lager in Streuer füllen; 2 km Hof-Feld-Entfernung; Schleuderstreuer 27 m Arbeitsbreite und 6 m³ Fassungsvermögen; 6 dt/ha Ausbringungsmenge)

		variable Kosten EUR/ha	Vollkosten EUR/ha
1. Schleuderstreuer	0,11 Sh/ha	0,30	1,52
2. Allradschlepper, 67 kW		18,19 EUR/Sh 2,00	26,14 EUR/Sh 2,88
3. Lohnanspruch	18,50 EUR/AKh	2,45	2,45
Summe bei einem Arbeitsgang		4,75	6,85
Summe bei zwei Arbeitsgängen		9,49	13,70

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 20: Berechnung der Kosten der Gülleabfuhr auf 2 ha Parzellen bei 2 km Stall (Güllelager)-Feld-Entfernung

Vakuumentankwagen mit Prallteller 16 m³, Flüssigmist laden, transportieren und ausbringen, 20 m³/ha

		variable Kosten EUR/m ³	Vollkosten EUR/m ³
1. Vakuumentankwagen	16 m ³ /ha	0,48	0,88
2. Allradschlepper, 138 kW mittlere Fahrgeschwindigkeit	0,50 AKh/ha	31,33 EUR/Sh 0,97	50,79 EUR/Sh 1,57
3. Lohnanspruch	18,50 EUR/AKh	0,68	0,69
Summe		2,13	3,14

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und KTBL-Betriebsplanung Landwirtschaft 2012/13

In Tabelle 21 wird die Berechnung des Mineräldüngerersatzwertes in €/m³ Gülle bei einem gegebenen Tierbestand aufgezeigt.

Tabelle 21: Berechnung des Mineräldüngerersatzwertes einer Mischgülle in €/m³ bei gegebenem Tierbestand

Tierart	Anzahl	Gülle-anfall/ Platz ¹⁾ m ³	Anfall Gülle ges. m ³	Anrechenbare Nährstoffe gesamt ²⁾				Nährstoffgehalt der Gülle			
				[kg]				[kg/m ³]			
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Mastbullen 700 kg Endgew. (FV. - Bullen); 80-700 kg	55	7,3	402	1.234	946	2.200	448	5,12	2,36	5,48	1,12
Mastschwein; 800g TZ, 240kg Zuwachs/Jahr; Flüssigfütterung; Standard	760	1,8	1368	5.065	4.028	4.636	1.733	5,29	2,94	3,39	1,27
Summe	-	-	1770	6.299	4.974	6.836	2.181	-	-	-	-
Durchschnitt	-	-	-	-	-	-	-	5,23	2,81	3,86	1,23
Mineräldüngerersatzwert (EUR/kg Nährstoff)³⁾								0,88	0,82	0,54	1,43
Mineräldüngerersatzwert	10,77	Eur/m³						4,60	2,31	2,09	1,77

1) Vgl. Orientierungsdaten

2) Vgl. Orientierungsdaten (N-Anrechnung: 60 bzw. 70 %)

3) Mineräldüngerpreise vgl. Richtwert-Deckungsbeiträge der Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2014, S. 11, Stickstoffbewertung mit "Harnstoff-Preis"

Anmerkung:

Die Nährstoffgehalte verschiedener Güllearten unterliegen starken Schwankungen, die u. a. durch die Tierart und den Trockensubstanzgehalt der Gülle bedingt sind. Der Zielsetzung dieser Berechnungsgrundlagen folgend, werden durchschnittliche Werte zugrunde gelegt. Liegen Nährstoffanalysen vor, sind deren Werte anzusetzen.

Die Bewertung der Gülle mit dem Mineräldüngerersatzwert ist von der Bodenversorgungsstufe abhängig: In der Versorgungsstufe D (hoch) wird ½ der Entzugsdüngung und in der Versorgungsstufe E (sehr hoch) und F (extrem hoch) keine Düngung mit Mineräldünger empfohlen. Zwar ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung jedoch auch in den Klassen D und E eine Nährstoffzufuhr bis in Höhe des Entzugs ordnungsgemäß, in den Ausgleich können jedoch nur die Wirtschaftsdüngermengen einbezogen werden, die ersatzweise auch tatsächlich mit Mineräldüngern gegeben würden. Deshalb kann bei Versorgungsstufe D nur jeweils der halbe Mineräldüngerwert in Ansatz gebracht werden. Bei den Versorgungsstufen E und F ist kein Mineräldüngerwert ansetzbar.

Ist ein Düngebedarf für Spurennährstoffe nachgewiesen, kann auch dieser mit in den Ausgleich einbezogen werden.

Mit Hilfe dieser Grundlagendaten werden die Erwerbsverluste in Euro/ha LF bei einem Gülleaufbringungsverbot in Schutzzone II in der Tabelle 17 ermittelt.

zu a) Innerbetriebliche Umverteilung der Gülle

Bei einer Beschränkung oder einem absoluten Verbot der Gülleausbringung in Wasserschutzgebieten kann zunächst davon ausgegangen werden, dass die dadurch im Auflagengebiet überschüssige Gülle auf die übrigen Bewirtschaftungsflächen ausgebracht wird, also innerbetrieblich umverteilt wird. Dies ist jedoch nur möglich, wenn in den betroffenen Betrieben die Flächen

- nicht vollständig im Auflagengebiet liegen
- und durch die Gülleumverteilung keine Überschreitung der ordnungsgemäßen Düngung auf den übrigen Bewirtschaftungsflächen erfolgt.

Im Idealfall entsteht dann für den Gesamtbetrieb kein wirtschaftlicher Nachteil. Es können jedoch Mehrkosten durch zusätzliche Transportwege entstehen. Bei größeren Transportentfernungen kann es unter Umständen günstiger sein, die Gülle über ein Lohnunternehmen bzw. einen Maschinenring transportieren zu lassen. Vor dem Hintergrund der Schadensminderungspflicht wäre dann die Gülle überbetrieblich zu transportieren.

zu b) Flächenzupacht mit innerbetrieblicher Umverteilung der Gülle

Ist die innerbetriebliche Umverteilung der Gülle nicht oder nicht im notwendigen Umfang realisierbar, ist die Flächenaufstockung über Zupacht eine denkbare Anpassungsalternative. Die überschüssige Gülle wird auf anderen, zu pachtenden und zusätzlich zu bewirtschaftenden Flächen des Betriebes außerhalb der Schutzzone II ausgebracht. Dabei richtet sich der Umfang der für die Berechnung zu Grunde zu legenden Zupachtfläche nach der zu verbringenden Güllemenge und der im Durchschnitt der Fruchtfolge auf den Zupachtflächen möglichen Güllegaben.

Der Nährstoffwert der Gülle bleibt durch die Umverteilung dem Betrieb voll erhalten. Ausbringungskostendifferenzen zwischen Gülle- und wirkungsgleicher Mineraldüngung sind nicht zu berücksichtigen, da die Kosteneinsparung auf der Auflagenfläche den zusätzlichen Kosten durch die Gülleausbringung auf der Zupachtfläche entspricht.

Als falltypisches Beispiel (vgl. Tabelle 17) wird eine Zupacht für 920 €/ha bei 10 km zusätzlicher Hof-Feld-Entfernung unterstellt. Wird auf den zugepachteten Flächen die gleiche Fruchtfolge praktiziert, können dort ebenfalls 27,22 m³ Gülle pro ha LF und Jahr ausgebracht werden. Es entstehen zusätzliche Transportkosten für 10 km zusätzliche Transportwege.

Im Vergleich zur Situation ohne Auflagen entsteht ein zusätzlicher Arbeitszeitbedarf. Sofern die Zupacht keine Investitionen erfordert und somit keine zusätzlichen Festkosten anzusetzen sind, können die zusätzlichen Gemeinkosten (Berufsgenossenschaft, Steuern, Abgaben, Wasser- und Bodenverband) mit pauschal 55,00 €/ha veranschlagt werden. Als Vorteilsausgleich ist der durchschnittliche Deckungsbeitrag anzusetzen.

zu c) Güllenachweisfläche mit betriebseigener Verbringung der Gülle

Die überschüssige Gülle wird an andere Betriebe abgegeben. Ein Güllerverkauf ist in den Gülleüberschussgebieten i. d. R. nicht möglich, so dass die Gülleabgabe entweder unentgeltlich erfolgt oder dem aufnehmenden Landwirt sogar bezahlt werden muss. Auch muss zwischen dem gülleabgebenden und dem -aufnehmenden Landwirt vereinbart werden, wer die Kosten für den Transport und die Ausbringung der Gülle übernimmt. Verschiedenste Verträge sind möglich.

Der Mineräldüngerersatzwert wird vom aufnehmenden Betrieb meistens nicht vergütet und geht dem abgebenden Betrieb verloren. Der abgebende Landwirt übernimmt außerdem den Transport der Gülle. Die Transportwege (Hof-Feld-Entfernung) vergrößern sich im Berechnungsbeispiel um 10 km. Es entstehen zusätzliche Transportkosten. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Abgeber ein Entgelt von 119 €/ha Güllenachweisfläche (Annahme: Gülleüberschussregion!) bei einer Gülleabnahme von 27,22 m³/ha bezahlt. Auf den Auflageflächen müssen die nicht mit der Gülle verabreichten Nährstoffmengen durch Mineräldüngergaben ersetzt werden. Dadurch entstehen zusätzliche Ausbringungskosten.

Die übrigen Ausbringungskosten sind identisch, weil die Kosteneinsparung auf den betriebseigenen Flächen dem Mehraufwand auf den Nachweisflächen entspricht.

Sollte sich aufgrund der Bestimmungen der SchuVO eine Beschränkung für den Betrieb bei der maximal aufzubringenden Güllemenge ergeben und übersteigt die allein hierauf zurückzuführende abzugebende Güllemenge 200 m³, unterliegt der abgebende Betrieb somit der BundesverbringensVO und damit zukünftig weitergehenden Melde- und letztlich mengenabhängigen Gebührenpflichten bei Inkrafttreten der Landesverordnung.

zu d) Güllenachweisfläche mit betriebsfremder Verbringung

Bei größeren Transportentfernungen ist es aus Kosten- und Zeitgründen sinnvoll, die Abwicklung des Transportes und die Ausbringung der Gülle überbetrieblich durch einen Maschinenring oder Lohnunternehmer durchführen zu lassen. In diesem Fall sind von den entstehenden Kosten für die in Anspruch genommene Dienstleistung die einzusparenden Transport- und Ausbringungskosten unter Berücksichtigung der ebenso eingesparten Arbeitszeit abzuziehen. Es geht ebenfalls der Mineräldüngerersatzwert der Gülle verloren, und es wird ein Entgelt von 119,00 €/ha entrichtet. Für Laden, Transport und Ausbringung der Gülle werden hier Kostensätze eines Maschinenringes angesetzt.

Die Gesamtkosten fallen gegenüber der betriebseigenen Verbringung niedriger aus, da der Maschinenring aufgrund des Einsatzes von größeren Tanklastzügen bei größeren Entfernungen eine höhere Leistung pro Stunde erreicht. Im Rahmen der Schadenminderungspflicht wäre daher vom Maschinenring die Verbringung der Gülle zu übernehmen.

zu e) Güllebörse, hier: Maschinenring Nordwest e. V. Wiesmoor

Mit dem Konzept der Güllebörse soll das Problem des überbetrieblichen Gülleausgleichs gelöst werden. So übernimmt der Maschinenring Nordwest e. V., Wiesmoor z.B.

- die Vermittlung der Nachweisfläche,
- den Transport und
- die Ausbringung der Gülle im Schleppschlauchverfahren.

Die Kostenzusammenstellung der Anpassungsalternative Güllebörse ist der Tabelle 17 zu entnehmen. Nach der niedersächsischen Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger sind Betriebe, die Wirtschaftsdünger in einer Größenordnung von 200 t bzw. 200 m³ in Verkehr bringen, verpflichtet, dieses bei der zuständigen Stelle (Meldestelle bei der LWK Niedersachsen) anzuzeigen.

8.5 Bedarf an zusätzlicher Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger im Betrieb (Beispielrechnungen Mustermann)

Die Lagerkapazität für Gülle, Jauche und Silagesickersaft muss ausreichend sein, um Zeiträume zu überbrücken, in denen eine Ausbringung nicht zulässig ist. Die Mindestlagerkapazität beträgt 6 Monate. Ausnahmen von der Lagerkapazität sind möglich, wenn der unteren Wasserbehörde nachgewiesen wird, dass die das Fassungsvermögen übersteigende Menge umweltgerecht verwertet wird (siehe auch RdErl. des MU und des ML 23-62004/01/1).

Spezielle Schutzgebietsverordnungen und die SchuVO vom 09.11.2009 sehen neben den Ausbringungsverboten für Wirtschaftsdünger zeitliche und mengenmäßige Beschränkungen der Wirtschaftsdüngerausbringung vor. Diese Beschränkungen gehen zum Teil über die Anforderungen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung und die gesetzlichen Bestimmungen der DüV hinaus. Dadurch können zusätzliche Lagerkapazitäten für Wirtschaftsdünger erforderlich werden. Die entstehenden Kosten hierfür sind gemäß § 93 NWG ausgleichspflichtig.

Beispielsrechnung Einzelfallausgleich

Die Berechnungen erfolgen hier am Beispiel des Veredlungs-/ Marktfruchtbetriebs aus Kapitel 4.2.1.

Tabelle 22: Fruchtartenverhältnis im mehrjährigen Mittel, Betrieb „Mustermann“

Frucht	WSG-Zone ¹	Fläche (ha) Mittel
Mais (je 50% Körner- und Silomais)	II	3,3
Mais (je 50% Körner- und Silomais)	III	16,7
Wintergetreide (je 50% Wintergerste und Winterroggen)	II	6,7
Wintergetreide (je 50% Wintergerste und Winterroggen)	III	33,3
Zwischenfrüchte	II	1,7
Zwischenfrüchte	III	8,3
Strohrotte	II	5,0
Strohrotte	III	25,0
Summe	II	10
Summe	III	50

¹⁾ II = Flächen in Zone II des Wasserschutzgebietes; III = Flächen in Zone III des Wasserschutzgebietes

Tabelle 23: Ermittlung des Anfalls an Gülle in m³/Monat

Tierart	Anzahl	m ³ Gülle/ Platz/Jahr ²	m ³ Gülle
Mastbullen; 700 kg Endgew. (FV. -Bullen); 80-700 kg	55	7,3	402
Mastschwein; 800g TZ, 240kg Zuwachs/Jahr; Flüssigfütterung; Standard	760	1,8	1368
Summe/Jahr			1.770
Ø Anfall/Monat			147

1) vgl. Orientierungsdaten

Tabelle 24: Jährlicher Nährstoffanfall und durchschnittliche Nährstoffgehalte der Gülle des Beispielbetriebes

Organischer Dünger - Art -	Menge (m ³ /Jahr)	Nährstoffe (kg/m ³)			Anrechenbare Nährstoffe (kg/Betrieb)		
		N ³⁾	P ₂ O ₅	K ₂ O	N ⁴⁾	P ₂ O ₅	K ₂ O
Bullengülle	402	5,12	2,36	5,48	1234	946	2200
Schweinegülle	1.368	5,29	2,94	3,39	5065	4028	4636
Summe	1.770				6299	4974	6836
gewichtetes Mittel	-	5,23	2,81	3,86	-	-	-

³⁾ N-Ausbringung nach Anrechnung nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste, bei Rindergülle 85%, bei Schweinegülle 70%

⁴⁾ Anrechenbarkeit bei Schweinegülle 70 %, bei Rindergülle 60%.

Die Nährstoffgehalte der Gülle sind aus der Tabelle „Nährstoffanfall der Tierarten“ im Anhang entnommen bzw. in Tabelle 12 nachzuvollziehen.

In

Tabelle 25 wird die maximale Gülleausbringungsmenge in dem Betrieb ohne Wasserschutzgebietsauflagen berechnet. Sie beträgt 1.833,5 m³. Der Betrieb kann seinen gesamten Gülleanfall (1.770 m³; Tabelle 23) pflanzenbaulich verwerten.

Tabelle 25: Maximale Gülleausbringung ohne Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 1 Mustermann)

	Nährstoff (kg)		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Nährstoffentzug ²⁾	10.500	3.852	8.536
+ P-Saldo Überschuss ³⁾		1300	
./. Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m³)	5,23 bzw. 3,56 ¹⁾	2,81	3,86
= max. Ausbringung (m³)	2949,4	1.833,5	2.211,4

¹⁾ Anrechenbarkeit berechnet im gewogenen Mittel der anteiligen Nährstofffrachten (70 % Schwein, 60% Rind) = 3,56 kg N, s. Anlage, Empfehlungen für N-Anrechenbarkeiten organischer Nährstoffträger

²⁾ Gesamtbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit (s. Tabelle 12)

³⁾ Saldo für P₂O₅ im sechsjährigen Mittel gem. DüV ≤ 20 kg/ha P₂O₅ (65 ha* 20 kg P₂O₅/ ha
Der Tabelle 26 ist die maximale Wirtschaftsdüngeraufbringung mit Wasserschutzgebietsauflagen (Aufbringungsverbot auf 10 ha in Zone II) zu entnehmen. Es wird ersichtlich, dass 216 m³ Gülle aufgrund der Wasserschutzgebietsauflagen aus dem Betrieb verbracht werden müssen. Aufgrund dieser Beschränkung und sich der daraus ergebenden maximal aufzubringenden Güllemenge (>200 m³), unterliegt der abgebende Betrieb somit der BundesverbringensVO und damit zukünftig weitergehenden melde- und letztlich mengenabhängigen Gebührenpflichten bei Inkrafttreten der LandesVO, die in einem Antrag auf Einzelfallausgleich zukünftig berücksichtigt werden müssten.

Tabelle 26: Maximale Gülleausbringung mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 2 Mustermann)

	Nährstoff (kg)		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Nährstoffentzug ⁵⁾ der Flächen außerhalb Zone II	8.906	3.267	7.291
+ P-Saldo Überschuss ³⁾		1.100	
./. Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m³)	5,23 bzw. 3,56 ⁴⁾	2,81	3,86
= max. Ausbringung (m³)	2.501,7	1.554,1	1.888,9
Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m ³)	-	1.770	-
= Gülleüberschuss (m³)	-	216	-

⁴⁾ Anrechenbarkeit berechnet im gewogenen Mittel der anteiligen Nährstofffrachten (70 % Schwein, 60% Rind) = 3,56 kg N, s. Anlage, Empfehlungen für N-Anrechenbarkeiten organischer Nährstoffträger

⁵⁾ Gesamtbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit (Tabelle 13)

Beispielsrechnung Einzelfallausgleich – Gülleabgabe

Tabelle 27: Kosten für Gülleabgabe

	10,77 €/m ³ Mineraldüngerersatzwert (Tabelle 21)
+	11,31 €/m ³ Gebühr Güllerbörse (Tabelle 17)
+	0,50 €/m ³ Mineraldüngerausbringungskosten (13,70 €/27,22 m ³ ; (Tabelle 17)
-	3,14 €/m ³ Ausbringungskosten Gülle (Tabelle 20)
=	19,44 €/m³ Kosten für Gülleabgabe

Für die unterstellten 216 m³ abzugebende Gülle würde sich im aufgeführten Beispielsbetrieb ein Ausgleichbetrag von 4.199,04 € errechnen.

Beispielsrechnung Einzelfallausgleich – Lagerkapazität

Die notwendige Lagerkapazität für diesen Betrieb ergibt sich aus dem maximalen Wirtschaftsdüngerbestand im Jahresverlauf. Durch den Erlass zur Herbstdüngung (s. Kapitel 1.1) haben sich die Bedingungen für eine organische Herbstdüngung innerhalb und außerhalb von Wasserschutzgebieten immer mehr angeglichen. Ein Unterschied im Lagerraumbedarf ergibt sich nur noch für Betriebe, die Flächen ohne eine langjährige organische Düngung bewirtschaften oder die von örtlichen Schutzgebietsverordnungen mit einer Erweiterung des Ausbringverbotes von organischen Düngern bis zum 15. Februar betroffen sind („Frühjahrsbeschränkung“).

Abbildung 2: Ermittlung des maximalen Güllebestandes im Jahresverlauf mit Hilfe des Lagerraumrechners der LWK Niedersachsen – Betrieb Mustermann

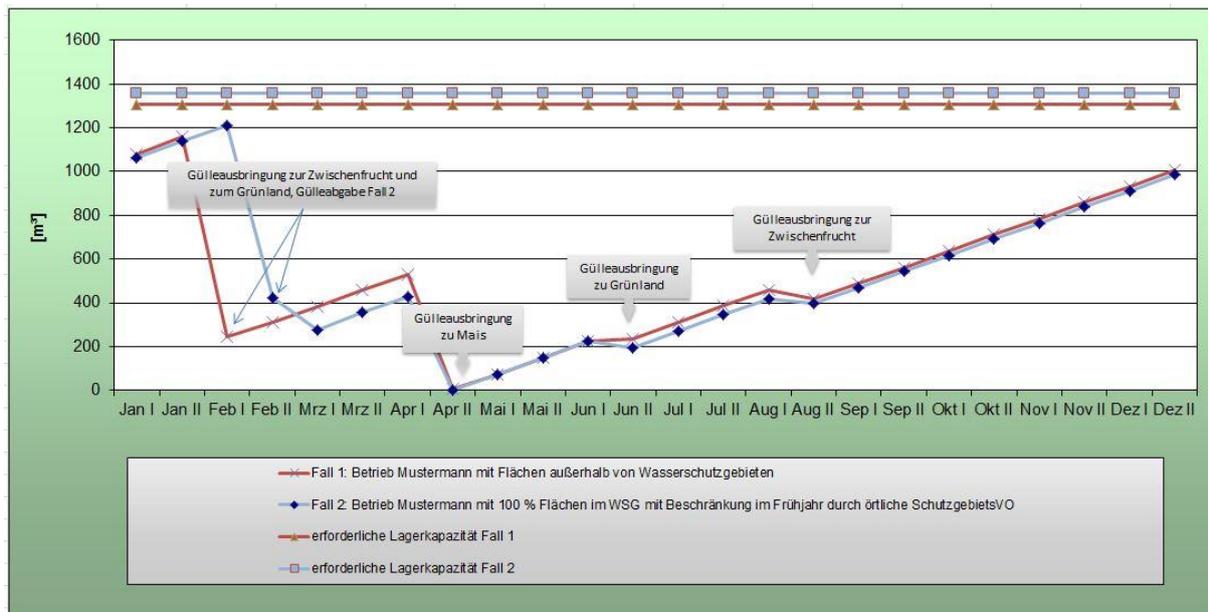


Abbildung 2 zeigt den maximalen Güllebestand im Jahresverlauf innerhalb eines Schutzgebietes mit „Frühjahrsbeschränkung“ und ohne Wasserschutzgebietsauflagen. Für den gewählten Beispielsbetrieb „Mustermann“ ergibt sich ein Gülleanfall von 1.770 m³ pro Jahr, entsprechend durchschnittlich 147 m³ pro Monat.

Maximale Gülleausbringmenge

- ohne Wasserschutzgebietsauflagen 1.770 m³
- mit Wasserschutzgebietsauflagen 1.554 m³ (vgl. Tabelle 26).

Der maximale Güllebestand beträgt im Jahresverlauf laut Abbildung ohne Auflagen 1159 m³ und mit Auflagen 1212 m³.

In Tabelle 28 wird die erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger mit und ohne Wasserschutzgebietsauflagen berechnet. Dabei wird ein Sicherheitszuschlag von 1 Monat für mögliche Unwägbarkeiten, z. B. schlechte Befahrbarkeit der Böden, Ausbringungsverbot in Folge von Seuchenlagen etc., auf den ermittelten maximalen Wirtschaftsdüngeranfall hinzuge-rechnet. Außerdem ist ein Zuschlag für ein notwendiges Freibord für nicht abgedeckte Behäl-ter von 20 cm und für alle übrigen Behältnisse von 10 cm zu berechnen, welcher zu jeder Zeit und an jeder Stelle einzuhalten ist.

Tabelle 28: Erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger, Betrieb Mustermann

	ohne Wasser- schutzgebiets- auflagen	mit Wasser- schutzgebiets- auflagen
monatlicher Wirtschaftsdüngeranfall (m ³)	147	147
Mindestlagerkapazität gemäß JGS 6 Monate	882	882
Max. Wirtschaftsdüngerbestand im Jahresverlauf (m ³)	1.159	1.212
+ Sicherheitszuschlag 1 Monat (m ³)	147	147
+ Zuschlag für notwendiges Freibord (m ³) ¹⁾	50	60
Erforderliche Lagerkapazität (m³)	1.356	1.479
Zusätzlich erforderliche Lagerkapazität mit Wasserschutzge- bietsauflagen (m ³)	-	123
Zusätzlich erforderliche Lagerdauer (Monate)	-	0,8

¹⁾ Es ist ein Mindestfreibord von 20 cm für nicht abgedeckte Behälter und von 10 cm für alle übrigen Behältnisse zu jeder Zeit an jeder Stelle einzuhalten. Das notwendige Volumen hierfür richtet sich nach den jeweiligen Behälter-
formen auf dem Betrieb (hier unterschiedliche Behälterdurchmesser unterstellt).

Für den Beispielsbetrieb ergibt sich eine zusätzlich erforderliche Lagerkapazität von 123 m³ Gülle entsprechend 0,8 Monate.

Tabelle 29 zeigt die Berechnung des Ausgleichsanspruches des Betriebes Mustermann.

Tabelle 29: Ausgleichsberechnung, Betrieb: Mustermann

**Berechnung Ausgleichsanspruch flüssiger Wirtschaftsdünger aufgrund notwendiger
baulicher Maßnahmen (beispielhaft)**

Investitionsvolumen: 9.270,10 € (123 m³ à 75,37 €/m³ (*))	
Jährliche Kosten (20 J. Abschreibung; 4 % Zins, WF= 0,0736)	682,28 €/ Jahr
Unterhaltung und Versicherung (1,5 %/ Jahr)	139,05 €/ Jahr
Jährliche Gesamtkosten zusätzlichen Lagerraumes	821,33 €/ Jahr
	6,68 €/ Jahr/ m ³
<i>davon jährliche Kosten Unterhaltung und Versicherung</i>	1,13 €/ Jahr/ m ³

²⁾ Durchschnittl. Baukosten nach Richtpreisen der LWK Niedersachsen, Güllebehälter mit Abdeckung (Zeltdach) 1.500 m³, Beton

Es ergeben sich also für diese Beispielsberechnung jährliche Gesamtkosten von 821,33 €/Jahr für den zusätzlich zu schaffenden Güllelagerraum.

9 Umbruch von Grünland zur Nutzungsänderung

Nutzungsgebote für Grünland umfassen die Verbote des Grünlandumbruchs zur Nutzungsänderung und zur Bestandserneuerung. Hiervon sind absolutes und fakultatives Dauergrünland, nicht aber die Flächen mit Ackerfutterbau betroffen.

Es sind die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG §5 (2) Nr. 5) zu beachten: auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand, in FHH-Gebieten (seit dem 01.01.2015 gilt hier eine generelles Pflug- und Umbruchverbot) sowie auf Moorstandorten ist ein Grünlandumbruch zu unterlassen.

Eine Versagung des Umbruchs von Grünlandflächen mit diesen Voraussetzungen würde daher keine Ausgleichspflicht nach NWG nach sich ziehen.

Während eine Ackernutzung auf absolutem Grünland nicht ordnungsgemäß ist, stellt der Umbruch fakultativen Grünlands zur Ackernutzung eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung dar. Es ist daher zu prüfen, ob es sich um absolutes oder fakultatives Grünland und/oder Ackerfutterbau handelt. Die Definitionen zu fakultativen und absoluten Grünland wurden 2009/2010 überarbeitet und in den Geofakten 27: "Kriterienkatalog Nutzungsänderung von Grünlandstandorten in Niedersachsen." zusammengefasst und beim LBEG unter <http://www.lbeg.niedersachsen.de/download/60031> veröffentlicht.

Für landwirtschaftliche Betriebe, die Empfänger von Direktzahlungen sind, entfallen in der Regel ab 2010 Ausgleichsleistungen gemäß § 93 NWG bei einem Verbot des Grünlandumbruchs zur Ackernutzung.

Die Verordnung zur Erhaltung von Dauergrünland VO (EG) Nr. 73/2009 und die Niedersächsische VO vom 06.10.2009 (Nds. GVBl. 21/2009), denen diese Betriebe unterliegen, sehen keine Genehmigung zum Grünlandumbruch ohne Neuanlage von Dauergrünland in gleichem Umfang mehr vor. Ein Ausgleichstatbestand könnte sich daher nur im Einzelfall ergeben.

Ein Ausgleichstatbestand kann vorliegen, wenn ein Betrieb **kein** Empfänger von Direktzahlungen ist bzw. unter die Kleinerzeugerregelung der neuen Agrarreform fällt (daher nicht der Verordnung zum Erhalt von Dauergrünland unterliegt) und ein Verbot des Umbruchs von Grünlandflächen in Schutzzone II besteht oder der Grünlandumbruch in Schutzzone III durch die untere Wasserbehörde nicht genehmigt wird – oder die untere Wasserbehörde die Genehmigung mit Auflagen, die die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung mit zusätzlichen Kosten belasten, erteilt.

Ein Umbruchverbot bei fakultativem Grünland verhindert die Nutzungsänderung. Es wird aber keine Nutzungsänderung angeordnet. Daher ist ein Ausgleichsanspruch nur begründet, wenn plausibel nachgewiesen wird (z. B. durch Futterbilanzen, etc.), dass die Nutzungsänderung ohne Verbot auch tatsächlich durchgeführt würde und keine alternativen Flächen für die gewollte Nutzung herangezogen werden können.

In der Schutzzone III ist der Umbruch von fakultativem Grünland gem. SchuVO beschränkt zulässig. Es besteht eine Genehmigungspflicht. Von der unteren Wasserbehörde wird in der

Regel der Umbruch mit Auflagen, die einen möglichen Nitrateintrag ins Grundwasser vermindern sollen, genehmigt. Die Auflagen können Nachteile enthalten oder zusätzliche Kosten verursachen, die ausgleichspflichtig sind. Der jeweilige Nachteil ist im Einzelfall zu überprüfen. Die Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) für örtliche Schutzgebietsverordnungen sehen ein Umbruchs- und Umwandlungsverbot für absolutes und fakultatives Grünland zur **Nutzungsänderung** (Nr. 13) in allen Schutzzonen mit folgenden Ausnahmen vor. Für Flächen mit einer nachgewiesenen Austauschhäufigkeit des Sickerwassers von weniger als 100% besteht eine Genehmigungsfähigkeit in der Schutzzone III und für Grünland, das im Rahmen einer EU-Umweltmaßnahme oder einer Freiwilligen Vereinbarung **von Ackerland** in Grünland umgewandelt wurde, eine Genehmigungsfähigkeit in allen Schutzzonen. Ob hierdurch weitere Ausgleichstatbestände entstehen können, hängt davon ab, inwieweit die etwaige Genehmigung mit Auflagen verbunden ist, die die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung beschränken oder mit zusätzlichen Kosten belasten.

Zur Grünlanderneuerung ohne Nutzungsänderung sehen die Praxisempfehlungen (Nr. 14) eine Genehmigungsbedürftigkeit vor.

Berechnungskriterien

Der wirtschaftliche Nachteil entspricht der Differenz aus den Deckungsbeiträgen der potentiellen Ackernutzung bzw. der Verwertung des überschüssigen Grünlands. Die potentielle Nutzung der ackerfähigen Flächen sollte nach dem üblichen Anbauverhältnis festgelegt werden, wobei arbeitswirtschaftliche und lieferrechtliche Restriktionen zu beachten sind.

Beizufügende Unterlagen sind:

- Berechnungen der Deckungsbeiträge
- Bilanzierung von Futterbedarf und Futtererzeugung
- Kartenmäßige Darstellung der betroffenen Flächen – Darlegung des wirtschaftlichen Nachteils durch die Lage der Flächen, die im Rahmen der Dauergrünland-ErhaltungsVO für die Grünlandflächen im Wasserschutzgebiet zugrunde gelegt worden wären.
- Rechnungen und Quittungen

Beispiel

In Tabelle 30 werden durchschnittliche Fruchtfolge-Deckungsbeiträge bei Ackernutzung berechnet und die Deckungsbeitragsdifferenz zur Grünlandnutzung ermittelt. Da die Zuordnung der Varianten der Ackernutzung zu denen der Grünlandnutzung hier willkürlich erfolgt, sind auch andere Kombinationen möglich.

In diesem Beispiel ist die eigentlich geplante Fruchtfolge aus Silomais, Wintergerste, Winterroggen aufgrund des Umbruchverbotes nicht möglich. Unter Nr. 1 werden "Grassilageverkauf bei gleichzeitigem Silomaiszukauf" unterstellt, bei Nr. 2 werden die Flächen verpachtet und

Silomais zugekauft, in Nr. 3 erfolgt eine Pensionsviehaufnahme bei gleichzeitigem Maiszukauf.

In die Ermittlung des resultierenden wirtschaftlichen Nachteils durch das Umbruchverbot ist eine Bewertung der saldierten AKh-Bedarfswerte einzubeziehen.

Tabelle 30: Deckungsbeitragsdifferenzen für Alternativen in der Grünlandnutzung

Nutzungsmöglichkeit	Ertrag GJ ME/ha	Deckungs- beitrag EUR/ha	Zeit-bedarf AKh/ha	Fläche ha	Deckungs- beitrag gesamt	Ersatzfrucht bei Umbruch	Ertrag dt/ha	Zeitbe- darf AKh/ha	Deckungs- beitrag EUR/ha	Frucht- folge- anteil	Deckungs- beitrag gesamt	Deckungs- beitrags- differenz EUR	AKh- Differenz Akh	Differenz ³⁾ incl. Akh gesamt	EUR/ha	
Gras- verkauf und Silomais- zukauf	1	83,6 500,0	278 -1.964	8,5 2,0	5,0 2,5	-3.520	Silomais	500	8,5	-1.099	50%	-1.702	-1.818	7,8	-1.942	-388
							Wintergerste	70	7,1	486	25%					
							Winterroggen	70	7,7	350	25%					
Verpach- tung ¹⁾ und Silomais- zukauf	2	83,6 500,0	80 -1.964	5,0 2,0	5,0 2,5	-4.510	Silomais	500	8,5	-1.099	50%	-1.702	-2.808	-34,8	-2.252	-450
							Wintergerste	70	7,1	486	25%					
							Winterroggen	70	7,7	350	25%					
Pensions- Viehweide ²⁾ und Silomais- zukauf	3	63,0 500,0	444 -1.964	5,8 2,0	5,0 2,5	-2.690	Silomais	500	8,5	-1.099	50%	-1.702	-988	-5,8	-896	-179
							Wintergerste	70	7,1	486	25%					
							Winterroggen	70	7,7	350	25%					

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

¹⁾ Pachtpreis (370 €/ha incl. ZA) plus eingesparte Kosten (55 € Berufsgenossenschaft etc) abzüglich Prämienhöhe (345 €/ha)

²⁾ Erlös aus Pensionshaltung: 5 Tiere/ha 0,80 €/Tier/Tag für 180 Weidetage

³⁾ positive Differenzen = kein wirtschaftlicher Nachteil

10 Umbruch von Grünland zur Grünlanderneuerung

Definition

Erneuerungen der Grünlandnarbe von absolutem und fakultativem Grünland mittels Umbruch durch mechanische Bodenbearbeitung (z.B. durch Pflug oder Fräse) nach mehreren Nutzungsjahren sind bei Grünlandpflege nach guter fachlicher Praxis nur in Ausnahmefällen notwendig. Ausnahmen können z. B. wegen starker Flächenunebenheiten und möglicher Futterverschmutzung gegeben sein.

In diesen Fällen muss im Einzelfall geprüft werden, wie der Erhalt einer leistungsfähigen Grünlandnarbe – auch unter den rechtlichen Rahmenbedingungen des BNatSchG – umzusetzen ist.

In der Regel kann durch entsprechende freiwillige Vereinbarungen über umbruchlose Verfahren eine leistungsfähige Grünlandnarbe erhalten werden (s. auch den Kurzbericht ‚Umbruch von fakultativem Grünland und mehrjährig stillgelegten Ackerflächen zur Ackernutzung‘ unter www.lwk-niedersachsen.de, webcode: 01023221).

Berechnungskriterien

Wenn der Umbruch allein zur Verbesserung der Grünlandnarbe dient, kann die Leistungsfähigkeit der Grünlandnarbe ohne Ertragsverluste durch Direktsaat kostengünstiger wiederhergestellt werden, so dass kein genereller wirtschaftlicher Nachteil besteht.

Entstehen bei der Grünlandnutzung durch unebene Bodenoberflächenprofile Ertrags- oder Qualitätsverluste und dadurch die Notwendigkeit der Narbenerneuerung, dient der Umbruch zwar auch der Narbenverbesserung, in der Hauptsache aber einer Nivellierung der Oberfläche. Aus Versuchsergebnissen der ehemaligen LWK Hannover lässt sich ableiten, dass Direktsaat in diesen Fällen zu ertragsniveauabhängigen Verlusten in einer Größenordnung von 2 bis 8 Prozent führen (vgl. Tabelle 32). Diese können einen Ausgleichsanspruch begründen. Bewirtschaftungerschwernisse aufgrund unebener Bodenoberflächen können durch pauschale Aufschläge auf die variablen Maschinenkosten berücksichtigt werden.

Beizufügende Unterlagen

Kostenkalkulation (ggf. einschließlich Rechnungen bzw. Quittungen)

Beispiel

In Tabelle 31 sind beispielhaft die Kosten für verschiedene Ansaatformen dargestellt.

Tabelle 31: Kosten der Neusaat mit Umbruch und als Direktsaat

Kostenvergleich der verschiedenen Ansaatverfahren:

Arbeitsgang/ Produkt	Maschine	Leistungs- klasse	Vollkosten EUR/Sh	Gerät	Arbeits- breite m	Vollkosten EUR/ha	Zeitbedarf AKh/ha *	Vollkosten Arbeitsgang EUR/ha	Neusaat mit ...		
									Fräse und Pflug EUR/ha	Fräse EUR/ha	Direktsaat EUR/ha
Spritzen **	Schlepper	67 kW	26,14	Feldspritze	27,00	4,08	0,34	19,08			49,54
Fräsen	Schlepper	102 kW	37,42	Fräse	3,00	19,83	1,12	82,24	82,24	82,24	
Pflügen	Schlepper	138 kW	50,79	Pflug mit Packer	2,80	34,30	1,20	117,45	117,45		
Bestellung	Schlepper	102 kW	37,42	Bestellkombi	3,00	22,13	1,00	77,83	77,83	77,83	
Gras säen	Schlepper	67 kW	26,14	Grasämaschine	3,00	6,71	0,60	33,49			33,49
Walzen	Schlepper	67 kW	26,14	Walze	6,00	2,91	0,43	22,19	22,19	22,19	
Saatzgut ***									118,77	118,77	118,77
Summe									418,48	301,03	201,80
jährliche Kosten: Neusaat alle 8 Jahre und 4% Zins ergeben Wiedergewinnungsfaktor									0,1485	62,14	29,97
Ausgleichsbetrag für jährliche Maschinen- und Betriebsmittelkostendifferenz										-17,44	-32,18
Kosten für den Ausgleich von Ertragsverlusten aufgrund suboptimaler Bedingungen (Ertragsniveau: 49,50 GJ NEL/ha) durch Grassilagezukauf (bei Frässaat: -4,0 % Verluste; bei Direktsaat: -8,0 % Verluste) ****										33,07	66,14
Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen										15,63	33,97
zusätzliche Maschinenkosten (z. B. 7,5% bzw. 15% Erschwerniszuschlag auf die variablen Maschinenkosten bei Wiesennutzung)										22,89	45,77
Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen und Erschwernissen										38,52	79,74

* 18,50 EUR/AKh ** Roundup Turbo: 2 kg/ha á 15,23 EUR/kg *** Saatzgut: 395,90 EUR/dt G II
 **** Heu: 16,07 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,46 GJ NEL/dt ergeben 35,33 EUR/GJ NEL aus Heu
 Grassilage: 3,77 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,23 GJ NEL/dt ergeben 16,70 EUR/GJ NEL aus Grassilage

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
 KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2014/15

Wird von 3,96 GJ NEL/ha Minderertrag (8% von 49,50 GJ NEL/ha) ausgegangen und durch Grassilagezukauf für 16,70 €/GJ NEL ersetzt, so entstehen Kosten von 66,14 €/ha für das Ersatzfutter. Saldiert mit dem Kostenvorteil der Direktsaat (32,18 €/ha) ergibt sich bei dauerhaften Mindererträgen einen Ausgleichsanspruch von 33,97 €/ha/Jahr. Zusätzlich kann für erschwerte Wirtschaftsbedingungen beispielsweise für unebene Flächenbeschaffenheit bei der Direktsaat ein Ausgleich von 15 % gewährt werden, so dass sich dann ein Gesamtausgleichsbetrag von 79,74 €/ha mit Direktsaat bestellter Fläche ergibt.

Tabelle 32: Ertragsverluste auf Grünland bei Direktsaat statt Umbruch

Ertragsniveau GJ ME/ha	> 40 (hoch)	40-30 (mittel)	< 30 (niedrig)
Ertragsminderung ¹ in %	8	5	2

¹⁾ abgeleitet aus Versuchen der LWK Niedersachsen und Erfahrungswerten

Unter Berücksichtigung üblicher pauschaler Aufschläge von 15 Prozent bei den variablen Maschinenkosten für den erhöhten Verschleiß aufgrund der schwierigeren Bewirtschaftung entstehen je nach Nutzungsrichtung zusätzliche Kosten von:

13,69 €/ha bei Weidenutzung (10-täg. Umtrieb, 91,29 €/ha bei 38,0 GJ NEL/ha)

29,09 €/ha bei Mähweidenutzung (193,92 €/ha bei 49,7 GJ NEL/ha) bzw.

47,66 €/ha bei Wiesennutzung (4 Schnitte, 317,75 €/ha bei 55 GJ NEL/ha).

Ertragsverluste und Erschwernisse sind in Einzelfallregelungen festzustellen und eventuell durch einen Sachverständigen nachzuweisen.

11 Einrichten und Betreiben von Pferchen und Ausläufen

Ein Ausgleich für das Verbot des Einrichtens und Betriebens von Dauerpferchen muss im Einzelfall berechnet werden.

Dabei sind zu berücksichtigen:

- Ausweichmöglichkeiten auf Flächen außerhalb des Wasserschutzgebietes
- Alternative Stallhaltung
- Alternative Haltung auf befestigten Flächen mit Wasserauffang oder auf überdachte Flächen
- Weidehaltung anstelle von Pferchhaltung

12 Betreiben von Winterweiden und Beweidung von lückenhaften Grasnarben

Das Beweiden von lückenhaften Grasnarben und das Beweiden im Winter mit hohen Besatzstärken über 1,8 GVE/ha ist in der Regel nicht ordnungsgemäß, weshalb es zum Schutz der Grasnarbe unterbleiben sollte. Es ist daher nicht ausgleichsfähig.

13 Anbauverbote/ Gebote

Aufgrund der SchuVO vom 09.11.2009 und den örtlichen Schutzgebietsverordnungen kann die Flächennutzung in Wasserschutzgebieten vorgeschrieben werden. In örtlichen Schutzgebietsverordnungen werden unter anderem das Nutzungsänderungsverbot für Grünland, Anbauverbote für Hackfrüchte, Raps, Gemüse und Mais in der Wasserschutzgebietszone II und deren Genehmigungspflicht für Schutzzone III aufgeführt.

Diese Verbote werden ergänzt durch die Regelungen der SchuVO, die zwar kein direktes Anbauverbot vorsehen, die aber einen Anbau bestimmter Kulturen praktisch unmöglich machen, wie z. B. das Umbruchverbot im Herbst nach Dauerbrache, und deshalb Anbauverboten gleichzusetzen sind.

Die Beschreibung der Auflage und der zumutbaren Anpassungsalternativen werden an den Anfang der Nachteilsberechnungen gesetzt.

Die Kalkulationen basieren auf den aus den aktuellen Richtwert-Deckungsbeiträgen 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zusammengestellten Orientierungsdaten. Im einzelnen Schutzgebiet sind die exemplarischen Berechnungen gegebenenfalls entsprechend den lokalen Verhältnissen zu modifizieren.

Ordnungsgemäße Landwirtschaft

Zur ordnungsgemäßen Landwirtschaft gehört die Einhaltung bestimmter Obergrenzen im Anbau der jeweiligen Kulturen. In der Tabelle 33 sind die ordnungsgemäßen Fruchtfolgeanteile für einzelne Kulturen ausgewiesen. Ein Ausgleichsanspruch besteht nur bis in Höhe des ordnungsgemäßen Fruchtfolgeanteils dieser Kultur. Fruchtfolgeanteile oberhalb dieser Werte sind als nicht ordnungsgemäß und damit auch als nicht ausgleichsfähig zu betrachten.

Tabelle 33: Ordnungsgemäße Fruchtfolgeanteile

Kultur	Ackerbohnen	Gemüse	Kartoffeln	Körnererbsen	Mais ^{*)}	Raps	Zuckerrüben
Anteil	25	keine allgemeine Angabe möglich	33	15	50	33	33

^{*)} 50 % auf Lehmböden; auf Sandböden mehrmaliger Anbau möglich

Berechnungskriterien

- erweiterte Kosten- bzw. Deckungsbeitragsdifferenzrechnungen

Bei einem Anbauverbot kann die wirtschaftliche Betroffenheit zwischen Null, wenn ein Anbauflächenaustausch zu gleichen Ertrags- und Kostenbedingungen möglich ist, und der vollen Deckungsbeitragsdifferenz zur konkurrenzfähigsten Ersatzfrucht, sofern keine zusätzlichen Anpassungen in der Anbaustruktur möglich sind, variieren. Daher ist ein genereller Ausgleich der Deckungsbeitragsdifferenz unverhältnismäßig (Schadenminderungspflicht). Aufgrund der Schadenminderungspflicht ist deshalb vom Bewirtschafter zunächst auf den übrigen Flächen seines Betriebes das Anbauverhältnis entsprechend anzupassen.

Ausgleichsleistungen können jedoch schon begründet sein, wenn durch eine anbaumstellungsbedingte Erhöhung von Fruchtfolgeanteilen bereits unterhalb der in den Leitlinien ordnungsgemäßer Landwirtschaft festgelegten Obergrenzen Ertragseinbußen oder Mehraufwand induziert werden. Die "zumutbaren" Fruchtfolgeanteile, ab deren Überschreitung Ausgleichszahlungen gewährt werden können, sind gebietsabhängig festzulegen.

Beizufügende Unterlagen sind:

- Nachweise über Anbauflächen und Lieferrechte
- Futterbilanzierungen
- Rechnungen und Quittungen

13.1 Anbauverbote für Marktfrüchte

Anbauverbote in örtlichen Wasserschutzverordnungen betreffen häufig nur die Schutzgebietszone II. Daher bewirken diese oft nur eine relativ geringe flächenmäßige Betroffenheit. Sofern sich die Fruchtfolgeanteile der Kulturen im Gesamtbetrieb nicht verändern, weil z.B. der Anbau zu gleichen Bedingungen auf anderen Flächen erfolgen kann, entsteht kein wirtschaftlicher Nachteil. Allerdings muss die Anbauausdehnung auf den nicht von Auflagen betroffenen Flächen auch zumutbar sein (vgl. obige Ausführungen). Ist ein innerbetrieblicher Ausgleich nicht oder nicht vollständig möglich, weil dabei z. B. der zumutbare Fruchtfolgeanteil einer Kultur überschritten würde, ist der wirtschaftliche Nachteil in einer erweiterten Deckungsbeitrags-Differenzrechnung zu ermitteln. Bei großer Flächenbetroffenheit und hohem Fruchtfolgeanteil betroffener Kulturen ist der Vergleich der Fruchtfolge-Deckungsbeiträge mit und ohne Auflage zwingend und ggf. sogar die Festkostenänderung bei geänderter Maschinenausstattung zu beachten.

Die Praxisempfehlungen für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden (2013) sehen unter Nr. 17 „Anbauen von Mais, Raps, Kartoffeln, Leguminosen oder Backweizen“ Genehmigungsvorbehalte für alle Schutzgebietszonen vor. Diese Feldfrüchte werden als Früchte, die einen hohen Rest N_{\min} Wert im Herbst hinterlassen, eingestuft. Daher sehen die Empfehlungen in Abhängigkeit von den Standorteigenschaften wie beispielsweise die Austragsgefährdung die Einschränkung des Anbaus oder ein Anbauverbot als sinnvoll an. Im Vollzug der Praxisempfehlungen ist die Erörterung in der Kooperation vorgesehen. Derzeit liegen in Niedersachsen keine Verordnungsentwürfe mit dieser Auflage vor.

Berechnungsbeispiel

Bei Anbauverboten sind unter Berücksichtigung der Schadenminderungspflicht und der Zumutbarkeit durch das schrittweise Vorgehen folgende Aspekte zu beachten:

- Berücksichtigung weiterer Anbauverbote (z. B. für Raps und Leguminosen)
- Verlagerung der Kultur auf andere Flächen bis zur Fruchtfolgeobergrenze
- Anbau der Kulturen mit dem höchsten Deckungsbeitrag soweit zumutbar
- Verzicht auf die Kulturen mit den niedrigsten Deckungsbeiträgen
- Verwertung freigesetzter Lieferrechte
- Saldierung des unterschiedlichen AKh-Bedarfs der Kulturen
- Notwendigkeit des zusätzlichen Zwischenfruchtanbaus
- Ausfall von Nebenprodukten als Futtermittel, Einstreu, etc.
- andere niedersächsische Ertragsregionen

Als Referenzjahr ohne Anpassungssituation wird eine langjährige Fruchtfolge im längeren Mittel des Betriebes zugrunde gelegt.

Beispielhaft wird die Vorgehensweise bei einem Anbauverbot für Mais (Körner- und Silomais) für den Betrieb „Mustermann“ in Tabelle 34 dargestellt. Ferner enthält die Anpassungsalternative auch ein Anbaugesbot für Zwischenfrüchte nach Wintergerste.

13.2 Anbauverbot für Futterpflanzen

Bei innerbetrieblicher Verwertung der Futterpflanzen existieren in der Regel keine Marktleistungen. Da oft auch keine Marktpreise für Grundfutter ermittelt werden können, sind zur Bewertung eines Anbauverbotes (z. B. für Silomais) Vergleiche zwischen Futtererzeugungskosten ohne Auflagen und den Alternativen in der Futterversorgung unter der Verbotsauflage erforderlich. In der Regel bestehen folgende Anpassungsalternativen:

- innerbetrieblicher Anbauflächentausch
- Pacht zusätzlicher Flächen für den Anbau von Futterpflanzen oder
- Zukauf von Ersatzfutter

(siehe auch Tabelle 34)

Als erster Schritt ist die Ermittlung der bisherigen Erzeugungskosten des Grundfutters erforderlich. Dazu sind neben den variablen Kosten des Silomaisanbaues auch die Nutzungskosten der Fläche zu ermitteln und zu addieren. Während erstere sich aus Tabelle 48 ablesen lassen, sind letztere durch den Deckungsbeitrag einer alternativen Nutzung durch Marktfrüchte (z. B. Getreide) bestimmt.

Als zweiter Schritt sind die Erzeugungskosten der erforderlichen Futtermenge in der jeweiligen Anpassungsalternative zu ermitteln. Auch hier sind neben den variablen Kosten der Grundfuttererzeugung die Nutzungskosten der Fläche in Form des Deckungsbeitrages der verdrängten Kultur zu ermitteln.

Im dritten Schritt sind zusätzliche Kosten (z. B. für größere Transportentfernungen, Pachtaufwendungen, etc.) zu berücksichtigen.

Dann ist die Kostendifferenz zu errechnen. Die Unterschiede im AKh-Bedarf sind durch Bewertung mit dem Lohnansatz zu berücksichtigen. Beispiele sind im Berechnungsblatt Tabelle 34 dargestellt.

Anpassungsalternative "Innerbetrieblicher Anbauflächentausch" (Alternative 1)

Sofern im Betrieb durch Tausch von Flächen im Rahmen der zulässigen Fruchtfolgeanteile das Grundfutter erzeugt werden kann, ist bei Produktion zu gleichen Bedingungen davon auszugehen, dass keine zusätzlichen Kosten entstehen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- gleiche Ertragsverhältnisse,
- gleiche Aufwandverhältnisse,
- gleiche Transportentfernungen und
- keine größenmäßigen Veränderungen der übrigen Anbauflächen.

In Alternative 1 wird die anzuwendende Vorgehensweise demonstriert, wenn bei innerbetrieblicher Umverteilung des Anbaues unterschiedliche innerbetriebliche Transportentfernungen zu berücksichtigen sind.

Anpassungsalternative " Silomais auf Zupachtflächen " (Alternative 2)

Für den ersatzweisen Anbau von "Silomais auf Zupachtflächen" sind dessen variable Kosten um die Nutzungskosten der Fläche (in der Regel der Pachtpreis) und zusätzliche Kosten (hier: flächenabhängige Abgaben und Gemeinkosten) zu ergänzen. Unter Umständen ergeben sich die Nutzungskosten aus dem durchschnittlich erzielbaren Deckungsbeitrag der alternativ anzubauenden Marktfrüchte. Sofern auf der "Auflagen"-Fläche mit dem Anbau von Ersatzkulturen Deckungsbeiträge erwirtschaftet werden, sind diese ebenso in Abzug zu bringen wie die Unterschiede im AKh-Bedarf. Wie in Tabelle 34 ersichtlich, wird auf der Zupachtfläche beispielhaft eine höhere Ertragsstufe abgebildet. So wird verdeutlicht, dass sich die Kompensation auf die Futtermenge und nicht auf die Fläche abstellt.

Anpassungsalternative "Grünlandzupacht " (Alternative 3)

Sofern qualitativ gleichwertiges Ersatzfutter über "Grünlandzupacht" erzeugt werden soll, ist die erforderliche Zupachtfläche anhand der Ertragsniveaus zu errechnen. Neben den Erzeugungskosten sind die Nutzungskosten (Pachtaufwendungen zusammen mit den flächenabhängigen Abgaben und Gemeinkosten), sowie ggf. erhöhte Transportkosten und die Unterschiede im AKh-Bedarf zu berücksichtigen.

Anpassungsalternative "Ersatzfutterbeschaffung durch Zukauf" (Alternative 4)

Wenn zur Deckung des Fehlbedarfs an Grundfutter "Silomaiszukauf ab Feld" erfolgt, sind neben den Kosten des Zukaufs auch die noch anfallenden Kosten zu berücksichtigen, um die gleiche Bewertungsbasis wie in den üblichen Deckungsbeitragsberechnungen (Silomais im fertigen Silo) zu erreichen. Da der Silomais i. d. R. als stehender Bestand verkauft wird, sind neben den Kosten für die Ernte auch die Transportkosten (ggf. einschließlich der Kosten durch zusätzliche Transportentfernungen) und die Silierkosten sowie die Kosten der Silofolie (Alternative 4) zusätzlich in Ansatz zu bringen, da diese Aufwendungen in einer Deckungsbeitragsberechnung für eigenen Silomaisanbau bereits berücksichtigt sind.

Tabelle 34: Kosten alternativer Grundfutterbeschaffung

		Ausgangslage Anbauverbot für Silomais im WSG	Alternative 1 Silomais auf anderen Betriebsflächen	Alternative 2 Silomaisanbau auf Zupachtflächen	Alternative 3 Grünland- zupacht	Alternative 4 Silomaiszukauf ab Feld
Fläche	ha	1,00	1,00	1,00	2,15	1,00
Ertrag (netto)	GJ ME/ha dt/ha	180,0 500	180,0 500	180,0 500	83,6 677	180,0 500
variable Kosten	€/ha	1.098,80	1.098,80	1.098,80	483,37	1.540,11
Nutzungskosten ¹⁾	€/ha	417,78	417,78	442,29		
zusätzl. Kosten ²⁾	€/ha		21,25	-53,87	85,29	423,84
Gesamtkosten	€/ha €/GJ ME €	1.516,58 8,43 1.516,58	1.537,83 8,54 1.537,83	1.487,21 8,26 1.487,21	568,66 6,80 1.224,40	1.963,95 10,91 1.963,95
zusätzl. AKh Produktion	AKh			7,50	19,90	4,00
zusätzl. AKh Transport	AKh		0,86	2,14	6,25	
Lohnanspruch	€		15,86	178,39	483,82	74,00
Kostendifferenz inkl. Lohnanspruch	€/ha		37,11	149,03	191,64	521,37

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2014/15

¹⁾ Ersatzfrucht:	DB €/ha	Akh/ha	Ausgangslage	Alternative 1	Alternative 2
Winterweizen 80 dt/ha	583,59	8,3			25%
Wintergerste 70 dt/ha	485,56	7,1	50%	50%	25%
Winterroggen 70 dt/ha	350,00	7,7	50%	50%	50%

²⁾ zusätzl. Transportkosten:	24,75 €/Sh (102 kW Allrad, var. Kosten)	14,0 t Kipper	20,0 km/Sh	0,1768 €/t/Entfernungs-km für Schlepper
	12,67 €/Sh (102 kW Allrad, feste Kosten)		0,04 €/t/zusätzl. Entf.-km (Kipper)	18,50 €/AKh
Alternative 1:	2 km Hof-Feld-Entf. zusätzl. bei Umstellung		21,25 €/ha variable Maschinenkosten	
Alternative 2:	5 km Hof-Feld-Entf. zusätzl. bei Zupacht/Kauf		53,13 €/ha variable Maschinenkosten	
Alternative 3:	5 km Hof-Feld-Entf. zusätzl. bei Zupacht/Kauf		71,97 €/ha variable Maschinenkosten	
bei Zupacht:	335 €/ha Acker inkl. Abgaben und ZA*	442 €/ha zusätzlicher Deckungsbeitrag aus	25% Weizen	25% Gerste
	85 €/ha Grünland inkl. Abgaben u. ZA*	7,7 Akh/ha	50% Roggen	
Maschinenkosten (Lohnarbeit):	Ernte: 201,42 €/ha	Transport: 87,03 €/ha	zusätzl. Transport: 53,13 €/ha	Verdichten: 39,95 €/ha
	Folie: 42,31 €/ha	Summe: 423,84 €/ha	2,40 zusätzl. AKh/ha	

*) Herleitung der Flächennutzungskosten je ha:

Acker: 620 € Pacht + 55 € zupachtbedingte Gemeinkosten – 345 € Höhe der Basisprämie incl. der Umverteilungsprämie** – (- 5,143 €/ha) Kürzung der Prämienzahlung (incl. Haushaltsdisziplin 2014 von +1,302214% und incl. Haushaltsdisziplin 2013 von -2,7920%) = 335 €

Grünland: 370 € Pacht + 55 € zupachtbedingte Gemeinkosten – 345 € Höhe der Basisprämie incl. Der Umverteilungsprämie ** - (- 5,143 €/ha) Kürzung der Prämienzahlung (incl. der Haushaltsdisziplin 2014 von +1,320014% und incl. Haushaltsdisziplin 2013 von -2,7920%) = 85 €

* Es wird unterstellt, dass der Betrieb 50 Hektar bewirtschaftet.

14 Anbauebot für Zwischenfrüchte mit Beispielen für aktive Begrünung

Definition

Im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung ist der Zwischenfruchtanbau nicht zwingend erforderlich.

Berechnungskriterien

Die wirtschaftlichen Nachteile sind in Kosten- bzw. Kostendifferenzrechnungen unter Anrechnung von eventuellen Kosten- und Ertragsvorteilen der Folgefrucht zu ermitteln.

beizufügende Unterlagen

Kosten- bzw. Kostendifferenzberechnungen (ggf. inkl. Rechnungen und Quittungen)

Beispiel

Der Zwischenfruchtanbau erfordert Saatgut und die Arbeitsgänge Grundbodenbearbeitung, Bestellung, (ggf.) Düngung und Einarbeitung. Die Stickstoff-, Phosphor- und Kalidüngung sind als Nährstofflieferung aus dem Zwischenfruchtanbau für die Folgefrucht gemäß den Düngeempfehlungen der LWK Niedersachsen anzurechnen, sofern die Zwischenfrucht nicht geerntet wird. Folgende Kosten und Erträge sind zu berücksichtigen:

- + Saatgutkosten (z. B. nematodenresistenter Senf)
- ± (variable) Maschinenkosten zusätzlicher bzw. entfallender Arbeitsgänge (z. B. für Grundbodenbearbeitung, Saatbettbereitung, Bestellung, Düngung, Pflanzenschutz, Schlegeln/Mähen, Einarbeitung, Bergung oder Beregnung)
- Substitutionswert der Zwischenfrucht (z. B. bei Verfütterung des Aufwuchses)
- Ertragseffekte bei der Folgefrucht (z. B. aufgrund von Nematodenbekämpfung, Erosionsverhinderung, Verbesserung der Bodenstruktur auf schweren Böden)
- eingesparter Düngeraufwand (z. B. durch Vermeidung der Nährstoffverlagerung)
- eingesparter Pflanzenschutzaufwand (z. B. durch Nematodenbekämpfung)
- Kosten eingesparter m³ Güllelager (Ausbringung zu Zwischenfrucht möglich)
- ± Zinsanspruch für zusätzliche bzw. eingesparte Umlaufmittel
- ± zusätzlicher/verringertes Lohnanspruch durch Zwischenfruchtanbau
- = **Nachteile/Vorteile durch Zwischenfruchtanbau (inkl. AKh-Bewertung)**

Die Darstellung eines Beispiels erfolgt in der Tabelle 35.

Da die erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und eventuelle Ertragseffekte des Zwischenfruchtanbaus auf die Folgefrucht stark von regionalen und standortspezifischen Eigenschaften (z. B. Fruchtartenanteile, Bodenart, Wirtschaftsdüngereinsatz, Wasserhaushalt, etc.) abhängen, sollte darüber die regionale Kooperation beraten.

Es wird empfohlen, dass zur Abgeltung des entstehenden Mehraufwandes die angebotenen Freiwilligen Vereinbarungen abgeschlossen werden.

Tabelle 35: Kostenermittlung bei aktiver Flächenbegrünung

Beispiele für aktive Begrünung

Beispiele für aktive Begrünung

1. Winterliche Begrünung durch Ansaat einer winterharten Zwischenfrucht mit anschließendem Pflugumbruch
 - a. mit mineralischen Düngung (Variante Nr. 1)
 - b. mit Gülledüngung (Variante Nr. 2)
2. Winterliche Begrünung durch Ansaat einer nicht winterharten Zwischenfrucht mit anschließendem Pflugumbruch
 - a. mit mineralischer Düngung (Variante Nr. 3)
 - b. mit Gülledüngung (Variante Nr. 4)
3. Winterliche Selbstbegrünung nach Raps/Getreide (Variante Nr. 5)
4. Winterliche Begrünung durch nicht winterharte Zwischenfrucht, nachfolgender Mulch- bzw. Direktsaat (Variante Nr. 6)
5. Winterliche Begrünung durch Untersaat (z. B. Ackergras) (Variante Nr. 7)

Kostenermittlung bei aktiver Flächenbegrünung:

Bewirtschaftungskosten in Variante Nr.	1	3	2	4	5	6	7
Saatgut (0,2 dt/ha nem.resis.Ölrettich á 342,13 €/dt)	68,43		68,43				
Saatgut (0,2 dt/ha nem.resis.Gelbsenf á 273,70 €/dt)		54,74		54,74		54,74	
Saatgut Grasuntersaat (hier: 0,15 dt/ha á 238 €/dt)							35,70
zusätzliches Saatgut Folgefrucht (+10% bei Getreide)						6,52	
Startdüngung Stickstoff (hier: 40 kg N/ha á 0,976 €/kg)	39,05	39,05				39,05	
Startdüngung Gülle (18 m ³ /ha)*			0,00	0,00			
Stoppelbearbeitung mit 4 m Scheibenegge	35,94	35,94	35,94	35,94			
Bearbeitung der Untersaat mit 4 m Scheibenegge							35,94
Bearbeitung der Untersaat mit 4,5 m Grubber							32,99
Bestellung mit 3 m Kombination	53,31	53,31	53,31	53,31			
Direktsaat (4 m)						61,09	
Saatgut streuen							4,31
Dünger streuen	4,31	4,31				4,31	
Schlegeln mit 3 m Mulcher	42,80		42,80		42,80	42,80	42,80
Lohnanspruch	37,00	37,00	34,97	34,97	16,10	20,91	30,90
zusätzliche Kosten	280,84	224,36	235,44	178,96	58,89	229,42	182,63
Vorteile:							
Ertragseffekte bei Deckfrucht (hier: -5 dt/ha á 16 €/dt)							-80,00
Ertragseffekte bei Folgefrucht (hier: 3 dt/ha á 16 €/dt)	48,00	48,00	60,00	60,00		48,00	48,00
Minderertrag durch Direktsaat (hier: 5 dt/ha á 16 €/dt)						-80,00	
Stickstoffbindung (hier: 20 kg N/ha á 0,976 €/kg))	19,53	19,53				19,53	
Einsparung Pflügen und Bestellung						138,40	
Einsparung Lohnanspruch						31,64	
Summe der Vorteile	67,53	67,53	60,00	60,00		157,56	-32,00
Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile)	213,31	156,83	175,44	118,96	58,89	71,86	214,63

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2014/15

Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2007

*: die Gülle wird kostenlos (frei Feld) bezogen

15 Umgang mit Brachen

Für diese Flächen schreibt die SchuVO vom 09.11.2009 unter den Ziffern 3 und 4 der Anlage zu § 2, Absatz 1 folgende Auflagen vor:

- Verbot von Brachen ohne gezielte Begrünung (Anlage zu §2, Ziffer 3),
- Umbruchverbot für Dauerbrachen vom 01.07. bis 31.01. (Anlage zu §2, Ziffer 4, Absatz 1) mit einer Ausnahmeregelung bei nachfolgendem Anbau von Winterraps (Anlage zu § 2, Ziffer 4, Absatz 2)

15.1 Begrünung von Bracheflächen durch Ansaat

Definition

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung fordert nur unter besonderen Standorteigenschaften (z. B. bei Erosionsgefahr auf hängigen Flächen) eine ganzjährige Begrünung, die nicht durch Selbstbegrünung erreicht werden kann. Brachen haben durch den Wegfall der obligatorischen Stilllegungsverpflichtung im Jahre 2009 eine deutlich geringere Bedeutung, erfahren aber durch das Greening seit dem 01.01.2015 eine gewisse Wiederbelebung. Um die ökologische Vorrangflächen vorzuhalten können im Zuge der neuen Agrarreform Brachen angerechnet werden. Brachen als Flächen haben dabei einen Gewichtungsfaktor von 1, die Unterkategorien der Brache, nämlich der Puffer-, der Feldrand- oder aber auch der Waldrandstreifen einen Gewichtungsfaktor von 1,5. Dabei darf der Aufwuchs der Feldrandstreifen nicht genutzt werden, der Aufwuchs der Puffer- und Waldrandstreifen hingegen schon. Feldrand-, Waldrand- und Pufferstreifen müssen mind. 1 m breit sein. Die maximale Breite liegt bei Waldrandstreifen bei 10 m, für Pufferstreifen (gerechnet ab der Böschungsoberkante incl. Ufervegetationsstreifen) und Feldrandstreifen bei 20 m.

Mindestens 5 Jahre als Brache genutzte Flächen werden als Dauerbrachen definiert.

Berechnungskriterien

Zur Berechnung dient die Kostendifferenzrechnung inklusive eventueller Ertrag- und/oder Kostenvorteile bei der Folgefrucht.

Beizufügende Unterlagen

Kostenkalkulation (ggf. einschließlich Rechnungen und Quittungen).

Beispiel

Erfolgt die Aussaat mit der üblichen Bestelltechnik (Annahme: Eigenmechanisierung mit Auslastung unter der Abschreibungsschwelle), so werden durch die zusätzlichen bzw. entfallenden Arbeitsgänge folgende variable Kosten verursacht bzw. eingespart:

- + Grundbodenbearbeitung (z. B. Pflügen)
- + Bestellung (z. B. Bestellkombination)
- + Saatgutkosten (z. B. nematodenresistenter Ölrettich)
- (+) Einarbeitung (z. B. Schlegeln/Mulchen) des Aufwuchses (falls zusätzlich erforderlich)
- eingesparter Pflanzenschutz bei Brache und Folgekultur
- verminderter Nährstoffaustrag
- Vorfruchtwert (z. B. Ertragssteigerung bei Folgefrucht)
- + Lohnanspruch
- = Mehrkosten (incl. Lohnanspruch)

Diese Kosten sind sowohl für Rotationsbrache als auch für Dauerbrache in Ansatz zu bringen. Bei letzterer wird davon ausgegangen, dass sie nur im ersten Jahr anfallen und in den Folgejahren auf den Flächen mit Begrünung durch Ansaat dieselben Kosten unterstellt werden können, wie auf den selbstbegrünenden Flächen. Ein Berechnungsbeispiel ist in Tabelle 35 wiedergegeben.

Da diese Werte regional stark voneinander abweichen, wird kein Pauschalbetrag vorgegeben. In der Kooperation sollte darüber beraten werden, ob und in welcher Höhe Kosten- und Ertragseffekte auftreten.

Es wird empfohlen, dass zur Abgeltung des entstehenden Mehraufwandes die angebotenen freiwilligen Vereinbarungen abgeschlossen werden.

15.1.1 Umbruchverbot von Dauerbrachen in der Zeit vom 1.7. bis 31.1.

Definition

Die Anpassung an das Umbruchverbot kann entweder durch Verzicht auf Anbau von Winterungen nach der Brache erfolgen oder durch eine Direktsaat von Winterungen in die Brache fläche.

Die Bestellung von Winterungen nach Dauerbrache und der Sommerungsanbau nach Herbstfurche auf schweren Böden sind nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis zulässig.

Berechnungskriterien

Bei den Berechnungen sind entweder Kosten- oder Deckungsbeitragsdifferenzberechnungen durchzuführen.

beizufügende Unterlagen

- Kosten- bzw. Deckungsbeitragsdifferenzberechnungen
- ggf. Rechnungen und Quittungen

Verzicht auf den Anbau von Wintergetreide

Wird nach der Stilllegung eine Sommerung (z. B. Zuckerrüben oder Kartoffeln) angebaut, besteht bei der Fruchtfolge kein Umstellungsbedarf. Sofern die Stoppelbearbeitung wie üblich erfolgen kann, ist generell nicht von Mehrkosten auszugehen, so dass kein Ausgleichsbedarf entsteht. Eine unzureichende Frostgare aufgrund fehlender Herbstfurche kann in Einzelfällen Mindererträge verursachen. Die Ausgleichsbeträge sind dann auf der Basis von Einzelfallregelungen in Form einer Differenzrechnung aus Minderertrag abzüglich eingesparter Kosten und ggf. zuzüglich zusätzlicher Kosten vor Ort zu kalkulieren.

Der Anbau von Sommer- statt Wintergetreide stellt die **praktikabelste Anpassungsreaktion** dar. Die wirtschaftlichen Nachteile sind durch einen Deckungsbeitragsvergleich unter Berücksichtigung des veränderten Arbeitszeitbedarfs zu ermitteln.

Über Ertrags- und Aufwandseffekte gibt es keine Versuchsergebnisse. Deshalb wird auf die statistischen Durchschnittserträge für Sommerweizen und Sommergerste im Gebiet der ehemaligen Landwirtschaftskammer Hannover zurückgegriffen. Sie werden zusammen mit den Differenzen zu den (nicht ausgewiesenen) Durchschnittserträgen für Winterweizen und Wintergerste in der

Tabelle 36 dargestellt. Sollten regionalspezifische Ertragsdaten zur Verfügung stehen, können diese verwendet werden.

Tabelle 36: Sommergetreideerträge und Ertragsdifferenz zu Wintergetreide

Jahre	Sommerweizenertrag dt/ha	Differenz zu Winterweizen dt/ha	Sommergerstertrag dt/ha	Differenz zu Wintergerste dt/ha
Ø 81-97	53,7	16,3	42,7	14,4
1996	61,7	18,5	53,0	3,0
1997	57,9	25,9	47,7	18,6
1998	57,2	23,3	45,3	19,9
1999	65,2	22,6	55,8	17,4
2000	58,7	23,9	46,6	18,2
2001	62,6	27,1	52,9	20,4
2002	49,0	22,5	41,2	17,2
2003	59,9	14,1	51,6	5,1
2004	60,5	24,5	48,0	26,0
2005	61,0	22,1	47,5	28,9
2006	57,8	22,2	45,6	21,8
2007	48,9	23,4	41,2	10,7
2008	59,3	30,4	46,3	20,9
2009	52,1	32,9	51,8	19,5
2010	46,8	32,5	44,4	24,0
2011	55,3	21,9	50,2	8,8
2012	66,6	10,0	59,0	7,8
2013	60,1	26,9	59,5	13,5
2014	55,6	34,0	61,4	18,3
Ø 98–14	57,4	24,4	49,9	17,6

Im Durchschnitt von 1998 bis 2014 liegt der durchschnittliche Sommerweizenertrag mit 57,4 dt/ha um 24,4 dt/ha unter dem des Winterweizens. Der Sommergersteertrag liegt mit 49,9 dt/ha um 17,6 dt/ha unter dem der Wintergerste.

Wird **Wintergerste** durch **Sommerfuttergerste** ersetzt, so beträgt also die durchschnittliche Ertragsdifferenz ca. 24,4 dt/ha. Bei Bedarf ist der Deckungsbeitrag zu interpolieren und eine Aufwandskorrektur vorzunehmen (vgl.

Tabelle 37).

So hatte im Jahr 2014 die Wintergerste einen ungefähren Ertrag von 80 dt/ha und die Sommergerste von 60 dt/ha.

Tabelle 37: Ausgleich für Sommerungsanbau nach Dauerbrache

Kultur	Ertrag dt/ha	Deckungs- beitrag €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Ohne WSG		Im WSG		Differenzen	
				Anteil %	anteiliger DB €/ha	Anteil %	anteiliger DB €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Deckungs- beitrag ¹ €/ha
Winter- gerste	80	631,53	7,4	100	631,53				
Ersatz: Sommer- gerste	60	349,50	6,8			100	349,50	-0,6	-270,93
Ersatz: Hafer	52,5	348,79	6,8			100	348,79	-0,6	-271,64

¹⁾ inklusive Arbeitsdifferenz mit 18,50 €/Akh
Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2014, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Bei Anbau von Sommergerste beträgt der Ausgleichsbedarf im Jahr 2014 im Betrieb „Muster-
mann“ 270,93 €/ha. Konnte Hafer als Ersatzkultur angebaut werden, so besteht ein Aus-
gleichsbedarf von 271,64 €/ha.

Beispiel für die Berechnung des Deckungsbeitrages zwischen zwei Ertragsstufen durch Interpolation:

Bei einem Wintergersteertrag von 67,5 dt/ha gilt:

$(485,55 \text{ €/ha Deckungsbeitrag (70 dt/ha)} - 349,50 \text{ €/ha Deckungsbeitrag (60 dt/ha)}) * 7,5 \text{ dt}/10 \text{ dt} + 349,50 \text{ €/ha Deckungsbeitrag (60 dt/ha)} = 451,54 \text{ €/ha Deckungsbeitrag bei 67,5 dt/ha.}$

In Ausnahmefällen könnten durch verstärkten Sommerungsanbau Arbeitsspitzen im Frühjahr auftreten, die überbetrieblichen Maschineneinsatz (Maschinenring und/oder Lohnunternehmer) erforderlich machen. Dann wären die zusätzlichen Kosten der fremden Arbeiterledigung um die eingesparten Kosten zu korrigieren und ggf. Erlöse aus alternativen Einsatzmöglichkeiten der eigenen Maschinen im Herbst während der freigesetzten Arbeitskapazität gegen zu rechnen.

Wird beispielsweise die Grundbodenbearbeitung durch Lohnarbeit erledigt, so verursacht dies z. B. Kosten in Höhe von 215 €/ha (Abrechnung des Lohnunternehmers). Von diesen sind dann die eingesparten eigenen (Voll)-Kosten von 180,50 €/ha (nach Richtwertdeckungsbeiträgen 2014, unter Berücksichtigung eines Lohnanspruches von 18,50 €/h) in Abzug zu bringen, so dass in diesem Fall ein Fehlbetrag von 34,50 € verbleibt.

Da sich die Situation der Notwendigkeit zur überbetrieblichen Arbeitserledigung aber nur auf Einzelfälle bezieht, sind dann individuelle Berechnungen mit detaillierten Kostennachweisen angezeigt.

Bestellung von Wintergetreide im Direktsaatverfahren

Eine Wintergetreidebestellung mittels Direktsaatverfahren (z. B. Frässaat) in den bestehenden Aufwuchs auf den Stilllegungsflächen ist möglich. Unabhängig vom Umbruchverbot ist von zusätzlichen Pflanzenschutz- und variablen Maschinenkosten auszugehen.

Gegenüber der herkömmlichen Bewirtschaftung ergeben sich durch die Direktsaat somit folgende Veränderungen:

- + Maschinenring-Verrechnungssatz Direktsaat
- variable Maschinenkosten Grundbodenbearbeitung
- variable Maschinenkosten der Bestellkombination
- + zusätzliche Saatgutkosten
- = Mehrkosten bei Direktsaat (ohne Lohn- und Zinsanspruch)
- Lohnanspruch
- = Mehrkosten bei Direktsaat (mit Lohnanspruch)
- + Ertragsverluste
- = wirtschaftlicher Nachteil bei Direktsaat (mit Lohnanspruch)

Eine beispielhafte Berechnung ist in der Tabelle 35 (Spalte 3) dargestellt, dabei sind die Kosten für die Zwischenfrucht abzuziehen.

16 Pflügen von Böden oder Bodenbearbeitung tiefer 10 cm nach der Ernte der Hauptfrucht mit Belassen der Winterfurche

Auf den meisten Böden unter 25 % Tongehalt kann ohne Nachteile auf eine Winterfurche verzichtet werden. Eventuelle Nachteile müssten im Einzelfall nachgewiesen werden.

Auf Böden über 25 % Tongehalt müssen eventuelle Nachteile im Einzelfall nachgewiesen werden.

17 Wald mit Kahlschlagverbot

Kahlschlag oder Rodung ohne Waldumwandlung, wenn die Fläche 0,5 ha überschreitet

Nach § 12 NWaldLG sind der Waldbehörde Hiebsmaßnahmen, die sich über eine zusammenhängende Fläche von mehr als 1 ha erstrecken, vorher anzuzeigen. In Wasserschutzgebieten wird nach vorliegender Empfehlung als Kahlschlag bereits eine Hiebsmaßnahme von mehr als 0,5 ha (Absenkung des Vorrats auf unter 25 %) angesehen.

Aus dieser Einschränkung können sich für den Waldeigentümer Erschwernisse ergeben:

- Kostensteigerungen der eigentlichen Hiebsmaßnahme, resultierend aus einem zeitlichen Verzug der Maßnahme. Die Kostensteigerung wird zwischen 10 % - 30 % eingeschätzt.

- Vermarktungerschwernisse durch geringe Hiebssmasse (bis zu 10 % Preisabschlag des zu vermarktenden Holzes)
- Kostensteigerung bei Wiederbegründung bzw. Verjüngung der Fläche (10 % - 30 % Kostensteigerung der Kulturmaßnahme).

Die Erschwernisse sind durch Einzelfallprüfung herzuleiten und nachzuweisen.

18 Lagern von organischen Düngern

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Ergeben sich erhöhte Anforderungen für Lagerstätten in Wasserschutzgebieten aus der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung, wie z.B. die Verpflichtung zum Einbau einer Leckerkennung, so sind die zusätzlich entstehenden Kosten nach einem Urteil des Bundesgerichtshofs vom 14.05.1998 (III ZR 286/97) nicht ausgleichspflichtig

„(...)Unter Beschränkungen der land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung eines Grundstücks im Sinne des § 19 Abs. 4 WHG ist nur die Beschränkung der eigentlichen unmittelbar agrarwirtschaftlichen Nutzung des Grundstücks zu verstehen (...) Nicht darunter fallen bauliche Nutzungen im Rahmen eines landwirtschaftlichen Betriebs (...)“

Demnach soll ein Ausgleich nur für Beschränkungen geschaffen werden, die sich auf die unmittelbare land- oder forstwirtschaftliche Nutzung selbst beziehen.

Laut Urteil des Oberlandesgerichtes Celle vom 13.12.1996 (4U82/95) gilt folgendes:

1. Außerhalb wie innerhalb von Wasserschutzgebieten müssen Güllebehälter so beschaffen sein, dass der bestmögliche Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen erreicht wird. Diesen Anforderungen genügen Gülleerdbecken nicht (vgl. Urteil des OVG Lüneburg vom 05.09.1996, 3L 7866/94).
2. Der Ausgleichspflichtige ist nicht verpflichtet, die Mehraufwendungen zu tragen, weil ein Landwirt statt eines Gülleerdbeckens ein Güllebetonbecken errichten muss.

19 Zwischenlagerung von Misten

19.1 Verbot der Lagerung von Stallmist und Geflügelkot außerhalb undurchlässiger Anlagen

Bestehende Schutzgebietsverordnungen sehen ein Verbot der Lagerung von Stallmist und Geflügelkot außerhalb undurchlässiger Anlagen in Wasserschutzgebieten vor.

Ein solches Verbot gilt allgemein auch außerhalb von Wasserschutzgebieten. Dieses betrifft generell jedoch nicht eine Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot auf Flächen, die hiermit gedüngt werden sollen (s. u.).

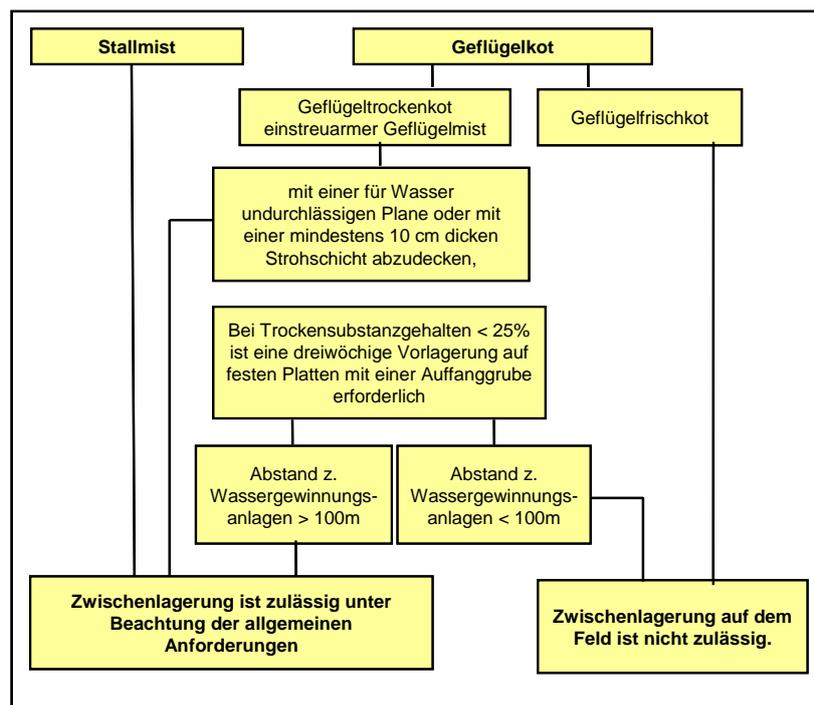
Anforderungen an die Mistzwischenlagerung:

Im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung kann Stallmist und zum Teil auch Geflügelkot (Begriffsbestimmungen siehe Kap. 7.1 im Anhang) auf landwirtschaftlichen Flächen zwischengelagert werden. Die rechtliche Grundlage bildet der gemeinsame Runderlass des MU und ML vom 29.11.2005 „Anforderungen an die Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot“. Ein Zwischenlager für Stallmist oder Geflügelkot ohne Auffangbehälter ist nur dann akzeptabel, wenn erhebliche Beeinträchtigungen von Grundwasser und Oberflächenwasser nicht zu befürchten sind. Um dieses zu gewährleisten, sind die nachfolgend aufgeführten Anforderungen einzuhalten.

Der Erlass zur Zwischenlagerung von Stallmist ist Ende 2012 ausgelaufen und wird überarbeitet.

Bis der neue Erlass in Kraft tritt, gelten die Anforderungen des Erlasses von 2005 weiter.

Abbildung 3: Anforderungsschema für die Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot



Allgemeine Anforderungen

1. Die Zwischenlagerung außerhalb von undurchlässigen Anlagen ist auf die maximale Dauer von sechs Monaten begrenzt.
2. Es sollen vorübergehend nur die Mengen auf dem Feld gelagert werden, die nach guter fachlicher Praxis bedarfsgerecht auf dieser Fläche gedüngt werden können. Die Ausbringung hat zum nächstmöglichen, aus pflanzenbaulicher Sicht optimalen Ausbringungszeitpunkt zu erfolgen.
3. Der Lagerplatz ist von Jahr zu Jahr zu wechseln, um die biologischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens zu erhalten und Nährstoffanreicherungen im Unterboden zu vermeiden.
4. Das einzelne Lager ist mietenförmig nicht höher als 1,5 - 2 m hoch, bei möglichst kleiner Grundfläche (maximal 100 m²) aufzusetzen. Die Mietenoberfläche ist eben zu gestalten, so dass sich dort kein Niederschlagswasser sammeln kann.
5. Der belebte, intensiver durchwurzelte Bodenbereich (Krume), auf dem Stoffe zwischengelagert werden, hat mindestens 25 cm mächtig zu sein. Die darunterliegende durchwurzelbare Bodenschicht hat mindestens 50 cm zu betragen.
6. Überschwemmungsgebiete sowie Flächen, bei denen der mittlere Grundwasserflurabstand weniger als 1,5 m beträgt, sind für die Lagerung ungeeignet. Dasselbe gilt für hängige Lagen, sofern Gefahr besteht, dass Niederschlagswasser oberflächlich anläuft und durch den Mietenfuß hindurchsickert.
7. Der Lagerplatz für Mieten muss so gewählt und eingerichtet werden, dass kein Sickerwasser vom Haufen direkt in Gräben, Vorfluter und sonstige Gewässer gelangen kann. Ein Abstand von 20 m ist in der Regel dafür ausreichend.
8. Bei gedränten Flächen ist kein Lager über oder direkt neben den Dränsträngen anzulegen.
9. Nach der Räumung des Lagerplatzes ist der Boden nur dann zu bearbeiten, wenn unmittelbar anschließend eine pflanzenbauliche Nutzung erfolgt. Ansonsten bleibt der Lagerplatz bis zur nächsten Bestellung unbearbeitet.

Ein Anspruch auf Ausgleich entsteht entsprechend erst dann, wenn die Zwischenlagerung über den erläuternden "Runderlass Anforderungen an die Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot" (23-62431/13 – VORIS 28200 03 00 50 001) hinaus eingeschränkt wird.

Kriterien für die Berechnung

- Einzelfallausgleich
- Kosten für zusätzlichen Transport
- Kostenrechnung für die aufgrund der Wasserschutzgebietsverordnung notwendige Dungplatte

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

- Baugenehmigung mit Bauzeichnung für die Dungplatte
- formlose Anlage zum Antrag auf Ausgleichsleistungen mit Kostenrechnung für die Dungplatte
- Rechnungen

Beschränkungen durch Umsetzung der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013)

Gemäß Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) ist die Bereitstellung von Festmist >25 % TS oder Kompost im Rahmen der Aufbringung bis maximal 6 Wochen (Zwischenlagerung am Feldrand) zulässig. Durch diese Regelung kann es zu Nachteilen kommen, die über eine Einzelfallregelung auszugleichen sind.

Für den betroffenen Betrieb bestehen folgende Anpassungsmöglichkeiten:

Verbringung des Mists auf Flächen außerhalb des Wasserschutzgebietes, weil Mist dort für 6 Monate zwischengelagert werden kann. Dabei können Kosten durch zusätzliche Fahrten aufgrund erhöhter Transportentfernungen zu Flächen außerhalb von Wasserschutzgebiet entstehen.

Zusätzlich notwendige Lagerfläche

Kriterien für die Berechnung

Einzelfallausgleich

Kosten für zusätzlichen Transport

Kostenrechnung für die aufgrund der Wasserschutzgebietsverordnung notwendige Dungplatte

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

Mistanfall des Betriebes

Flächen und Fruchtfolgen

Baugenehmigung mit Bauzeichnung für die Dungplatte

formlose Anlage zum Antrag auf Ausgleichsleistungen mit Kostenrechnung für die Dungplatte

Rechnungen

Beispielrechnung**Tabelle 38: Berechnung Stallmistanfall/Jahr (hier: ganzjährige Stallhaltung)**

Tierart	Plätze	m ³ Mist/Platz/Jahr	m ³ Mist/Jahr
Milchkühe, 8.000 kg Milch p.a.	40	13,8 (11 t á 0,8 t/m ³)	550
Kälber (Aufzucht 0-4 Monate)	40	3,1 (2,2 t á 0,7 t/m ³)	126
Summe			676

Die erforderliche zusätzliche Plattengröße (hier sind ggf. die Vorgaben der Baugenehmigungsbehörde für die erforderliche Plattengröße zu beachten) setzt sich aus der Lagerfläche sowie dem Zuschlag für Freiräume für einen ungehinderten Abfluss (je 0,5 m an jeder Seite) zusammen. Bei durchschnittlich 1,5 m Stapelhöhe und 6 Monaten Lagerdauer beträgt der Lagerplatzbedarf ca. 225 m². Wird eine bereits vorhandene Mistplatte für die notwendige Vorlagerung des Rindermistes (vgl. Anforderungsschema Abbildung 3) von ca. einem Monat unterstellt, so ist eine zusätzliche Lagerdauer von 5 Monaten entsprechend 188 m² in die Berechnung einzubeziehen.

Herleitung Investitionskosten einer Stallmistlagerplatte*	
Annahmen: Stallmistlagerplatte 10 x 20 m = 200 m ² Seitenwände 1,5 m Wandhöhe x 30 m Länge = 45 m ² Jauchegrube 10 m ³	
Investitionsvolumen:	29.303,75 € brutto
-Investitionskosten Stallmistlagerplatte:	17.850,00 € brutto
-Investitionskosten Seitenwände:	9.371,25 € brutto
-Investitionskosten Jauchegrube:	2.082,50 € brutto
Jährliche Kosten (20 J. Abschreibung; 4 % Zins, WF= 0,0736)	2.156,76 €/ Jahr
Unterhaltung und Versicherung (1,5%/ Jahr)	439,56 €/ Jahr
Jährliche Kosten der Stallmistlagerplatte	2.596,31 €/ Jahr

* Angaben vom FB Energie, Bauen, Technik der LWK Niedersachsen

20 Lagern von Silagen

Die Silagebereitung wird in Wasserschutzgebieten je nach Schutzzone und Siliergut unterschiedlichen Schutzbestimmungen unterworfen. In der Schutzzone II kann ein Verbot für die Anlage von Gärfuttermieten und die Zwischenlagerung von Gärresten bestehen. Weiterhin können in Wasserschutzgebietsverordnungen erhöhte Anforderungen an die bauliche Ausführung von Silagelagerstätten aufgeführt werden.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Seit dem 14.10.2008 werden die Anforderungen an die Lagerung von Silage in Feldmieten im Gem. RdErl. d. MU u. d. ML (VORIS 28200) geregelt.

a) Frischgut mit einem Trockensubstanzgehalt unter 28 %

Die Silageaufbereitung in örtlich veränderbaren Silageanlagen mit einer Kunststoffdichtungsbahn (0,8 mm stark) und einem Gärsaftsammlerbehälter ist ordnungsgemäß.

b) Frischgut mit einem Trockensubstanzgehalt von mehr als 28 %

Die Silagelagerung in einer Feldmiete ohne Basisabdichtung ist ordnungsgemäß.

Darüber hinaus beeinflussen die Länge des Häckselgutes und die Stapelhöhe der Silagemieten den zu erwartenden Sickersaftanfall.

Die Tabellen im Anhang ‚Gärsaftanfall bei der Silierung ausgewählter Futtermittel‘ und ‚Zusammenhang zwischen TM-Gehalt und Stapelhöhen ohne Sickersaftanfall bei kurzgehäckselten Mais- und Grassilagen‘ stellen dar, bis zu welchen Stapelhöhen auch bei geringer Häckselgutlänge kein Sickersaftanfall zu erwarten ist.

Ausgleichsfähige Nachteile können entstehen, wenn die Schutzgebietsverordnung an die Silagelagerung im Vergleich zu einer ordnungsgemäßen Silagelagerung höhere Anforderungen vorsieht.

Kriterien für die Berechnung

- Einzelfallausgleich
- Kostenrechnung bei einem Verbot von Gärfuttermieten (Verlagerung der Lagerstätte)
- Kostendifferenzrechnung bei erhöhten Anforderungen an die Gärfutterlagerung im Wasserschutzgebiet gegenüber einer ordnungsgemäßen Lagerung unter Vorteilsanrechnung, z.B. geringere Futtermittelverluste (Beispiel: Forderung nach einer baugenehmigungsfähigen Silagelagerstätte mit Sickersaftgrube) Kostenstruktur abhängig von der Anpassungsalternative:
 - Verlagerung der Gärfuttermiete
 - Bau einer baugenehmigungsfähigen Silagelagerstätte mit Sickersaftgrube
 - Einsilierung (Grassilage) in Rundballen

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

- formlose Anlage zum Antrag auf Ausgleichsleistungen mit Kostenrechnung bzw. Kostendifferenzrechnung
- bei Verlagerung der Gärfutterlagerstätte außerhalb des Wasserschutzgebietes Lageplan mit Angaben über die Entfernungen vom Feld zum Lager und vom Lager zum Hof
- Baugenehmigung mit Bauzeichnung bei Errichtung einer festen Silagelagerstätte
- Rechnungsbelege

Beispielberechnung

a) Frischgut mit einem Trockensubstanzgehalt unter 28 %

Tabelle 39 zeigt einen Vergleich der Investitionsvolumina und der jährlichen Kosten bei einer in einem Foliensilo gemäß Erlass des MU vom 04.07.1990 und auf einer Siloplatte. Die jährlichen Kosten der Silagelagerung zur Lagerung von Gärfutter mit einem Trockensubstanzgehalt unter 28 % in einem Foliensilo übersteigen in der Regel die jährlichen Kosten bei einer Lagerung auf einer Siloplatte, so dass i.d.R. kein wirtschaftlicher Nachteil entsteht.

Tabelle 39: Vergleich der Investitionsvolumina und der jährlichen Kosten bei Gärfutterlagerung in €/m³

Behälterart	Investitions- volumen* €/m ³	Nutzungs- dauer Jahre	Jährliche Kosten €/m ³		
			Feste Kosten €/m ^{3****}	Variable Kosten €/m ^{3***}	Gesamt- Kosten €/m ³
Siloplatte - Beton mit Seitenwänden ohne Sickersaftgrube	49,68	20	3,66	0,75	4,40
Siloplatte - Beton mit Seitenwänden mit Sickersaftgrube**	67,53	20	4,97	1,01	5,98

* Kostenschätzung des FB Energie, Bauen, Technik, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

** Betongrube massiv, Fassungsvermögen: 3% des Lagergutes, zusätzliche Kosten 17,85 €/m³ brutto

*** bei 1,5% des Investitionsvolumens

**** Abschreibung und Zinsanspruch (4 %)

Annahme: Silagelagerfläche: 9m x 30m; entspricht bei Ø1,5m Stapelhöhe 405m³ Lagerraum

Fläche der Siloplatte: 10m x 37m = 370m²

b) Frischgut mit einem Trockensubstanzgehalt von mehr als 28 %

Wirtschaftliche Nachteile sind zu erwarten, wenn für Silage mit mehr als 28 % Trockensubstanz (Anwelksilage, Maissilage) über die Anforderungen der Anlage einer ordnungsgemäßen Feldmiete (Foliensilo) ohne Basisabdichtung hinausgehende Auflagen gelten und bisher keine festen Anlagen vorhanden sind. Den jährlichen Kosten für eine baugenehmigungsfähige feste Silagelagerstätte (vgl. Tabelle 39) sind als Vorteilsausgleich die geringeren Entnahmeverluste bei fester Silagelagerstätte gegenüberzustellen (hier mit 3 % angenommen).

Bei einem Lagerraumbedarf von $97,8 \text{ m}^3/\text{ha}$ Silomais (Erntemenge 575 dt/ha, 30 % Trockensubstanz, vgl. Tabelle 40) und o. a. Daten entstehen jährliche Kosten von:

- 584,84 €/ha ($5,98 \text{ €/m}^3 \times 97,8 \text{ m}^3$) für eine Siloplatte aus Beton mit Sickersaftgrube.
- 430,32 €/ha ($4,40 \text{ €/m}^3 \times 97,8 \text{ m}^3$) für eine Siloplatte aus Beton ohne Sickersaftgrube.

Als Vorteilsausgleich ist eine Futterverlustdifferenz von 3 % anzusetzen. Unter Annahme eines Ernteertrages (netto) von 191 GJ ME/ha und der Bewertung einer GJ ME mit 8,43 € (variable Kosten des Anbaus von Silomais zuzüglich Nutzungskosten, (vgl. Tabelle 34) entsteht ein Vorteilsausgleich von ca. 48,30 €/ha. Als wirtschaftlicher Nachteil könnten somit 536,54€/ha bzw. 382,02 €/ha geltend gemacht werden.

Tabelle 40: Lagerraumbedarf und Gärsaftanfall bei der Silierung ausgewähl-ter Futtermittel

Futterart	Ertrag (Siliergut) dt/ha	TS ca. (%)	Kon- servie- rungs- verluste (%)	Raum- gewicht (Silage) ² dt/m ³	Gärsaft- anfall ca. m ³ /ha	Gärsaft- grube m ³ /ha	Lagerraum- bedarf ¹ (Siloplatte/ Feldmiete) m ³ /ha
Zuckerrübenblatt	400	15	30	10,0	10 - 20	4 - 7	37
Zwischenfrucht- Raps	300	10	25	9,0	15 - 20	4 - 7	34
Gras (Nasssilage)	400	20	25	8,0	3 - 5	1,5 - 2	48
Gras (Anwelksilage)	260	<28	15	6,0	0	0	44
Silomais (milchreif)	450	28	15	7,7	4 - 6	1,5 - 2	66
Silomais (teigreif)	400	>28	15	6,7	0	0	68

¹⁾ Befüllungszuschlag 20 %

²⁾ Quelle: KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2006/07

Quelle: Landwirtschaftskammer Hannover (1989): Der Bau von Silagebehältern - betriebswirtschaftliche Überlegungen unter Berücksichtigung ökologischer Erfordernisse, in: Mitteilungen für die Wirtschaftsberatung, Sonderdienst Nr. 33/3, 1989, S. 9 - 13; verändert.

In der Tabelle 41 werden die Kosten verschiedener Anpassungsalternativen an ein Verbot der Gärfutterlagerung außerhalb einer festen Silagelagerstätte mit Sickersaftgrube (hier: Grassilage) im Wasserschutzgebiet kalkuliert.

Die in den nächsten Punkten aufgeführten €-Beträge stammen aus der Tabelle 41 „Kostenvergleich der Silierverfahren für Grassilage bei einem Verbot von Flachsilos ohne Basisabdichtung“.

Folgende Anpassungsalternativen sind möglich:

Einsilierung der Grassilage in Rundballen mit Folienwicklung:

Die Einsilierung der Grassilage in Rundballen mit Folienwicklung verursacht zusätzliche Kosten von 387,15 €/ha.

Bau einer festen Silagelagerstätte mit Sickersaftgrube:

Die zusätzlichen jährlichen Kosten der Silagelagerstätte (Abschreibung, Zinsanspruch und Unterhaltung) betragen 245,32 €/ha. Unter Anrechnung des Vorteils einer Futtermitteldifferenz von 3 % entstehen zusätzliche Kosten von 225,82 €/ha. Die Maßnahme stellt die derzeit günstigste Alternative dar.

Verlagerung der Gärfuttermiete außerhalb des Wasserschutzgebietes:

Zusätzliche Transportkosten können bei größeren Entfernungen vom Feld zum Lager (bei der Einsilierung) bzw. vom Lager zum Hof (bei der Entnahme) entstehen. Bei zusätzlichen Transportentfernungen von jeweils 3 km für die Transporte vom Feld zum Lager und vom Lager zum Hof entstehen zusätzliche Transportkosten von 422,24 €/ha.

Tabelle 41: Kostenvergleich der Silierverfahren für Grassilage bei einem Verbot von Flachsilos ohne Basisabdichtung (Grassilage 1. und 2. Schnitt, Ertrag 200 dt Siliergut, 40 % TS, 15 % Verluste, Dichte der Silage: 5 dt/m³)

	übliches Verfahren - Kurzschnitt-ladewagen	Gärfüttermiete außerhalb des WSG - 3 km zusätzliche Feld-Lager- und Lager-Hof-Entfernung - Flachsilos ohne Basisabdichtung, Kurzschnittladewagen	Siloplatte aus Beton mit Sickersaftgrube	Rundballenwickelsilage
Maschinenkosten bei 2 km Hof-Feld-Entfernung und 5 ha Parzellengröße		a) "Kurzschnittladewagen 28 m ³ , 7 t und Schlepper 138 kW" 1. Schnitt (12,8 t/ha): 0,6784 h/ha á 122,44 EUR/h 2. Schnitt (7,7 t/ha): 0,4081 h/ha á 122,44 EUR/h Summe (incl. USt.) 133,04 EUR/ha b) "Radlader 102 kW, 2,3 m ³ Nennvolumen der Erdschaukel": 1. Schnitt (12,8 t/ha): 0,6784 h/ha á 42,09 EUR/h 2. Schnitt (7,7 t/ha): 0,4081 h/ha á 42,09 EUR/h Summe (incl. USt.) 45,73 EUR/ha	a) Pressen und wickeln (6,75 dt/Ballen) 31 Ballen/ha á 13,43 EUR/Ballen 416,35 EUR/ha b) Transport 31 Ballen/ha á 3,65 EUR/Ballen 113,08 EUR/ha Summe (ohne USt.) 529,43 EUR/ha Summe (inklusive 19 % USt.) 630,02 EUR/ha	
Folienkosten	2 m ² Folie/m ³ Siliergut, 0,39 EUR/m ² Folie, 41 m ³ Lagerraumbedarf/ha		178,76 EUR/ha 38,06 EUR/ha 15,54 EUR/ha	
Silo abdecken und schließen	0,84 AKh/ha á 18,50 EUR/AKh			
zusätzliche bzw. eingesparte Kosten	a) zusätzlicher Transport Feld-Lager-Ladewagen 28 m ³ und Schlepper 102 kW 15 km/h á 122,44 EUR/h 146,93 EUR/ha b) Silage einholen mit Futtermischwagen: 3,00 km 5,13 Fahrten/ha Futtermischwagen 8 m ³ /Fahrt 0,05 EUR/t/km 15 km/h 37,42 EUR/h 76,72 EUR/ha 2,05 Sh/ha á 2,46 AKh/ha á 18,50 EUR/AKh 45,51 EUR/ha Summe (incl. USt.) 275,31 EUR/ha Summe (incl. USt.) 422,24 EUR/ha	jährliche Kosten Siloplatte ²⁾ 41 m ³ /ha á 5,98 EUR/m ³ 245,32 EUR/ha inklusive 19 % USt. 245,32 EUR/ha abzügl. 3% Verlustdifferenz 40 GJ/NEL/ha á 16,251 EUR/GJ NEL -19,50 EUR/ha Summe (inklusive 19 % USt.) 225,82 EUR/ha abzügl. 3% Verlustdifferenz 40 GJ/NEL/ha á 16,25 EUR/GJ NEL -19,50 EUR/ha		
Summe	232,36 EUR/ha	654,60 EUR/ha	458,18 EUR/ha	610,52 EUR/ha
Kostendifferenz		422,24 EUR/ha	225,82 EUR/ha	378,15 EUR/ha

¹⁾ Arbeitszeitbedarf und Maschinenkosten nach KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2014/2015

²⁾ vgl. Tabelle 40

21 Beschränkung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln

21.1 Pflanzenschutzmittel mit Anwendungsverbot in Wasserschutzgebieten

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung:

Gemäß § 93 stehen pflanzenschutzrechtliche Verbote und Beschränkungen für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Wasserschutzgebieten den Schutzbestimmungen gleich. Sie sind damit grundsätzlich ausgleichspflichtig, soweit dadurch wirtschaftliche Nachteile entstehen.

Gemäß der Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung) vom 10.11.1992 (BGBl. I S. 1887, zuletzt geändert am 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542)), dürfen Pflanzenschutzmittel, die aus einem in Anlage 3 (Anwendungsbeschränkungen), Abschnitt B der Verordnung aufgeführten Stoff bestehen oder einen solchen Stoff enthalten, in Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten nicht angewandt werden. Ein Anwendungsverbot in Wasserschutzgebieten besteht darüber hinaus auch für einige Stoffe der Anlage 2 der Verordnung.

Daneben dürfen diejenigen Pflanzenschutzmittel nicht in Wasserschutzgebieten angewandt werden, für die im Rahmen der Pflanzenschutzmittelzulassung eine entsprechende Kennzeichnungsaufgabe oder Anwendungsbestimmung zum Grundwasserschutz verfügt wurde. Diese Anwendungsbeschränkungen stellen erhöhte Anforderungen an die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Nutzung gemäß § 93 NWG und begründen eine Ausgleichspflicht, soweit dadurch wirtschaftliche Nachteile entstehen.

Die derzeit aktuellen Anwendungsbeschränkungen in Wasserschutzgebieten betreffen ausschließlich eine Reihe von Rodentiziden. Derzeit gibt es für landwirtschaftliche Betriebe daher kaum noch wirtschaftliche Nachteile aufgrund von Anwendungsbeschränkungen zum Schutz des Grundwassers in Wasserschutzgebieten.

Kriterien für die Berechnung

- Kostendifferenzrechnung unter Berücksichtigung von
 - Mehrkosten für die Verwendung der Alternativpräparate und -verfahren
 - Mindererträgen
 - Qualitätsminderungen
- Deckungsbeitragsdifferenzberechnung bei eventuell notwendiger Änderung der Fruchtfolge

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

a) Einzelfallausgleich

- Kostendifferenz- bzw. Deckungsbeitragsdifferenzrechnung
- Rechnungen (Belege)

b) Pauschalausgleich

- Anhörung der Kooperation zu regionalen Betroffenheiten, Spritzfolgen, Produkt- und Produktionsmittelpreisen, Deckungsbeiträgen

und Flächennachweis mit betroffenen Flächen im Wasserschutzgebiet des Antrages auf Ausgleichsleistungen und Belege über die eingesetzten Pflanzenschutzmittel

21.2 Beschränkungen des Einsatzes von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen bei Wirkstoff- oder Metabolitenfunden im Grund- oder Rohwasser

Pflanzenschutzmittel dürfen „bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung keine schädlichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und den Naturhaushalt insbesondere das Grundwasser haben“ (Pflanzenschutzgesetz vom 6. Februar 2012). Trotzdem können Pflanzenschutzmittel (PSM) und ihre Abbauprodukte (Metabolite) in die Umwelt und auch in Gewässer gelangen. Aufgrund einer immer besser werdender Analytik und zunehmenden Untersuchungsumfang werden immer häufiger Metabolite zugelassener Pflanzenschutzmittel im Grundwasser gefunden. Bei den Funden handelt es sich häufig um nicht relevante Metabolite, die in der Zulassung (Grenzwert 10 µg/l) und durch die sogenannten Gesundheitlichen Vorsorgewerte (GOW) des UBA (1 oder 3 µg/l) unterschiedlich bewertet werden. Da für die Zulassung der Grenzwert von 10 µg/l maßgeblich ist, können Funde oberhalb der Vorsorgewerte auftreten. Aus trinkwasserhygienischer Sicht sind diese Funde häufig inakzeptabel. In den Trinkwassergewinnungsgebieten kann durch einen freiwilligen Verzicht oder die Substitution der gefundenen Wirkstoffe auf diese Funde reagiert werden (**siehe Freiwillige Vereinbarung I.N**).

Je nach Wirkstoff und Indikation und Verfügbarkeit von Alternativen können durch eine Substitution oder Verzicht sehr unterschiedlich hohe wirtschaftliche Nachteile entstehen.

Häufig im Grundwasser gefundene nicht relevante Metabolite sind die Abbauprodukte der Wirkstoffe Metolachlor und Terbuthylazin, die im Maisanbau, Metazachlor, der im Rapsanbau und Chloridazon, der im Zuckerrübenanbau eingesetzt werden.

Aufgrund einer erhöhten Anzahl von Chloridazonfunden wurde mit Erscheinungsdatum vom 02.04.2015 das Anwendungsverbot für Chloridazon auf sandigen Böden erweitert.

Das bisherige **Anwendungsverbot für chloridazonhaltige Mittel** auf den Bodenarten reiner Sand, schwach schluffiger Sand und schwach toniger Sand wurde auf weitere sandige Bodenarten ausgeweitet; die Anwendungsbestimmung lautet nun (BVL-Code NG415): „Keine Anwendung auf folgenden Bodenarten gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung (5. Aufl.): reiner Sand (Ss), schwach schluffiger Sand (Su2), schwach lehmiger Sand (SI2), schwach toniger Sand (St2), mittel schluffiger Sand (Su3), mittel lehmiger Sand (SI3), stark schluffiger Sand (Su4), stark lehmiger Sand (SI4) und schluffig-lehmiger Sand (Slu). Sofern kein Gutachten nach **Bodenkundlicher Kartieranleitung** (5. Aufl.) vorliegt, gilt das Anwendungsverbot für

alle Böden der Bodenartgruppen 0 bis 3 gem. LUFA-Klassifizierung mit den Bezeichnungen flachgründiger Sand (S), Sand (S), lehmiger Sand (IS), sandiger Schluff (sU), stark sandiger Lehm (ssL) und lehmiger Schluff (IU).“

Nähere aktuelle Informationen sind unter www.lwk-niedersachsen.de -> webcode: 01017091 zu finden.

Weitere Beschränkung bei der Umsetzung der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Die genannten Praxisempfehlungen schlagen eine Beschränkung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden (Nr. 26) in örtlichen Schutzgebietsverordnungen vor, in der bei Funden im Rohwasser sowohl von Wirkstoffen als auch relevanten **und nicht relevanten Metaboliten** ein Grenzwert von 0,1 µg/l wirksam wird. Wird dieser Grenzwert von 0,1 µg/l überschritten, besteht für die betreffenden Wirkstoffe ein Anwendungsverbot in den jeweiligen Trinkwassergewinnungsgebieten.

Beispiele der Substitution von Metolachlor, Terbutylazin, Metazachlor und Chloridazon:

In der folgenden Tabelle ist der finanzielle Mehraufwand, der bei einer Substitution der genannten Wirkstoffe anfällt, dargestellt.

Tabelle 42: Kostenvergleich bei Substitution von Metolachlor, Terbutylazin, Chloridazon und Metazachlor

zu ersetzender Wirkstoff	Kultur	Standard (bisherige Mittelempfehlungen)				Alternative (zukünftige Empfehlung)				Differenz €/ha
		Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Häufigkeit	ant. Kosten €/ha	Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	
Metholachlor	Mais	Zintan Platin Pack	2,38	90,16	50%	45,08	Clio Top Pack	2,5	151,43	50%
		Elumis Extra Pack im Durchschnitt	4,0	85,68	50%	42,84	Laudis Aspect Pack im Durchschnitt	3,5	91,63	50%
Terbutylazin	Mais	Zintan Platin Pack Elumis Extra Pack im Durchschnitt	2,38	90,16	50%	45,08	Callisto+ Buctril	0,875 +	55,15	50%
		Elumis Extra Pack im Durchschnitt	4,0	85,68	50%	42,84	Elumis-P Pack ClioSuper+ Buctril Maister fl. +Buctril im Durchschnitt	1,25 + 1,5 + 1 +	72,89 96,96 46,45	50%
Chloridazon	Zuckerrübe	Rebell ultra+Beta nal max Pro Goltix Gold + Spectrum im Durchschnitt	2,5 + 5,0 +	243,24 230,71	100%	243,24	Goldtix Titan+S pectrum Betanal max pro im Durchschnitt	6 + 4,5	264,36 148,33	100%
		im Durchschnitt	0,9	473,94	100%	473,94	im Durchschnitt	Ausgleichsbetrag	Ausgleichsbetrag	412,69
Metazachlor	Raps	Butisan im Durchschnitt	2,50	115,1325	100%	115,13	Quantum+Sto mp.Aqua Effigo+Fox im Durchschnitt	2 + 0,35 +	79,61 69,56	100%
		im Durchschnitt		115,13		115,13	im Durchschnitt	Ausgleichsbetrag incl 2. Überfahrt*	Ausgleichsbetrag	149,17
		Ausgleichsbetrag				Ausgleichsbetrag incl 2. Überfahrt*				34,03
		Ausgleichsbetrag				Ausgleichsbetrag incl 2. Überfahrt*				44,95

* Für die zweite Überfahrt: Gesamtkosten Spritze 7,81 €/ha, dafür Arbeitsaufwandskosten 3,11 €/ha

Quelle: Raiffeisen Pflanzenschutz Preisliste 2014 der Agravis Raiffeisen AG, Richtwertdeckungsbeiträge der Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2014

22 Erwerbsgartenbau

Der Erwerbsgartenbau ist ein Teil der landwirtschaftlichen Flächennutzung.

Er setzt sich zusammen aus den Produktionsbereichen Baumschule (einschließlich Weihnachtsbäume), Obstbau, Zierpflanzenbau und Gemüsebau.

Die Besonderheiten des Gartenbaus ergeben sich aus der Vielzahl und den unterschiedlichen Ansprüchen der Kulturen, aus dem Anbau von Dauerkulturen, der Mehrfachnutzung der Fläche innerhalb einer Vegetationsperiode, der Produktion in Gewächshäusern oder anderen Kulturräumen, der erdelosen Kultur sowie der Kultur in Gefäßen.

Wegen der großen Flächenanteile des Gemüsebaus an der gartenbaulichen Flächennutzung soll im Folgenden näher auf die Besonderheiten des Freilandgemüsebaus eingegangen werden.

Besonderheiten des Freilandgemüsebaus sind:

- die Vielzahl von Vermarktungswegen mit entsprechenden Abhängigkeiten, hohen Preisschwankungen und großem Konkurrenzdruck auf den Märkten
- der hohe Stellenwert der äußeren Qualität für die Vermarktungsfähigkeit eines Produktes, der einen entsprechenden Einsatz von Produktionsfaktoren erfordert
- der satzweise Anbau
- dass, einige Kulturen, teilweise mit geringer Durchwurzelungstiefe, im vollem Wachstum zum Zeitpunkt der höchsten Nährstoffaufnahme geerntet werden
- teilweise große Mengen an Ernterückständen, die auf dem Feld verbleiben.

Die Gartenbaubetriebe in Niedersachsen arbeiten nach den „Leitlinien Ordnungsgemäßer Gartenbau“ (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Hannover u. Weser-Ems, 1993), in denen die gesetzlichen Anforderungen an die Betriebe beschrieben sind und die zurzeit aktualisiert werden. Auf dieser Basis erfolgt die Produktion im Wesentlichen umweltgerecht und ressourcenschonend.

Die oben aufgeführten Besonderheiten erklären, dass auch bei ordnungsgemäßer Wirtschaftsweise Fallkonstellationen auftreten, bei denen Nährstoffausträge ins Grundwasser eintreten und nicht vermieden werden können. Um dies zu verhindern oder zu reduzieren, sind entsprechende Maßnahmen nötig, die in der Regel einen höheren Aufwand für die Betriebe erfordern. Im Jahr 2000 wurde ein Maßnahmenkatalog veröffentlicht, der konkrete Maßnahmen zum Grundwasserschutz im Gartenbau aufführt (Grundwasserschutzorientierter Gartenbau, 2000, Niedersächsisches Umweltministerium, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Hannover u. Weser-Ems). Im Wesentlichen beinhalten diese Maßnahmen Auflagen bei der Fruchtfolge/ Anbauverbote und Beschränkungen von Anbau- und Produktionsverfahren. Diese Maßnahmen schränken den ordnungsgemäßen Gartenbau weiter ein und sind somit ausgleichspflichtig.

Neben der bundesweit geltenden Düngeverordnung (DüV), fasst die SchuVO in Niedersachsen die Vorgaben der ordnungsgemäßen Düngung in festgesetzten Wasserschutzgebieten enger (s. Kapitel 4.1).

Darüber hinaus gibt es örtliche Schutzgebietsverordnungen, die einen Genehmigungsvorbehalt, Nutzungsgebote und Beschränkungen für den Erwerbsgartenbau vorsehen.

Die seit August 2013 veröffentlichten **Praxisempfehlungen für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden** (www.nlwkn.niedersachsen.de> Wasserwirtschaft>Grundwasser>Wasserversorgung>Wasserschutzgebiete) (Kapitel 1.1) geben in einer Musterverordnung den Wortlaut der SchuVO und DüV wieder. Hier sind Vorschläge für Schutzbestimmungen enthalten, die bei der Erstellung von neuen örtlichen Schutzgebietsverordnungen Berücksichtigung finden können.

Zum Beispiel sehen die Praxisempfehlungen eine von der Nitratbelastung des Wassers abhängige Beschränkung für den Zeitpunkt, die Höhe und die Anrechenbarkeit der Stickstoffdüngung vor.

Die Praxisempfehlungen enthalten außerdem weitergehende Genehmigungsvorbehalte im Rahmen der Wasserschutzgebietsausweisung u.a. zum Anbau von Sonderkulturen (Gemüse, Tabak, Obst, Baumschulerzeugnisse (einschl. Weihnachtsbäume), Kurzumtriebsplantagen, Stauden, Zierpflanzen, gartenbauliche Samenkulturen, Arznei- und Gewürzpflanzen) (Kapitel 4; „Schutzbestimmungen, Nr. 19“).

22.1 § 5 SchuVO in WSG, hier: N-Düngung im Gemüsebau

Auf Anfragen aus einigen Wasserschutzgebieten wurden die Vorgaben der SchuVO für die Stickstoffdüngung im Freilandgemüsebau 2013/2014 kulturartenspezifisch hinsichtlich des Düngebedarfs konkretisiert.

Unbeschadet weitergehender Regelungen in örtlichen Wasserschutzgebietsverordnungen oder vorläufigen Anordnungen regelt in Niedersachsen die Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) die Mindestanforderungen an die Nutzungen in den Schutzzonen I, II (engere Schutzzone) und III, III A und III B (weitere Schutzzone). So gilt eine Düngebeschränkung von 170 kg N/ha für alle organischen Nährstoffträger schlagbezogen und nicht nur, wie lt. DüV gefordert, im Durchschnitt des Betriebes (Anlage zu § 2 Abs. 1 Nr. 6). Verstöße, sowohl das Überschreiten der 170 kg N/ha Grenze organischer Nährstoffträger, als auch Düngungsmaßnahme, die den Düngebedarf überschreiten sind als Ordnungswidrigkeit zu ahnden.

Die N-Düngeempfehlungen der Landwirtschaftskammer im Gemüseanbau sind die kulturspezifischen N_{\min} -Sollwerte. Diese sind abgeleitet aus Versuchen und werden ständig u.a. vom Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt validiert. Die N_{\min} -Sollwerte im Gartenbau sind ausgerichtet auf die optimalen Ertragsbereiche der jeweiligen Anbauverfahren, und ermöglichen so die Erzielung hoher marktrelevanter Erträge.

Im Gegensatz zu den Vorgaben der N-Sollwerte im landwirtschaftlichen Bereich weisen die N_{\min} -Sollwerte im Freilandgemüsebau daher keine Korridore/Toleranzen auf. Schwankungsbereiche bzw. Toleranzen der bedarfsgerechten N-Düngung sind bei Gemüsebaukulturen, anders als bei den Ackerkulturen, nicht zu berücksichtigen. D.h. gemäß § 5 SchuVO darf die Stickstoffzufuhr die N-Düngeempfehlung nicht überschreiten.

Formblätter und die fachlichen Vorgaben für die bedarfsgerechte Stickstoffdüngung der verschiedenen erwerbsgärtnerischen Kulturen sind online unter (www.lwk-niedersachsen.de, webcode 01018739) verfügbar.

Die gute fachliche Praxis im Gemüseanbau schreibt die Düngebedarfsermittlung der Anbaufläche vor. Dazu gehört die Ermittlung der Nährstoffversorgung des Bodens, wie N_{\min} -Gehalte nach Ernte der Vorfrucht (N_{\min} -Bodenproben sind direkt vor der Bestellung zu ziehen) und die Nährstoffrücklieferung aus verbleibenden Ernterückständen oder Zwischenfrüchten. Diese, der Folgekultur zur Verfügung stehenden Nährstoffe, sind bei der Bemessung der zu düngenden Mengen zu berücksichtigen.

§5 der SchuVO konkretisiert die weitergehenden Anforderungen an die Düngung in Wasserschutzgebieten.

Im Einzelfall kann der Landwirt die Einhaltung von § 5 SchuVO beim Anbau bestimmter Kulturen sowie bei der Erzeugung bestimmter Qualitäten der nach Landesrecht zuständigen Stelle (Landwirtschaftskammer als Fachbehörde Düngung, Fachbereich 5.6 Beratung im Gartenbau) zur Stellungnahme vorlegen. Die Landwirtschaftskammer prüft und begründet (u.a. durch Anwendung geeigneter Berechnungsverfahren, z.B. N-Expert) in Abhängigkeit vom tatsächlichen Ertragspotential und den Mineralisierungsbedingungen des Standortes eine mögliche betriebliche Anpassung des N-Sollwertes.

Umsetzung:

Der N-Sollwert und die o.g. Düngebedarfsermittlung ist im Regelfall die Obergrenze für die bedarfsgerechte N-Düngung. Soll laut Düngeplanung die Stickstoffdüngung im Einzelfall diese Obergrenze überschreiten, muss der Landwirt nach Beurteilung des Einzelfalls von der Fachbehörde Düngung (LWK, Fachbereich 5.6) bescheinigen lassen, dass die Düngungsmaßnah-

me bedarfsgerecht ist. Nur so wäre im Falle einer Prüfung durch die Untere Wasserbehörde ein Verstoß gegen die SchuVO zu umgehen und eine Ordnungswidrigkeit zu vermeiden. Diese Bescheinigung ist vor der Düngungsmaßnahme einzuholen, da gemäß §3 DüV der Düngbedarf ebenfalls vor der Düngungsmaßnahme festzustellen ist.

22.2 Beispiel Auflagen bei der Fruchtfolge/ Anbauverbote

Bei einem Anbauverbot kann die wirtschaftliche Betroffenheit zwischen Null, wenn ein Anbauflächenaustausch zu gleichen Ertrags- und Kostenbedingungen möglich ist, und der vollen Deckungsbeitragsdifferenz zur konkurrenzfähigsten Ersatzfrucht, sofern keine zusätzlichen Anpassungen in der Anbaustruktur möglich sind, variieren. Anbauverbote in Schutzgebietszone II bewirken oft nur eine relativ geringe flächenmäßige Betroffenheit. Sofern sich die Fruchtfolgeanteile der Kulturen im Gesamtbetrieb nicht verändern, weil z.B. der Anbau zu gleichen Bedingungen auf anderen Flächen erfolgen kann, entsteht kein wirtschaftlicher Nachteil. Allerdings muss die Anbauausdehnung auf den nicht von Auflagen betroffenen Flächen auch zumutbar sein. Ausgleichsleistungen können jedoch begründet sein, wenn durch eine anbaumstellungsbedingte Änderung von Fruchtfolgeanteilen, z.B. im satzweisen Anbau bereits unterhalb der mit der ‚Guten Fachlichen Praxis‘ festgelegten Regelungen, Ertragseinbußen oder ein Mehraufwand folgen.

Aspekte bei der Berechnung z.B. Anbauverbot

Bei Anbauverboten sind unter Berücksichtigung der Schadenminderungspflicht und der Zumutbarkeit folgende Aspekte zu beachten:

- Berücksichtigung weiterer Anbauverbote
- Verlagerung der Kultur auf andere Flächen
- Anbau der Kulturen mit dem höchsten Deckungsbeitrag soweit zumutbar
- Verzicht auf die Kulturen mit den niedrigsten Deckungsbeiträgen
- Saldierung des unterschiedlichen AKh-Bedarfs der Kulturen
- Notwendigkeit des zusätzlichen Zwischenfruchtanbaus
- Ausfall von Nebenprodukten als Futtermittel, Einstreu, etc.
- andere niedersächsische Ertragsregionen

Als Referenzjahr ohne Anpassungssituation wird eine langjährige Fruchtfolge im längeren Mittel des Betriebes zugrunde gelegt.

Beizufügende Unterlagen sind:

- Nachweise über Anbauflächen und ggf. Lieferverträge
- Kosten- bzw. Kostendifferenzberechnungen (inkl. Rechnungen und Quittungen)

23 Anhang

23.1 Definitionen

Absolutes Grünland

Absolutes Grünland lässt aufgrund der Standortgegebenheiten, wie Wasserhaushalt, Humusgehalt, Mächtigkeit von Torflagen, Topographie und Klimafaktoren keine Ackernutzung zu.

Ackerfutterbau

Ackerfutterbau setzt ackerfähige Standorte voraus. Die Abgrenzung zu Grünland auf ackerfähigen Standorten erfolgt anhand der Nutzungsdauer und des Pflanzenbestandes. Flächen mit einer Futterbaunutzung von bis zu 5 Jahren sind Ackerfutterflächen, Flächen mit einer Futternutzung von mehr als 5 Jahren sind Ackerfutterbau, wenn *Lolium multiflorum* Hauptbestandsbildner ist und turnusgemäß Bestandserneuerung stattfindet.

Bestellung

Die Bestellung ist die Vorbereitung des Saatbettes und das Drillen bzw. Legen des Saatgutes. Die Zeitspanne zwischen den Arbeitsgängen kann bei getrennter Erledigung einige Tage betragen.

Bioabfallkompost (siehe Kompost)

Bioabfälle sind laut der Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV) vom 21.09.1998 Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft zur Verwertung, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können;

Dauerbrache

Ackerflächen, die mindestens 5 Jahren ohne Unterbrechung als Brache bewirtschaftet werden. Es sei denn, dass der Status als „Dauergrünland (DGL)“ durch die zusätzliche Codierung als ökologische Vorrangfläche im Agrarförderungsantrag zeitlich verzögert werden kann. Ein Umbruch der Brachefläche und die anschließende Nutzung als Ackerfläche ist nur dann auch nach 5-jähriger Stilllegung möglich.

Dauergrünland

Grünland, das älter als 5 Jahre ist (lt. EU-Richtlinie)

Düngebedarf

Nährstoffbedarf einer Kultur abzüglich der pflanzenverfügbaren Nährstoffe im Boden.

Fakultatives Grünland

Fakultatives Grünland sind Grünlandflächen auf Standorten, die ackerfähig sind. Solche Flächen können somit ordnungsgemäß sowohl als Acker- als auch als Grünland genutzt werden.

Gärreste (Fermentationsrückstände)

Gärreste sind Rückstände aus der Umwandlung von Wirtschaftsdüngern, nachwachsenden Rohstoffen in einer Biogasanlage durch eine anaerobe Aufbereitung (= biotechnologische Behandlung durch gesteuerten Abbau der organischen Substanz unter Luftabschluss)

Geflügelkot (Gem. RdErl. d. MU u. d. ML v. 29.11.2005 – 23-62431/13 -)

Geflügelkot ist Geflügeltrockenkot, Geflügelfrischkot, oder einstreuarmer Geflügelmist. Im Einzelnen ist Geflügelkot:

1. Geflügeltrockenkot anfallender Frischkot ohne (oder mit sehr geringen Anteilen von) Einstreu, der nach dem Absetzen in Kotkellern oder auf Kotbändern möglichst schnell auf einen Trockensubstanzgehalt von über 50 v. H. getrocknet wird,
2. Geflügelfrischkot anfallender Frischkot von Geflügel ohne Einstreu und Trocknung;
3. einstreuarmer Geflügelmist Geflügeltrockenkot oder Geflügelfrischkot mit geringen Anteilen von Einstreu, hierzu zählt in der Regel auch Hähnchenmist.

Geflügelmist

1. einstreuarmer Geflügelmist: Zuordnung zum Geflügelkot (s. Definition Geflügelkot Nr.3.)
2. einstreureicher Geflügelmist: hierzu zählen in der Regel Enten- und Putenmiste, die bei der Ausbringung wie Stallmiste zu behandeln sind.

In der engeren Schutzzone (Zone II) dürfen Geflügelexkremente (Geflügelkot u. –mist) aus seuchenhygienischen Gründen nicht aufgebracht werden. (Vermerk des MU vom 31.05.2010 – Az.: 23-62013-00-0003).

Gezielte Begrünung

Begrünung von Bracheflächen durch Ansaat.

Grünabfallkompost (siehe Kompost)

Grünland

siehe Absolutes Grünland, Dauergrünland und Fakultatives Grünland

Grünlandumbruch (siehe Umbruch)

Gülle

Pumpfähiges Gemisch aus Kot- und Harnausscheidungen von Rindern, Schweinen oder Geflügel, auch vermischt mit Wasser, Streuanteilen oder Futterresten.

Hackfrüchte

Kulturpflanzengruppen der Wurzel- und Knollenfrüchte, bei denen zu den regelmäßigen Pflegemaßnahmen Hackarbeiten gehören (z.B. Beta-Rüben, Brassica-Rüben, Kartoffeln).

Hühnertrockenkot (siehe Geflügeltrockenkot)

Jauche

Jauche besteht aus dem Harn der Tiere, ggf. durchsetzt mit Kot, Einstreupartikeln, Reinigungswasser, Sickersäften sowie verunreinigten Niederschlagswässern aus den Stallmistlagerstätten.

Klärschlamm

Klärschlamm ist bei der Behandlung von Abwasser in Abwasserbehandlungsanlagen einschließlich zugehörigen Anlagen zur weitergehenden Abwasserreinigung anfallender Schlamm, auch entwässert oder getrocknet oder in anderer Form behandelt.

Klärschlammkompost (siehe Kompost)

Kompost

Kompost ist das Endprodukt aus der Kompostierung organischer Abfälle, zum Teil gemischt mit mineralischen (Boden-) Bestandteilen. Je nach Ausgangsmaterial werden u. a.

Grünabfallkompost (überwiegend pflanzliche Bestandteile wie Laub, Gras- und Strauchschnitt),

Bioabfallkompost (Küchen- und Gartenabfälle, Biotonne). **Dungkompost** (tierische Dungstoffe wie z.B. Güllefeststoffe oder auch Panseninhalte) und **Klärschlammkompost** (Mischung aus Klärschlamm und anderen organischen Abfällen unterschieden).

Kompostierung ist der gesteuerte Abbau von Bioabfällen unter aeroben Bedingungen.

Organische Dünger

Sammelbegriff organischer Nährstoffträger, soweit sie dem Düngemittelrecht unterliegen.

Schlag

Eine zusammenhängende landwirtschaftliche Fläche, die von einem Betriebsinhaber mit einem von der Landesstelle vor der Antragstellung für die Zwecke der Antragsbearbeitung festgelegten Nutzungscode im Sammelantrag angegeben wird.

Sekundär-Rohstoffdünger

Abwasser, Fäkalien, Klärschlamm und ähnliche Stoffe aus Siedlungsabfällen und vergleichbare Stoffe aus anderen Quellen, jeweils auch weiterbehandelt und in Mischungen untereinander oder mit Stoffen nach den Nummern 1, 2, 3, 4 und 5, die dazu bestimmt sind, zu einem der in Nummer 1 erster Teilsatz genannten Zwecke angewandt zu werden. (§1 (2a) DüngMG)

Silagesickersaft

Silagesickersaft (Gärsaft) entsteht beim Silieren von wasserreichen Futterarten, insbesondere Grünfütter und Hackfrüchten, durch Austritt von Zellsaft.

Stallmist

Stapelfähiges Gemisch aus Kot, Harn und Einstreu (ausgenommen hiervon: einstreuarmer Geflügelmist). Stallmist kann darüber hinaus Futterreste sowie Reinigungs- und Niederschlagswasser enthalten. In Abhängigkeit von Tierart, Aufstellungsform und Einstreumenge können die Inhaltsstoffe stark schwanken. (Gem. RdErl. d. MU u. d. ML v. 29.11.2005– 23-62431/13)

Umbruch

Beseitigung des Pflanzenaltbestandes bei Grünland- und Bracheflächen durch Bodenbearbeitung (im Gegensatz zur chemischen Abtötung).

Untersaat

Saatverfahren, bei dem zwei Fruchtarten gemeinsam angebaut werden. Meist werden kleeartige Pflanzen, gemischt mit Gras, als „Untersaat“ unter Getreide oder winterharte Gräsermischungen aus Deutschem und Welschem Weidelgras oder Mischungen aus Rotschwingel in Mais (Deckfrucht) ausgesät. Nach der Ernte der Haupt- oder Deckfrucht kann die Untersaat weiter wachsen, ermöglicht die ganzjährige Begrünung, schützt den Boden vor Wind – und Wassererosion und konserviert Nährstoffe (siehe auch Zwischenfrüchte).

Unverzüglich

Ohne schuldhaftige Verzögerung

Wirtschaftsdünger

Wirtschaftsdünger im Sinne des Düngemittelgesetzes sind

1. Tierische Ausscheidungen
2. Stallmist
3. Gülle
4. Jauche
5. Stroh und
6. ähnliche Nebenerzeugnisse aus der landwirtschaftlichen Produktion, auch weiterbehandelt, die dazu bestimmt sind, unmittelbar oder mittelbar Nutzpflanzen zugeführt zu werden, um ihr Wachstum zu fördern, ihren Ertrag und Qualität zu verbessern.

Zwischenfrüchte

Anbau einer Kultur, die als Gründüngung oder Futterpflanze dient und in der Vegetationszeit zwischen den Hauptfrüchten auf der Fläche steht. Der Zwischenfruchtanbau kann als Untersaat in Hauptfrüchten oder als Stoppelsaat nach oder vor Hauptfrüchten erfolgen.

23.2 Daten zur Silierung: Gäräftenanfall und Stapelhöhen

Tabelle 43: Gäräftenanfall bei der Silierung ausgewählter Futtermittel

Silageart	mittlerer TM-Gehalt	mittlerer Sickersaftanfall pro ha (bei 3m Lagerhöhe)	Bedeutung in der Praxis
Stoppelrüben	um 10 %	20 – 30 m ³	0
Raps (Zw-frucht)	um 10 %	15 – 20 m ³	0
Zuckerrübenblatt	um 15 %	10 – 20 m ³	+
Sonnenblumen	um 20 %	4 – 6 m ³	0
Getreide-Ganzpflanze - vor Ährenschieben	um 20 %	4 – 6 m ³	0
- Milchreife	um 40 %	kein Sickersaft	+
Mais-Ganzpflanze - Milchreife	bis 28 %	4 – 6 m ³	++
Teigreife	über 28 %	kein Sickersaft	+++++
Körnersilage - Feuchtgetreide	über 40 %	kein Sickersaft	++
- CCM	über 40 %	kein Sickersaft	++
Gras, Klee, Klee gras - frisch	um 20 %	3 – 5 m ³	0
- schwach angewelkt	20 – 28 %	1 – 3 m ³	+
- mittel angewelkt	28 – 40 %	kein Sickersaft	++++
- stark angewelkt	über 40 %	kein Sickersaft	++++

Quelle: FB Energie, Bauen, Technik – Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 44: Zusammenhang zwischen TM-Gehalt und Stapelhöhen ohne Sickersaftanfall bei kurzgehäckselten Mais- und Grassilagen

TM-Gehalt	Stapelhöhe
über 30 %	unter 3m
über 32 %	3m bis 4m
über 34 %	4m bis 5m
über 36 %	5m bis 6m
über 38 %	über 6m

Bei länger gehäckselten Silagen (in der Milchviehhaltung üblich) können die TM-Gehalte um 2 % reduziert werden. Die TM Gehalte sind in allen Bereichen des Silos einzuhalten.

Orientierungsdaten

Die Orientierungsdaten basieren auf den jährlich von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen herausgegebenen Richtwert Deckungsbeiträgen, hier Ausgabe 2014.

Seit 2005 erfolgt die Berechnung des Erlöses ohne evtl. gezahlte Prämien. Ausnahmen sind Leguminosen mit einer Prämie von 56 €/ha. Als Ersatz für die kulturspezifischen Prämien wurden 2005 sog. Zahlungsansprüche eingeführt, deren Wert sich nach der vorherigen Nutzung der jeweiligen Fläche richtet. In Niedersachsen wurden für Ackerflächen 255,12 € und für Grünland 99,75 € je ha gewährt. In 2014 wurden 345 €/ha an einen Betrieb inklusive der Umverteilungsprämie ausbezahlt, wenn 50 Hektar im Prämienantrag beantragt und bewirtschaftet wurden, abzüglich 5,14 €/ha aufgrund der Haushaltsdisziplin (Verrechnung der Haushaltsdisziplin 2013 mit der Haushaltsdisziplin 2014).

Tabelle 45: Deckungsbeiträge mit/ohne Wasserschutzgebiet

Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenz bei Umstellung der Fruchtfolgen inner- und außerhalb des Wasserschutzgebietes

Fruchtart (Ertrag dt/ha)	Deckungs- beitrag €/ha	Zeit- bedarf AKh/ha	Ausgangssituation ohne WSG			Anpassungssituation mit WSG		
			Fläche ha	Deckungs- beitrag € insg.	Zeit- bedarf AKh insg.	Fläche ha	Deckungs- beitrag € insg.	Zeit- bedarf AKh insg.
in Schutzzone II								
Körnermais (80 dt/ha)	342,05	10,4	1,70	581,48	17,7			
Winterroggen (60 dt/ha)	235,94	7,7	3,40	802,21	26,2	5,00	1.179,72	38,5
Wintergerste (60 dt/ha)	349,50	6,8	3,40	1.188,32	23,1	5,00	1.747,52	34,0
Silomais (500 dt/ha)	-1.098,80	8,3	1,50	-1.648,20	12,5			
Grünland (Wiese)	-491,93	8,5	0,80	-393,54	6,8	0,80	-393,54	6,8
Zwischenfrucht	-84,43	2,3	3,40	-287,05	7,8	5,00	-422,13	11,5
Zwischensumme			10,80	243,22	94,1	10,80	2.111,57	90,8
sonstige Flächen								
Körnermais (80 dt/ha)	342,05	10,4	9,50	3.249,43	98,8	11,00	3.762,50	114,4
Winterroggen (60 dt/ha)	235,94	7,7	18,50	4.364,97	142,5	17,00	4.011,05	130,9
Wintergerste (60 dt/ha)	349,50	6,8	18,50	6.465,84	125,8	17,00	5.941,58	115,6
Silomais (500 dt/ha)	-1.098,80	8,3	8,50	-9.339,79	70,6	10,00	-10.987,99	83,0
Grünland (Wiese)	-491,93	8,5	4,20	-2.066,10	35,7	4,20	-2.066,10	35,7
Zwischenfrucht	-84,43	2,3	9,50	-802,04	21,9	17,00	-1.435,24	39,1
Zwischensumme			59,20	1.872,30	495,2	59,20	-774,19	518,7
Summe			70,00	2.115,52	589,2	70,00	1.337,38	609,5
Differenz							778,14	20,3
Differenz inklusive	375,55	€ Lohnanspruch ¹⁾		18,50	€/AKh		1.153,69	106,82 €/ha in Schutzzone II

Datenbasis: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

¹⁾ Sind freigesetzte AKh nicht einkommenswirksam verwertbar, ist die Deckungsbeitragsdifferenz ggfs. entsprechend zu erhöhen.

Tabelle 46: Deckungsbeiträge ausgewählter Marktfrüchte

Kultur	Ertrag dt/ha	Preis ¹⁾ €/dt	Erlös ohne Beihilfe ²⁾ €/ha	variable Kosten ³⁾ €/ha	Deckungs- beitrag ³⁾ €/ha	Zeit- bedarf AKh/ha	
Winterweizen	60	A-Sorten	985,34	792,47	192,87	7,2	
	70	20,31	1.273,55	832,79	440,76	7,5	
	80	B-Sorten	1.455,48	871,89	583,59	8,3	
	90	16,07	1.637,42	949,21	688,21	8,5	
	100	Futterware	1.734,56	990,85	743,71	8,9	
	110	16,77	1.768,10	1.008,73	759,37	9,2	
Wintergerste	60	Futterware 16,55	992,98	643,47	349,51	6,8	
	70		1.158,48	672,92	485,56	7,1	
	80		1.323,97	692,44	631,53	7,4	
	90		1.489,47	822,06	667,41	7,7	
	100		1.654,97	844,84	810,13	8,1	
	110	1.820,46	864,37	956,09	8,4		
Winterroggen	60	Backware 16,05 Futterware 15,55	943,16	707,22	235,94	7,1	
	70		1.103,68	753,68	350,00	7,7	
	80		1.264,19	913,91	350,28	8,1	
	90		1.409,76	933,84	475,92	8,4	
	100		1.560,32	957,08	603,24	8,9	
	110	1.710,87	977,06	733,81	9,2		
Sommer- braugerste	40	Brauware	758,30	579,13	179,17	5,8	
	50	19,76	947,87	750,52	197,35	11,2	
	60	Futterware	1.137,44	804,57	332,87	13,9	
	70	16,55	1.318,99	861,78	457,21	16,8	
Hafer	45	Futter-/Konsumware	805,62	384,62	421,00	6,6	
	60		19,04	1.080,99	406,68	674,31	7,0
	75		16,99	1.346,11	428,64	917,47	7,4
Ackerbohnen	40	22,91	916,60	774,69	141,90	6,0	
	45		1.031,17	786,95	244,22	6,1	
	50		1.145,75	799,21	346,54	6,3	
Futtererbsen	45	23,801	952,02	746,99	205,03	6,0	
	50		1.071,02	759,29	311,73	6,1	
	55		1.190,03	771,59	418,43	6,3	

¹⁾ Erzeugerpreise zur Ernte, einschließlich 10,7% Umsatzsteuer

²⁾ Erlöse seit 2005 ohne Prämien, da deren Gewährung an Zahlungsansprüche und nicht mehr an bestimmte Kulturen gebunden ist.

³⁾ Der Wert der Nährstoffrücklieferung aus den Ernterückständen ist berücksichtigt (saldiert).

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 47: Deckungsbeiträge ausgewählter Marktfrüchte

Kultur	Ertrag dt/ha	Preis ¹⁾ €/dt	Erlös ohne Beihilfe ²⁾ €/ha	variable Kosten ³⁾ €/ha	Deckungs- beitrag ³⁾ €/ha	Zeit- bedarf AKh/ha
Winterraps	30	36,974	1.109,21	896,21	213,01	6,5
	40		1.478,95	936,96	541,99	6,8
	50		1.848,69	966,81	881,88	7,1
Körnermais (mit Schw eingülle)	60	16,937	1.016,23	967,91	48,32	8,0
	80		1.354,97	1.012,92	342,05	1,0
	100		1.693,71	1.058,19	635,52	12,0
Speise- kartoffeln ⁴⁾	400	6,5763	2.630,53	2.466,76	163,77	23,0
	500		3.288,16	2.709,03	579,13	34,8
	600		3.945,79	2.951,30	994,49	46,7
Pflanz- kartoffeln ⁵⁾	400	12,0899	4.835,97	3.421,00	1.414,96	24,3
	450		5.440,46	3.616,23	1.824,23	36,8
	500		6.044,96	3.811,46	2.233,50	48,4
Stärke- kartoffeln ⁶⁾	400	4,81	1.922,24	1.923,17	-0,93	26,3
	550		2.643,08	2.276,43	366,66	41,4
	700		3.363,93	2.629,68	734,24	59,5
Früh- kartoffeln ⁷⁾	300	19,439	5.831,68	3.424,79	2.406,88	50,9
	350		6.803,62	3.623,73	3.179,89	62,4
	400		7.775,57	3.569,39	4.206,18	63,3
Zuckerrüben ⁸⁾	550	4,39	2.412,13	1.672,05	740,08	5,5
	750		3.289,26	1.815,31	1.473,96	5,5
	850		3.727,83	1.886,94	1.840,90	5,5
Waschmöhren ⁹⁾	600	52,64	25.265,12	12.501,23	12.763,89	50,0

1) Erzeugerpreise zur Ernte, einschließlich 10,7% Umsatzsteuer

2) Erlöse seit 2005 ohne Prämien, da deren Gewährung an Zahlungsansprüche und Flächenbewirtschaftung und nicht mehr an bestimmte Kulturen gebunden ist.

3) Der Wert der Nährstoffrücklieferung aus den Ernterückständen ist berücksichtigt (saldiert).

4) 90 % festkochende Speiseware: 7,08 €/dt 10% Futterware: 2,00 €/dt

5) 40% Pflanzgut: 22,14 €/dt, 40% Speiseware: 7,08 €/dt 20% Futterware: 2,00 €/dt

6) 95% Stärkeware mit 19% Stärke € Zuschlag: 4,95 €/dt 5% Futterware: 2,00 €/dt

7) 85% Frühkartoffeln: 22,52 €/dt 15% Futterware: 2,00 €/dt

8) 100% A-Rüben (17,6%): 3,78 €/dt Zuschläge 0,25 €/dt

Rübenmark: 0,46 €/dt Prod.Abgabe -0,10 €/dt

9) 80% 1. Wahl: 5,26 €/dt, 20% unverkäuflich

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 48: Deckungsbeiträge Zwischenfrucht, Stilllegung und Futterbau

Produktionsverfahren	Ertrag (brutto) dt/ha	GJ ME/ha	Preis ¹⁾ €/dt; €/GJ	Erlös ²⁾ €/ha	variable Kosten €/ha	Deckungsbeitrag €/ha	Arbeitsbedarf Akh/ha
Stilllegung					156,21	-156,21	2,2
Zwischenfrucht (ohne Ertragseff.) (Futternutzung)	5		16,00	80,00	164,43	-84,43	2,3
		43,2	4,87	210,22	383,36	-173,14	4,4
Silomais für Biogasanlage m. Endsubstratdüngung	425			1.246,76	565,47	681,29	5,6
	525		2,9336	1.540,11	561,49	978,62	5,8
	625			1.833,47	575,81	1.257,66	5,9
	725			2.126,82	590,12	1.536,70	6,0
Umtriebsweide ³⁾		63,0	11,43	720,00	275,80	444,20	5,8
Wiese ⁴⁾	237,09	83,6	9,10	761,13	483,37	277,75	8,5
Mähweide ⁵⁾		85,0	8,77	744,68	512,50	232,17	8,6

1) Preise einschließlich 10,7 % Umsatzsteuer

2) Erlöse seit 2005 ohne Prämien, da deren Gewährung an Zahlungsansprüche und Flächenbewirtschaftung und nicht mehr an bestimmte Kulturen gebunden ist

3) Erlös aus Pensionshaltung: 5 Tiere/ha 0,80 €/Tier/Tag für 180 Weidetage

4) Erlös aus Futtermittelverkauf: 237,09 dt FM/ha 3,21 €/dt Grassilage (ex Silo)

5) Mischpreis aus Heuverkauf und Pensionsviehhaltung

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 49: Deckungsbeiträge in der Rinderhaltung

Produktionsverfahren	Leistung	Preis ¹⁾ €/E.	Erlös ²⁾ €/Tier	variable Kosten €/Tier	DB ohne Grundfutter €/Tier	Grundfuttermittelkosten ³⁾ €/Tier	Arbeitsbedarf Akh/Tier
Milchkuh	8.000 kg		3.979	1.665	2.314	427	42,1
	9.000 kg	0,446	4.491	1.870	2.621	450	37,6
	10.000 kg		5.013	2.108	2.905	472	41,4
Färsenaufzucht ⁴⁾	27 Monate	1.933	1.836	895	941	461	17,7
	30 Monate	3,41	1.841	937	904	503	18,9
Bullenmast (413/385 kg SG)	Fleischr. 17 M.	4,05	1.648	1.067	581	363	8,5
	Schw. 20 M.	3,59	1.286	672	614	311	12,7
Mutterkuh Absetzerverk.	Zweinutzung	2,87	938	533	405	404	20,1
	Fleischrasse	2,77	1.038	630	408	421	20,1
Schafhaltung	1 Lamm/Jahr		132	111	20	43	6,3
	1,5 Lämm./J.		190	128	62	51	6,6

1) Preise inklusive 10,7% Umsatzsteuer

2) Erlöse inklusive Nebenleistungen (Kalbverkauf, Altkuhverwertung etc.), jedoch ohne Wirtschaftsdüngerwert

3) Grundfutter: Milchkuh: 14,98 €/GJ NEL Grünland: 16,25 €/GJ NEL
Maissilage: 12,40 €/GJ NEL

4) bei Grünlandbetrieben

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 50: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverböten in €/ha

Annahmen: Lohnanspruch: 18,50 €/AKh

Ersatzfrucht und Ertrag dt/ha	betroffene Frucht		Ackerbohnen ¹⁾			Futtererbsen ¹⁾			Winterraps			
	Ertrag dt/ha	DB	40	45	50	45	50	55	30	40	50	
	€/ha	€/ha	AKh/ha	AKh/ha	AKh/ha	AKh/ha	AKh/ha	AKh/ha	AKh/ha	AKh/ha	AKh/ha	
Winterweizen	60	193	7,2	64	163	262	127	232	335	33	357	691
	70	441	7,5	-178	-79	20	-116	-11	92	-209	114	449
	80	584	8,3	-306	-207	-108	-244	-139	-36	-337	-14	320
	90	688	8,5	-407	-308	-209	-345	-240	-137	-438	-115	220
	100	744	8,9	-455	-356	-257	-393	-288	-185	-486	-163	171
	110	759	9,2	-465	-366	-267	-403	-298	-195	-496	-173	161
Wintergerste	60	350	6,8	-100	-1	98	-37	67	170	-131	192	527
	70	486	7,1	-230	-131	-32	-168	-63	40	-261	62	396
	80	632	7,4	-371	-272	-173	-308	-203	-100	-402	-78	256
	90	667	7,7	-401	-302	-203	-339	-234	-131	-432	-109	226
	100	810	8,1	-536	-437	-338	-474	-369	-266	-568	-244	90
	110	956	8,4	-677	-578	-479	-614	-510	-407	-708	-384	-50
Winterroggen	60	236	7,1	19	118	217	82	187	290	-12	312	646
	70	350	7,7	-84	15	114	-21	84	187	-115	209	543
	80	350	8,1	-77	22	121	-14	91	194	-108	216	550
	90	476	8,4	-197	-98	1	-134	-29	74	-228	96	430
	100	603	8,9	-315	-216	-117	-252	-147	-44	-346	-22	312
	110	734	9,2	-440	-341	-242	-377	-272	-169	-471	-147	187
Braugerste	40	179	5,8	52	151	250	114	219	322	21	344	679
	50	197	11,2	134	233	332	196	301	404	103	426	760
	60	333	13,9	48	147	246	111	215	318	17	340	675
	70	457	16,8	-23	76	175	40	145	248	-54	270	604
Hafer	45	421	6,6	-175	-76	23	-113	-8	95	-206	117	452
	60	674	7,0	-421	-322	-223	-358	-254	-151	-452	-129	206
	75	917	7,4	-657	-558	-459	-594	-489	-386	-688	-364	-30

¹⁾ 92,31 €/ha Vorfruchtwert aus 6 dt/ha x 16,00 €/dt x Diskontierungsfaktor 0,9615

Tabelle 51: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverböten in €/ha

Annahmen: Lohnanspruch: 18,50 €/AKh

Ersatzfrucht und Ertrag dt/ha	betroffene Frucht		Körnermais			Silomais				Zuckerrüben ²⁾			
	Ertrag dt/ha	DB €/ha	60	80	100	425	525	525	575	550	750	850	
	AKh/ha	€/ha	48	342	636	681	979	1.258	1.537	740	1.474	1.841	
Winterweizen	60	193	7,2	-159	263	354	519	812	1.089	1.366	214	816	1.116
	70	441	7,5	-402	21	112	276	569	847	1.124	-28	573	874
	80	584	8,3	-530	-107	-17	148	441	718	996	-156	445	746
	90	688	8,5	-631	-208	-117	47	340	618	895	-257	344	645
	100	744	8,9	-679	-256	-166	-1	292	569	847	-305	296	597
	110	759	9,2	-689	-266	-176	-11	282	559	837	-315	286	587
Wintergerste	60	350	6,8	-323	99	190	355	648	925	1.202	50	651	952
	70	486	7,1	-454	-31	59	224	517	794	1.071	-80	521	822
	80	632	7,4	-594	-172	-81	84	377	654	931	-221	381	681
	90	667	7,7	-625	-202	-111	53	346	624	901	-251	350	651
	100	810	8,1	-760	-337	-247	-82	211	488	765	-386	215	516
	110	956	8,4	-900	-478	-387	-222	71	348	625	-527	74	375
Winterroggen	60	236	7,1	-204	218	309	474	767	1.044	1.321	169	771	1.071
	70	350	7,7	-307	115	206	371	664	941	1.218	66	668	968
	80	350	8,1	-300	122	213	378	671	948	1.225	73	675	975
	90	476	8,4	-420	2	93	258	551	828	1.105	-47	555	855
	100	603	8,9	-538	-116	-25	140	433	710	987	-165	437	737
	110	734	9,2	-663	-241	-150	15	308	585	862	-290	312	612
Braugerste	40	179	5,8	-172	251	342	506	799	1.077	1.354	202	803	1.104
	50	197	11,2	-90	333	423	588	881	1.158	1.436	284	885	1.186
	60	333	13,9	-175	247	338	502	796	1.073	1.350	198	799	1.100
	70	457	16,8	-246	176	267	432	725	1.002	1.279	127	729	1.029
Hafer	45	421	6,6	-399	24	115	279	572	850	1.127	-25	576	877
	60	674	7,0	-644	-222	-131	33	327	604	881	-271	330	631
	75	917	7,4	-880	-458	-367	-202	91	368	645	-507	95	395

²⁾ Wert des Lieferrechtes: 0,66 €/dt

Tabelle 52: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverböten in €/ha

Annahmen: Lohnanspruch: 18,50 €/AKh

Ersatzfrucht und Ertrag dt/ha	betroffene Frucht		Speisekartoffeln			Stärkekartoffeln ³⁾			Pflanzkartoffeln			
	Ertrag dt/ha	DB €/ha	400	500	600	400	550	700	400	450	500	
			AKh/ha	164	579	994	-1	367	734	1.415	1.824	2.234
			23,0	34,8	46,7	26,3	41,4	59,5	24,3	36,8	48,4	
Winter- weizen	60	193	7,2	-321	-124	71	-547	-459	-426	905	1.083	1.279
	70	441	7,5	-564	-367	-171	-789	-701	-668	663	841	1.037
	80	584	8,3	-692	-495	-300	-917	-829	-796	535	713	909
	90	688	8,5	-793	-596	-400	-1.018	-930	-897	434	612	808
	100	744	8,9	-841	-644	-449	-1.066	-978	-945	386	564	760
	110	759	9,2	-851	-654	-459	-1.076	-988	-955	376	553	750
Winter- gerste	60	350	6,8	-485	-288	-93	-711	-623	-590	741	919	1.115
	70	486	7,1	-616	-419	-224	-842	-753	-720	611	788	985
	80	632	7,4	-756	-559	-364	-982	-894	-861	470	648	844
	90	667	7,7	-787	-590	-394	-1.012	-924	-891	440	618	814
	100	810	8,1	-922	-725	-530	-1.148	-1.059	-1.026	305	482	678
	110	956	8,4	-1.062	-865	-670	-1.288	-1.200	-1.167	164	342	538
Winter- roggen	60	236	7,1	-366	-169	26	-592	-503	-471	860	1.038	1.234
	70	350	7,7	-469	-272	-77	-695	-606	-574	757	935	1.131
	80	350	8,1	-462	-265	-70	-688	-599	-566	765	942	1.138
	90	476	8,4	-582	-385	-190	-808	-719	-686	644	822	1.018
	100	603	8,9	-700	-503	-308	-926	-837	-805	526	704	900
	110	734	9,2	-825	-628	-433	-1.051	-962	-930	401	579	775
Brau- gerste	40	179	5,8	-334	-137	59	-559	-471	-438	893	1.071	1.267
	50	197	11,2	-252	-55	140	-477	-389	-356	975	1.152	1.349
	60	333	13,9	-337	-140	55	-563	-475	-442	889	1.067	1.263
	70	457	16,8	-408	-211	-16	-634	-545	-512	819	996	1.192
Hafer	45	421	6,6	-561	-364	-168	-786	-698	-665	666	844	1.040
	60	674	7,0	-807	-609	-414	-1.032	-944	-911	420	598	794
	75	917	7,4	-1.042	-845	-650	-1.268	-1.179	-1.147	184	362	558

³⁾ Wert des Lieferrechtes: €/dt**Tabelle 53: Wertermittlung für Lieferrechte****1. Lieferrechte für Stärkekartoffeln**

Art des Lieferrechtes	Einheit in dt	€ Kaufpreis/Wert			€ jährl. Wert bei 4,00%		
		von	bis	Ø	von	bis	Ø
unbefristetes Lieferrecht	300 1						
auf 10 Jahre befristet	300 1						
auf 5 Jahre befristet	300 1						
Ø	300 1						

2. Lieferrechte für Zuckerrüben

Art des Lieferrechtes	Einheit in dt	€ Kaufpreis/Wert			€ jährl. Wert bei 4,00%		
		von	bis	Ø	von	bis	Ø
Lieferrecht (A+B)	500 1	250 0,50	1.000 2,00	625 1,25	133 0,27	530 1,06	331 0,66

Tabelle 54: Wiedergewinnungsfaktoren (WF), Lohnanspruch, Umsatzsteuersätze

WF-Faktor		Lohnanspruch (Tarifgr. 7b)			Umsatzsteuer	
Jahre	4% Zins	gültig in	€/AKh	DM/AKh	pauschalierender Betrieb	
1	1,0400	1986	9,71	19	seit 01.07.1984	13,00%
2	0,5302	1987	10,23	20	seit 01.01.1989	11,00%
3	0,3603	1988	10,74	21	seit 01.01.1992	8,00%
4	0,2755	1989	10,74	21	seit 01.01.1993	8,50%
5	0,2246	1990	11,25	22	seit 01.01.1994	9,00%
6	0,1908	1991	11,76	23	seit 01.01.1996	9,50%
7	0,1666	1992	12,27	24	seit 01.07.1998	10,00%
8	0,1485	1993	12,78	25	seit 01.04.1999	9,00%
9	0,1345	4	12,78	25	seit 01.01.2007	10,70%
10	0,1233	1995	12,78	25		
11	0,1141	1996	13,29	26	optierender Betrieb	
12	0,1066	1997	13,80	27	seit 01.07.1983	7,00%
13	0,1001	1998	13,80	27		
14	0,0947	1999	14,32	28	Umsatzsteuer bei Einkauf landwirtschaftl. Produkte	
15	0,0899	2000	14,32	28	seit 01.07.1983	7,00%
16	0,0858	2001	14,50			
17	0,0822	2002	15,00		Umsatzsteuer bei Einkauf sonstiger Produkte	
18	0,079	2003	15,00		bis 31.12.1992	14,00%
19	0,0761	2004	15,50		seit 01.01.1993	15,00%
20	0,0736	2005	15,50		seit 01.04.1998	16,00%
21	0,0713	2006	16,00		seit 01.01.2007	19,00%
22	0,0692	2007	16,00			
23	0,0673	2008	16,50			
24	0,0656	2009	17,00			
25	0,064	2010	17,00			
26	0,0626	2011	17,50			
27	0,0612	2012	18,00			
28	0,06	2013	18,00			
29	0,0589	2014	18,50			
30	0,0578					
31	0,0569					
32	0,0559					
33	0,0551					
34	0,0543					
35	0,0536					
36	0,0529					
37	0,0522					
38	0,0516					
39	0,0511					
40	0,0505					

Tabelle 55: Umrechnungsschlüssel GV und RGV

	Umrechnungsfaktor	
	GVE/Tier	RGVE/Tier
Kälber (außer Mastkälber) und Jungvieh unter 6 Monaten	0,30	0,30
Mastkälber	0,40	0,40
Rinder von 6 Monaten bis 2 Jahren	0,60	0,60
Rinder von mehr als 2 Jahren	1,00	1,00
Milchkühe	1,00	1,00
Equiden unter 6 Monaten	0,50	0,50
Equiden von mehr als 6 Monaten	1,00	1,00
Mutterschafe	0,15	0,15
Schafe (außer Mutterschafe) von mehr als 1 Jahr	0,10	0,10
Ziegen	0,15	0,15
Ferkel	0,02	-
Mastschweine -- bei Betrachtung der gesamten Mastdauer	0,13	-
Mastschweine bei zweistufiger Betrachtung = Läufer (20 - 50 kg)	0,06	-
Mastschweine = sonstige Mastschweine (über 50 kg)	0,16	-
Zuchtschweine	0,30	-
Geflügel	0,004	-
Dam-/Rotwild über 1 Jahr	0,20	0,20
Dam-/Rotwild unter 1 Jahr	0,10	0,10

1 GV = 500 kg Lebendgewicht

23.3 Grunddaten

23.3.1 Bedarfs- und Entzugszahlen für die Fruchtarten

Fruchtart	Ertrag für Böden dt/ha		Ernterest	Verhältnis Korn : Stroh	N- Sollwert kg/ha Bedarf	P ₂ O ₅ -Entzug kg/dt		K ₂ O-Entzug kg/dt	
	leicht	schwer				Haupt- gut	Neben- gut	Haupt- gut	Neben- gut
Ackerbohnen (30% RP)	35	45	Ackerbohnen- Stroh	1	20	1,2	0,3	1,4	2
Erdbeeren	175	175			50	0,05		0,28	
Gehaltsrüben	800	1000	Gehalts- rübenblatt	0,4	160	0,09	0,08	0,5	0,5
Grünl. 1 Nutz./J 40dt TM	40	40			160	0,6		1,5	
Grünl. 3 Nutz./J 75dt TM	75	75			200	0,95		2,9	
Kartoffeln	350	400	Kartoffelkraut	0,2	160	0,14	0,1	0,6	0,36
Körnermais 10% RP	75	80	Körnermais- Stroh	1	180	0,8	0,3	0,5	1,5
Raps, 23 % RP	30	35	Raps-Stroh	1,7	200	1,8	0,4	1	2,5
Silomais (32% TS)	400	450			180	0,18		0,51	
Sommerfutter- gerste 12% RP	50	60	Sommerfutter- gerste-Stroh	0,8	140	0,8	0,3	0,6	1,7
Wintergerste, 12 % RP	60	65	Wintergerste- Stroh	0,7	170	0,8	0,3	0,6	1,7
Winterroggen, 11 % RP	60	65	Winterroggen- Stroh	0,9	150	0,8	0,3	0,6	2
Wintertriticale, 12 % RP	60	65	Wintertriticale- Stroh	0,9	190	0,8	0,3	0,6	1,7
Winterweizen, 12 % RP	60	70	Winterweizen- Stroh	0,8	210	0,8	0,3	0,6	1,4
ZF-Senf	250	300	Gründ.ZF- Senf	1	60	0,11	0,11	0,45	0,45
Zuckerrüben	400	500	Zuckerrüben- Blatt	0,7	180	0,1	0,11	0,25	0,6

23.3.2 Anzurechnende N-Mindestwerte nach Abzug der Stall-, Lagerungs- und Ausbringungsverluste

	Ausbringung		Zufuhr	
	nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste		nach Abzug der Stall- und Lagerungs- und Ausbringungsverluste	
	Gülle	Festmist, Jauche, Tiefstall	Gülle	Festmist, Jauche, Tiefstall
Rinder	85%	70%	70%	60%
Schweine	70%	65%	60%	55%
Geflügel, allgemein	70%	60%	60%	50%
Legehennen-HTK		76%		63%
Andere (Pferde, Schafe)		55%		50%
Weidegang, alle Tierarten				25%

23.3.3 Empfehlungen für N-Anrechenbarkeiten organischer Nährstoffträger

Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft bzw. org. Düngemittel		N-Anrechenbarkeiten gem. Empfehlungen Landwirtschaftskammer Niedersachsen [%] ¹⁾		
		2	3	4
		Schlagbezogen		Gesamt- betrieblich
		Getreide, Grünland ²⁾ , Zwischenfrüchte	Hackfrüchte Mais	alle Kulturen
Gärrückstände		60%	70%	60%
Klärschlamm	flüssig < 15% TS	30%	30%	30%
	>15% TS, >10% NH ₄ -N-Anteil	25%	25%	25%
	>15% TS, < 10% NH ₄ -N-Anteil	20%	20%	20%
Kompost		10%	10%	10%
Gülle	Rind	60%	70%	60%
	Schwein, Geflügel	70%	80%	70%
Jauche		90%	90%	90%
Mist	Schwein	30%	50%	40%
	Rind, Pferd, Schaf, Ziege, Ente, Gänse	20%	40%	30%
	Pute	25%	50%	40%
	Hähnchen	30%	60%	50%
HTK		60%	80%	70%
Weidehaltung		25%	25%	25%

¹⁾ abgeleitet aus langjährigen Versuchen auf verschiedenen Standorten in Nds.

²⁾ auf Grünland und bei Ackergras können für die Ausbringung ab Juli die Anrechenbarkeiten um 10 % reduziert werden.

23.3.4 Nährstoffanfall der Tierarten (festgelegte und verfügbare Richtwerte für den QFN)

Tierart	Produktion	Dunggruppe	Dungart	pro belegtem Stallplatz und Jahr			
				Anfall	N	P	K
				[dt] bzw. [m³]	[kg]	[kg]	[kg]
Legehennenplatz	RAM	Gülle	Geflügelgülle	0,06	0,75	0,34	0,36
		Trockenkot	Trockenkot	0,13	0,75	0,34	0,36
	Standardfutter	Gülle	Geflügelgülle	0,06	0,79	0,48	0,36
		Trockenkot	Trockenkot	0,13	0,79	0,48	0,36
Junghennenaufzucht- platz	N-/P-reduziert, 5 Phasen	Gülle	Geflügelgülle	0,02	0,24	0,13	0,12
		Trockenkot	Trockenkot	0,05	0,24	0,13	0,12
	Standardfutter, 4 Phasen	Gülle	Geflügelgülle	0,02	0,29	0,20	0,13
		Trockenkot	Trockenkot	0,06	0,29	0,20	0,13
Hähnchenmastplatz	Elternhähne	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,2	1,15	0,43	0,40
	Elternhennen	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,23	1,17	0,50	0,50
	RAM, bis 33 Tage	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,06	0,21	0,10	0,16
	RAM, bis 40 Tage	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,07	0,26	0,13	0,20
	RAM, über 40 Tage	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,08	0,29	0,14	0,21
	Standard, bis 33 Tage	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,06	0,23	0,12	0,16
	Standard, über 40 Tage	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,08	0,33	0,17	0,21
Gänsemastplatz	Mittelmast; 6,8kg Zuwachs/Tier	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,48	0,55	0,31	0,27
	Schnellmast, 5 kg Zuwachs/Tier	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,2	0,18	0,12	0,12
	Spät/Weidemast; 7,8 Zuw./Tier	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,51	1,04	0,34	0,84
Entenmastplatz	Flugente, 4 Durchgänge/p.a.	Gülle	Geflügelgülle	0,07	0,59	0,38	0,34
	Pekingente, 13 Durchgänge/p.a	Mist+Jauche	Geflügelmist	1,13	1,48	0,83	0,89
Färsen/ Ackerfutterbau mit Stallhaltung	5-27 Monate, 500kg Zuwachs	Gülle	Rindergülle	10,5	48,00	16,90	67,00
		Mist+Jauche	Jauche	2,7	11,66	0,54	27,20
			Mist	54,7	36,34	16,36	39,80
Färsen/ Ackerfutterbau mit Weidegang	5-27 Monate, 500kg Zuwachs	Gülle	Rindergülle	10,5	55,00	18,40	75,00
		Mist+Jauche	Jauche	2,7	11,66	0,54	27,20
			Mist	59,7	43,34	17,86	47,80
Färsen/ Grünlandbe- trieb, extensiv	5-27 Monate, 500kg Zuwachs	Gülle	Rindergülle	10,5	61,00	19,60	81,00
		Mist+Jauche	Jauche	2,7	11,66	0,54	27,20
			Mist	63,7	49,34	19,06	53,80
Färsen/ Grünlandbe- trieb, konventionell	5-27 Monate, 500kg Zuwachs	Gülle	Rindergülle	10,5	68,00	20,70	92,00
		Mist+Jauche	Jauche	2,7	11,66	0,54	27,20

Tierart	Produktion	Dunggruppe	Dungart	pro belegtem Stallplatz und Jahr				
				Anfall	N	P	K	
				[dt] bzw. [m³]	[kg]	[kg]	[kg]	
			Mist	67,3	56,34	20,16	64,80	
Jungsauenaufzucht	N-/P-reduziert	Gülle	Schweinegülle	1,8	9,00	4,60	4,40	
			Mist+Jauche	Jauche	0,6	4,62	0,54	2,40
				Mist	6,5	4,38	4,06	2,00
	Standardfutter	Gülle	Schweine-gülle	1,8	10,80	5,50	4,90	
			Mist+Jauche	Jauche	0,6	4,62	0,54	2,40
				Mist	6,5	6,18	4,96	2,50
Kalb	Aufzucht, 0-4 Mon,45-125 kg LM	Gülle	Rindergülle	3	15,30	6,00	15,30	
			Mist+Jauche	Jauche	0,4	1,71	0,08	4,00
				Mist	21,7	13,59	5,92	11,30
Mastbullen, 700 kg Endgew. (FV.-Bullen) -	80 bis 700 kg	Gülle	Ridergülle	7,3	44	17,2	40	
			Mist+Jauche	Jauche	3	12,9	0,6	30
				Mist	41,5	31,1	16,6	10
Mastbullen, 625 kg Endgew. (Sbt.Bullen)	ab 125 kg, 14 Monate	Gülle	Rindergülle	7,8	41,00	17,90	42,00	
			Mist+Jauche	Jauche	2,8	12,00	0,56	28,00
				Mist	43,3	29,00	17,34	14,00
Mastbullen, 700 kg Endgew. (FV. -Bullen)	ab 125 kg, 14 Monate	Gülle	Rindergülle	7,7	47,00	18,10	43,00	
			Mist+Jauche	Jauche	3,3	14,14	0,66	33,00
				Mist	43,5	32,86	17,44	10,00
Mastschwein; 700g TZ, 210kg Zu- wachs/Jahr	RAM	Gülle	Schweine-gülle	1,5	9,90	4,60	5,10	
			Mist+Jauche	Jauche	0,6	4,62	0,54	2,40
				Mist	7,5	5,28	4,06	2,70
	Standardfutter	Gülle	Schweine-gülle	1,5	11,90	4,90	5,60	
			Mist+Jauche	Jauche	0,6	4,62	0,54	2,40
				Mist	7,5	7,28	4,36	3,20
	zweiphasig	Gülle	Schweine-gülle	1,5	11,40	4,80	5,60	
			Mist+Jauche	Jauche	0,6	4,62	0,54	2,40
				Mist	7,5	6,78	4,26	3,20
Mastschwein; 800g TZ, 240kg Zu- wachs/Jahr	RAM	Gülle	Schweine-gülle	1,5	11,00	5,10	5,70	
			Mist+Jauche	Jauche	0,6	4,62	0,54	2,40
				Mist	7,5	6,38	4,56	3,30
	Standardfutter	Gülle	Schweine-gülle	1,5	13,60	5,30	6,10	
			Mist+Jauche	Jauche	0,6	4,62	0,50	2,40
				Mist	7,5	8,98	4,80	3,70
	zweiphasig	Gülle	Schweine-gülle	1,5	12,60	5,30	6,20	
			Mist+Jauche	Jauche	0,6	4,62	0,54	2,40
				Mist	7,5	7,98	4,76	3,80
Milchkuh, Ackerfutter- bau ohne Weidegang	10000 kg Milch p.a.	Gülle	Rindergülle	21	135,00	45,60	150,00	
			Mist+Jauche	Jauche	6,8	29,14	1,36	68,00
				Mist	126,3	105,86	44,24	82,00
	6000 kg Milch p.a.	Gülle	Rindergülle	19	100,00	35,10	121,00	
			Mist+Jauche	Jauche	6	25,71	1,20	60,00
				Mist	96,9	74,29	33,90	61,00

Tierart	Produktion	Dunggruppe	Dungart	pro belegtem Stallplatz und Jahr			
				Anfall	N	P	K
				[dt] bzw. [m³]	[kg]	[kg]	[kg]
	8000 kg Milch p.a.	Gülle	Rindergülle	20	115,00	39,40	133,00
		Mist+Jauche	Jauche	6,4	27,43	1,28	64,00
			Mist	108,9	87,57	38,12	69,00
Milchkuh, Ackerfutter- baubetrieb	10000 kg Milch p.a.	Gülle	Rindergülle	21	138,00	45,80	154,00
		Mist+Jauche	Jauche	6,8	29,14	1,36	68,00
			Mist	126,9	108,86	44,44	86,00
	6000 kg Milch p.a.	Gülle	Rindergülle	19	104,00	35,50	124,00
		Mist+Jauche	Jauche	6	25,71	1,20	60,00
			Mist	98	78,29	34,30	64,00
	8000 kg Milch p.a.	Gülle	Rindergülle	20	118,00	39,90	137,00
		Mist+Jauche	Jauche	6,4	27,43	1,28	64,00
			Mist	110,3	90,57	38,62	73,00
Milchkuh, Grünlandbe- trieb	10000 kg Milch p.a.	Gülle	Rindergülle	21	149,00	46,70	177,00
		Mist+Jauche	Jauche	6,8	29,14	1,36	68,00
			Mist	129,4	119,86	45,34	109,00
	6000 kg Milch p.a.	Gülle	Rindergülle	19	119,00	38,70	155,00
		Mist+Jauche	Jauche	6	25,71	1,20	60,00
			Mist	107,1	93,29	37,50	95,00
	8000 kg Milch p.a.	Gülle	Rindergülle	20	132,00	41,50	165,00
		Mist+Jauche	Jauche	6,4	27,43	1,28	64,00
			Mist	114,9	104,57	40,22	101,00
Putenmastplatz, Häh- ne	RAM	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,62	2,00	0,77	1,11
	Standardfutter	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,62	2,14	1,43	1,11
Putenmastplatz, Hen- nen	RAM	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,42	1,49	0,55	0,76
	Standardfutter	Mist+Jauche	Geflügelmist	0,42	1,58	0,94	0,76
Sau mit 20 Ferkeln bis 28kg; 600 kg Zuw/J	RAM	Gülle	Schweine-gülle	6	33,20	15,10	15,70
		Mist+Jauche	Jauche	1,5	11,54	1,40	6,00
			Mist	21,3	21,66	13,70	9,70
	Standardfutter	Gülle	Schweine-gülle	6	36,60	18,10	18,00
		Mist+Jauche	Jauche	1,5	11,54	1,40	6,00
			Mist	21,3	25,06	16,70	12,00
	zweiphasig	Gülle	Schweine-gülle	6	35,30	16,70	16,80
		Mist+Jauche	Jauche	1,5	11,54	1,40	6,00
			Mist	21,3	23,76	15,30	10,80
Sau mit 20 Ferkeln bis 8kg; 200 kg Zuw/J	RAM	Gülle	Schweine-gülle	4	23,20	10,90	10,30
		Mist+Jauche	Jauche	1,2	9,23	1,08	4,80
			Mist	15,5	13,97	9,82	5,50
	Standardfutter	Gülle	Schweine-gülle	4	26,20	13,50	11,30
		Mist+Jauche	Jauche	1,2	9,23	1,08	4,80
			Mist	15,5	16,97	12,42	6,50
	zweiphasig	Gülle	Schweine-gülle	4	25,20	12,40	11,10
		Mist+Jauche	Jauche	1,2	9,23	1,08	4,80
			Mist	15,5	15,97	11,32	6,30

Tierart	Produktion	Dunggruppe	Dungart	pro belegtem Stallplatz und Jahr			
				Anfall	N	P	K
				[dt] bzw. [m³]	[kg]	[kg]	[kg]
Sau mit 22 Ferkeln bis 28kg; 656 kg Zuw/J	RAM	Gülle	Schweine-gülle	6	33,70	15,30	16,20
		Mist+Jauche	Jauche	1,5	11,54	1,35	6,00
			Mist	21,3	22,16	13,95	10,20
	Standardfutter	Gülle	Schweine-gülle	6	37,30	18,30	18,50
		Mist+Jauche	Jauche	1,5	11,54	1,40	6,00
			Mist	21,3	25,76	16,90	12,50
	zweiphasig	Gülle	Schweine-gülle	6	35,90	16,90	17,40
		Mist+Jauche	Jauche	1,5	11,54	1,40	6,00
			Mist	21,3	24,36	15,50	11,40
Sau mit 22 Ferkeln bis 8kg; 216 kg Zuw/J	RAM	Gülle	Schweine-gülle	4	23,40	11,00	10,50
		Mist+Jauche	Jauche	1,2	9,23	1,08	4,80
			Mist	15,5	14,17	9,92	5,70
	Standardfutter	Gülle	Schweine-gülle	4	26,30	13,60	11,50
		Mist+Jauche	Jauche	1,2	9,23	1,08	4,80
			Mist	15,5	17,07	12,52	6,70
	zweiphasig	Gülle	Schweine-gülle	4	25,40	12,50	11,20
		Mist+Jauche	Jauche	1,2	9,23	1,08	4,80
			Mist	15,5	16,17	11,42	6,40
Schaf mit Nachzucht	extensiv, 1,3 Lämmer/S p.a.	Mist+Jauche	Mist	12	18,10	5,50	16,70
	konvent., 1,3 Lämmer/S p.a.	Mist+Jauche	Mist	12	18,60	6,00	22,30
spezial. Ferkelaufzucht/ Systemferkel	RAM	Gülle	Schweine-gülle	0,6	3,24	1,35	1,75
	Standardfutter	Gülle	Schweine-gülle	0,6	3,42	1,51	2,16
	zweiphasig	Gülle	Schweine-gülle	0,6	3,29	1,44	1,88

23.3.5 Durchschnittliche Nährstoffgehalte und Mineraldüngerersatzwerte verschiedener GülLEN in kg je m³

Nährstoff	Mastbullen- gülle [kg/m ³]	Mastschweine- gülle [kg/m ³]	Gemisch Mastbullen-/ Schwei- negülle (50 : 50) [kg/m ³]
N	4,8 (2,9) ¹	6,0 (4,2) ¹	5,4 (3,55) ¹
P₂O₅	2,2	3,4	2,8
K₂O	5,4	3,9	4,7
MgO	1,0	1,0	1,0
CaO*	0,0	0,0	0,0
Mineraldünger- ersatzwert¹	8,72 €/m³	10,04 €/m³	9,41€/m³

1) N bei Rindergülle zu 60 %, ansonsten zu 70% angerechnet, bewertet mit „Harnstoff-Preis“

23.3.6 Mineraldüngerpreise in € je kg Rein-Nährstoff

Rein- Nährstoff	Düngemittel	Gehalt	€/dt inkl. MwSt.	€/kg inkl. MwSt.
N	Kalkammonsalpeter	27%	30,74	1,139
	Ammonnitrat-Harnstoff-Lösung	28%	26,74	0,955
	Harnstoff	46%	40,40	0,878
	Mischpreis für 25% KAS und 75% AHL			0,976
P₂O₅	Diammonphosphat	46%	52,95	0,823
K₂O	Kornkali (6% MgO; 4% S)	40%	31,23	0,542
MgO	Granukal (44,8% CaO)	2,4%	5,99	1,435
CaO	Carbo-Kalk	27%	2,39	0,049

Fettdruck: in den Berechnungen verwendete Werte

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2013 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Teil II: Freiwillige Vereinbarungen in Trinkwassergewinnungsge- bieten nach § 28 (3) Ziffer 4 b NWG

In dem folgenden Kapitel sind die freiwilligen Vereinbarungen (FV) gem. § 28 (3) Ziffer 4 b NWG dargestellt. Für den Abschluss und die Abwicklung der freiwilligen Vereinbarungen mit den Bewirtschaftern sind die Wasserversorgungsunternehmen zuständig.

Bei der Abwicklung der Maßnahmen ist der in der Anlage zu diesem Kapitel aufgeführte Erlass des MU vom 02.02.07 mit den fachlichen Vorgaben für Freiwillige Vereinbarungen des MU vom Januar 2006 zu beachten.

Die Beschreibung der Maßnahmen sind dem durch die EU-Kommission vom 18.09.2006 genehmigten Maßnahmenkatalog entnommen worden (Entscheidung der Kommission vom 18.09.2006 zur Beihilferegelung Nr. N 67/2006-Deutschland (Niedersachsen) Trinkwasserschutz (http://ec.europa.eu/community_law/state_aids/agriculture-2006/n067-06.pdf), die anschließend folgenden Berechnungen beruhen ebenfalls auf den notifizierten Berechnungsweisen. Diese müssen entsprechend den fachlichen Vorgaben für Freiwillige Vereinbarungen mit aktuellen Werten, hier Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, jährlich angepasst werden. Dabei sind die vorgegebenen Berechnungswege und sonstigen Vorgaben zu beachten. In örtlichen Kooperationen können gebietsspezifische Berechnungen durchgeführt werden, deren Beträge von den Beispielsberechnungen abweichen können, solange die maximalen Förderbeträge nicht überschritten werden (s. u.). Weiterhin sind die im MU-Maßnahmenkatalog genannten Bewirtschaftungsauflagen als Mindestanforderungen zu beachten. Beim Abschluss der FV ist daher die Einhaltung aller vorgegebenen Bewirtschaftungsauflagen festzulegen.

Die o. g. Grundlagen, insbesondere der MU-Maßnahmenkatalog, können durch das Umweltministerium weiter entwickelt oder an neue Gegebenheiten angepasst werden. Daher können sich im Laufe eines Jahres auch relativ kurzfristig Änderungen ergeben.

Das vorliegende Blaubuch ist eine Berechnungsgrundlage und entbindet die Anwender nicht von der Verpflichtung, sich ständig zu informieren und spätere Änderungen des MU-Maßnahmenkataloges zu berücksichtigen.

Die nachfolgenden Codierungen der FV müssen bei der Dokumentation der Arbeiten zum Landwirtschaftlichen Gewässerschutz immer berücksichtigt werden. Das gilt insbesondere bei der Dateneingabe bzw. bei den Berichtspflichten zum DIWA-Shuttle und für die Datenangaben für den Doppelförderabgleich mit den AUM beim Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung (SLA).

Die nachfolgend in den Überschriften der Einzelmaßnahmen der Ziffern I. A-N sowie II), III) und IV) genannten „max. Entschädigungszahlungen in Euro/ha“ dürfen aufgrund des Genehmigungsrahmens und der Notifizierung durch die EU-Kommission nicht überschritten werden, da ansonsten subventionsrechtliche Konsequenzen drohen.

Es ist jedoch möglich, verschiedene Maßnahmen in fachlich geeigneter Form auf der Einzel­fläche zu kombinieren und damit einhergehend die Entschädigungssätze aufzusummieren. Gemäß der ELER-Verordnung 1698/2005 Artikel 39, Absatz 4 dürfen jedoch die Beihilfe­höchstbeträge für diese Maßnahmen 600 Euro pro Hektar nicht überschreiten. Dies gilt auch in Kombination und bei entsprechender Aufsummierung der Förderbeträge bei der Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen (AUM) des NiB-AUM-Programms. Dabei ist die anliegende Kom­binationstabelle zu beachten. Ab 2015 müssen die meisten Landwirte, die Direktzahlungen in voller Höhe erhalten wollen, die Greening-Vorgaben der EU-VO 1307/2013 einhalten. Neben der Anbaudiversifizierung und dem Dauergrünlanderhalt sind jährlich 5% der betrieblichen Ackerfläche als ökologische Vorrangflächen (**ÖVF**) zu bewirtschaften. Bei der Kombinierbarkeit von ÖFV und Freiwilligen Vereinbarungen sind die Vorgaben der Kombinationstabelle zu beachten. Die Kombinationstabelle kann durch das Landwirtschaftsministerium weiter bearbei­tet werden. Daher können sich im Verlaufe des Jahres Änderungen ergeben, die zu beachten sind.

Übersicht über alle die Maßnahmen mit den notifizierten Höchstbeträgen:

Zu beachten ist:

- Die örtlichen Kooperationen legen die Zusammensetzung der Maßnahmen fest.
- Einzelne Maßnahmen werden derzeit nicht in allen Regionen angeboten
- Die Aktualisierung der Richtwertdeckungsbeiträge erfolgt jährlich. Die Berechnungswege sind Bestandteil der Notifizierung 2006 und werden nicht jährlich aktualisiert.

Zusatzmaßnahmen zum Basisvertrag

- I. Schlagbezogene Aufzeichnungen/Schlagbilanzen:
 - I.A Zeitliche Beschränkung der Aufbringung tierischer Wirtschaftsdünger (max. 40 €/ha.)
 - I.B Verzicht auf den Einsatz tierischer Wirtschaftsdünger (max. 250 €/ha.)
 - I.C Gewässerschonende Aufbringung von Wirtschaftsdüngern (max. 50 €/ha.)
 - I.D Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen (max. 65 €/Analyse)
 - I.E Aktive Begrünung (max. 150 €/ha.)
 - I.F Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung (max. 400 €/ha.)
 - I.G Extensive Bewirtschaftung von Grünland (max. 450 €/ha.)
 - I.H Umbruchlose Grünlanderneuerung (max. 100 €/ha.)
 - I.I Reduzierte N-Düngung(max. 150 €/ha.)
 - I.J Reduzierte Bodenbearbeitung (max. 60 €/ha.)
 - I.K Maisengsaat (max. 60 €/ha.)
 - I.L Unterfußdüngung (max. 50 €/ha.)
 - I.M Einsatz stabilisierter N-Dünger (max. 60 €/ha.)
 - I.N Reduzierter Herbizideinsatz (max. 150 €/ha.)
- II Umwandlung von Acker in extensives Grünland/extensives Feldgras (max. 350 €/ha.)
- III Erosionsschutz Forst (max. 100 % Kosten)
- IV Waldumbau (max. 2000 Euro/Komplementärförderung)

I. Schlagbezogene Aufzeichnungen/Schlagbilanzen

Das Führen schlagspezifischer Aufzeichnungen, die Erstellung schlagbezogener Nährstoffbilanzen und die Ermittlung der N-Effizienz sind mit zusätzlichem Zeitbedarf verbunden, da derzeit keine derartige schlagbezogene Aufzeichnungspflicht besteht.

Kosten für das Führen schlagspezifischer Aufzeichnungen und Erstellung schlagbezogener Nährstoffbilanzen und die Ermittlung der N-Effizienz

Die Ermittlung des zusätzlichen Zeitaufwandes ist unverhältnismäßig aufwändig und wird daher als Pauschalausgleich auf der Basis des zusätzlichen Zeitbedarfes gewährt. Dieser wird wie folgt angesetzt:

Pauschale: 0,50 AKh/Schlag á 18,50 €/AKh, also 9,25 €/Schlag

I.A Zeitliche Beschränkung der Aufbringung tierischer Wirtschaftsdünger (max. 40 €/ha)

Fachliche Begründung:

Der in tierische Wirtschaftsdünger enthaltene Stickstoff ist zu einem wesentlichen Anteil organisch gebunden. Dadurch findet eine zeitlich schwer zu kalkulierende N-Freisetzung in der Folge von Wirtschaftsdüngeraufbringung statt. Um die unkontrollierte Stickstofffreisetzung zu minimieren, ist es zum Zwecke des Trinkwasserschutzes geboten, die Aufbringung von tierischen Wirtschaftsdüngern überwiegend im Frühjahr durchzuführen und Zeiten ohne Begründung – insbesondere im Herbst – zu vermeiden. Die für den Trinkwasserschutz notwendigen zeitlichen Beschränkungen der Aufbringung sind unter Berücksichtigung der Boden- und Klimaverhältnisse gebietsspezifisch zu definieren.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Verzicht auf die Aufbringung tierischer Wirtschaftsdünger in gebietsspezifisch zu definierenden Zeiträumen.

Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Vorbemerkung:

Die Festlegung von Sperrzeiten für die Gülleausbringung, die über die Sperrfristen der Düngerverordnung hinausgehen, können in Einzelfällen

1. zusätzliche Lagerkapazitäten für Wirtschaftsdünger erforderlich machen,
2. zu höheren Ausbringungskosten durch aufwändigere Technik (z. B. Schleppschläuche/Schleppschuhe) führen und/oder
3. einen Überschuss an Wirtschaftsdünger im Betrieb bewirken.

Aufgrund dessen sollte jeweils vor Ort entschieden werden, ob und welcher Ausgleichsbetrag Relevanz besitzt.

Kostenberechnung zu den einzelnen Punkten:

Die Darstellung der Anpassungsmöglichkeiten und die entsprechenden Berechnungswege zu den Punkten 1 und 3 sind dem Kapitel 8.3 zu entnehmen. Für die Kostenberechnung zu Punkt 2 siehe Maßnahme I.C.

I.B Verzicht auf den Einsatz tierischer Wirtschaftsdünger (max. 250 €/ha)

Fachliche Begründung:

Insbesondere im Nahbereich von Wassergewinnungsanlagen (engere Schutzzone) sind pathogene Belastungen infolge der Aufbringung von tierischen Wirtschaftsdüngern (insbesondere unbehandelte Gülle und Geflügeldung), die coliforme Bakterien und andere Keime in großer Dichte enthalten, zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für Quellfassungen und in Trinkwassergewinnungsgebieten mit geringer bzw. großkörniger Bodenaufgabe und bei Vorhandensein von zur Rissbildung neigenden Böden.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Verzicht auf die Aufbringung zu definierender tierischer Wirtschaftsdünger.

Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Vorbemerkung:

Der Verzicht auf den Einsatz tierischer Wirtschaftsdünger auf bestimmten Betriebsflächen kann zu einem Überschuss an Wirtschaftsdüngern im Betrieb führen.

Kostenberechnung bei entstehendem Überschuss an Wirtschaftsdüngern im Betrieb:

Siehe Kapitel 8.3

I.C Gewässerschonende Aufbringung von Wirtschaftsdüngern (max. 50 €/ha)

Fachliche Begründung:

Der in tierischen Wirtschaftsdünger enthaltene Stickstoff ist zu einem wesentlichen Anteil organisch gebunden. Dadurch findet eine zeitlich schwer zu kalkulierende N-Freisetzung in der Folge von Wirtschaftsdüngeraufbringung statt. Zum Zwecke des Trinkwasserschutzes ist es geboten, durch eine überwiegend im Frühjahr durchzuführende Aufbringung die unkontrollierte N-Freisetzung zu minimieren. Die wegen der i.d.R. bereits wachsenden Winterungen erforderliche Kopfdüngung verlangt den Einsatz von Exaktverteilern, um die Bestandesentwicklung nicht durch ungleichmäßiges Wachstum infolge einer unzureichenden Verteilung zu beeinträchtigen. Eine ungleichmäßige Bestandesentwicklung führt nicht nur zu Ertragsverlusten, sondern insbesondere auch zu Ernteproblemen durch Lagergetreide und ungleichmäßige Abreife.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Ausbringung von Gülle oder Festmist nur in der Zeit vom 1. Februar bis zum 15. Juli.

Gülleaufbringung nur bei Einsatz eines Schleppschlauch- oder Schleppschuhverteilers bzw. eines Injektors und bis max. 30 m³/ha bzw. mit einer zu definierenden maximalen Gesamt-N-Gabe bzw. Stallmistaufbringung nur mit Exaktmiststreuer und bis max. 20 t/ha bzw. mit einer zu definierenden maximalen Gesamt-N-Gabe.

Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Vorbemerkung:

Die Ausbringung mit grundwasserschonender Verteiltechnik kann mittels folgender Geräte erfolgen:

1. Gülleausbringung mit Schleppschlauchverteiler
2. Gülleausbringung mit Schleppschuhverteiler
3. Festmistausbringung mit Exaktmiststeuer.

Die entstehenden Mehrkosten gegenüber der Ausbringung mit einfacher Technik sind auszugleichen.

Anmerkung zur Festmistausbringung mit Exaktmiststreuer und zur Gülleausbringung mit Schleppschlauchverteiler:

Exaktstreuwerke sind heute Stand der Technik. Stallungstreuer sind serienmäßig mit Exaktstreuwerken ausgestattet, so dass hier keine Mehrkosten mehr anzusetzen sind. Die Freiwillige Vereinbarung „Mistausbringung mit Exaktverteiler“ wird daher **nicht mehr angeboten**.

Für die Freiwillige Vereinbarung Gülleausbringung mit Schleppschlauchverteiler können **ab dem Jahr 2014 keine neuen Verträge mehr abgeschlossen werden**.

Kostenberechnung zu den einzelnen Punkten:

Gerät	Anschaffungspreis * €	Nutzung nach Leistung* (t)m ³	Abschreibungsschwelle* (t)m ³ /Jahr	jährliche Festkosten		variable Kosten €/ (t)m ³	zusätzlicher Zeitbedarf Sh/(t)m ³ *	Mehrkosten Schlepper €/ (t)m ³ **	Gesamtkosten bei 30 (t)m ³ /ha	
				€	€/ (t)m ³				€/ (t)m ³	€/ (t)m ³
Schleppschauchverteiler 12 m	22.015	120.000	12.000	2.642	0,22	0,06	0,008	0,80	1,08	32,39
Schleppschuhverteiler 6 m	30.345	60.000	6.000	3.142	0,52	0,18	0,008	0,80	1,50	45,06

° 37,42 €/Sh und zusätzlich 18,50 €/AKh für Lohnanspruch sowie bei Gülletechnik ein um
15 kW höherer Leistungsbedarf á 0,37 EUR/kW/h für 0,06 Sh/m³

Queller KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2014/15
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2007

I.D Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen (max. 65 €/Analyse)

Fachliche Begründung:

Die Nährstoffgehalte tierischer Wirtschaftsdünger weisen in Abhängigkeit von der Tierart, der Fütterung, Haltung und Lagerung eine erhebliche Varianz auf. Zudem können diese auch durch unterschiedlich starke Einstreu oder Absetzprozesse starke Schwankungen aufweisen. Im Rahmen der guten fachlichen Praxis werden Vollanalysen, die auch über den organisch gebundenen Stickstoff Aufschluss geben, nur sporadisch gezogen und i.d.R. Schnelltestergebnisse oder Faustzahlen zugrunde gelegt. Eine Bemessung der Wirtschaftsdüngergaben in Trinkwasserschutzgebieten sollte auf regelmäßige Vollanalysen gestützt werden, um Fehleinschätzungen möglichst zu vermeiden.

Für die Bemessung der N-Düngung ist die richtige Einschätzung des im Boden vorhandenen Stickstoffs insbesondere bei intensiver organischer Düngung sehr wichtig. Häufig werden die Nitratgehalte des Bodens nur anhand von Untersuchungen auf repräsentativen Vergleichsflächen ermittelt, was zu erheblichen Fehleinschätzungen führen kann.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Untersuchung von Wirtschaftsdüngern auf die Nährstoffe Stickstoff (NH_4 und Gesamt-N), Kalium (K_2O) und Phosphat (P_2O_5) bzw.

Untersuchung von Böden auf deren Gehalt an mineralischem Stickstoff (Ammonium- und Nitrat-N).

Führen einer Schlagkartei.

Vorbemerkung:

Die Wirtschaftsdüngeruntersuchung liefert Angaben zu den individuellen Nährstoffgehalten. Für die Erstellung einer aussagefähigen schlagbezogenen Nährstoffbilanz ist die Ermittlung der zugeführten Nährstoffmengen über die Wirtschaftsdünger unverzichtbar. Dafür ist eine Wirtschaftsdüngeruntersuchung zu jedem Ausbringungstermin erforderlich. Die Wirtschaftsdüngeruntersuchung liefert Ergebnisse, die zur innerbetrieblichen Optimierung der Nährstoffzufuhr beitragen und kann so durch Verringerung der Kosten für mineralische Düngung zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Betriebes beitragen. Sie beinhalten damit unter Umständen einen pauschal nicht quantifizierbaren wirtschaftlichen Vorteil für den Betrieb. Da aber für die Erstellung der Hoftor-Bilanz derartige Anforderungen seitens der Düngeverordnung bislang nicht bestehen, handelt es sich um zusätzliche Aufwendungen, die erstattet werden könnten.

Kosten für Wirtschaftsdüngeruntersuchung:

Die Kosten können aus den Rechnungen der untersuchenden Institute abgeleitet werden. Dort werden entweder Einzeluntersuchungen oder Paketleistungen angeboten und abgerechnet.

Wirtschaftsdüngeruntersuchung auf %T, pH-Wert, N, NH ₄ -N, P ₂ O ₅ , K ₂ O, Mg, Ca, Cu und S, ohne MWSt:	47,50 Euro
eigene Probenahme (pauschal)	18,00 Euro
Verwaltungsgebühr	<u>2,00 Euro</u>
Summe incl. MWSt.	76,53 Euro

Kosten der N_{min}-Untersuchung:

Die Kosten können aus den Rechnungen der untersuchenden Institute abgeleitet werden. Dort werden entweder Einzeluntersuchungen oder Paketleistungen angeboten und abgerechnet.

Listenpreis der LUFA Nordwest für N _{min} -Untersuchung (4,80 € Grundgebühr und 6,40 €/Schicht x 3 Schichten o. MWSt)	24,00 Euro
Probenahme (zwischen 23 und 30 €/Probe aus 3 Schichten + MWSt; pauschal: 26 € o. MWSt)	26,00 Euro
	<u>2,00 Euro</u>
Summe incl. MWSt.	61,50 Euro

I.E Aktive Begrünung (max. 150 €/ha)

Fachliche Begründung:

Eine möglichst ganzjährige Begrünung ist der wirksamste Schutz gegen Nitratauswaschung, da während der Vegetationsperiode freies Nitrat von den Pflanzen in der Biomasse gebunden werden kann. Auf Ackerflächen lassen sich durch den Anbau von Zwischenfrüchten die häufig mit Nitratauswaschung verbundenen Zwischenbrachezeiten vermeiden bzw. deutlich verkürzen; Auf Bracheflächen lassen sich durch gezielte Begrünung langjährig Nitratbelastungen des Grundwassers praktisch vollständig unterbinden. Zur Vermeidung des Aufbaus unkontrolliert mineralisierender organischer N-Reserven wird in Trinkwassergewinnungsgebieten eine in der landwirtschaftlichen Praxis wegen der günstigen Vorfruchtwirkung übliche Beimischung von Leguminosensaaten nicht befürwortet. Unter bestimmten Bedingungen, wie das Vorhandensein großer Mengen N-reicher Ernterückstände (z.B. nach der Rapsernte), kann eine gezielte Förderung der Selbstbegrünung vorteilhaft sein.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Gezielte Aussaat einer leguminosenfreien Gräsermischung oder die gezielte Förderung einer Selbstbegrünung oder Pflege vorhandener Begrünungen.

Im Ökologischen Landbau ist der Leguminosenanteil in den Gräsermischungen nach den wasserwirtschaftlichen Erfordernissen zu begrenzen.

Maximal zulässige N-Düngung und frühester Umbruchtermin sind gebietsspezifisch zu definieren.

Führen einer Schlagkartei.

Vorbemerkung:

Da eine (passive) Begrünung durch Selbstaussaat der "guten fachlichen Praxis" entspricht, sind die Kosten der (aktiven) Begrünung durch gezielte Ansaat als zusätzlicher Aufwand anzusehen und somit als Auflage bzw. freiwillige Vereinbarung ausgleichspflichtig. Bei der Erstattung der Kosten sind die positiven Fruchtfolgeeffekte (Stickstoffbindung, Mehrertrag, Unkrautunterdrückung) in Abhängigkeit von der Ansaatmischung durch individuelle Berechnung ebenso zu berücksichtigen wie die Vorgaben hinsichtlich der zu verwendenden Ansaatmischung und Mengen. Die Ermittlung der Maschinenkosten erfolgt zu Vollkosten.

Folgende Verfahrensweisen sind zu unterscheiden:

1. Winterliche Begrünung durch Ansaat einer winterharten Zwischenfrucht mit anschließendem Pflugumbruch
 - a. mit mineralischen Düngung (Variante Nr. 1)
 - b. mit Gülledüngung (Variante Nr. 2)
2. Winterliche Begrünung durch Ansaat einer nicht winterharten Zwischenfrucht mit anschließendem Pflugumbruch
 - a. mit mineralischer Düngung (Variante Nr. 3)
 - b. mit Gülledüngung (Variante Nr. 4)

Anmerkung: Falls die nicht winterharte Zwischenfrucht aufgrund der Witterung nicht abfrieren sollten, können zusätzliche Kosten für eine mechanische Beseitigung des Bestandes entstehen.
3. Winterliche Selbstbegrünung nach Raps/Getreide (Variante Nr. 5)
4. Winterliche Begrünung durch nicht winterharte Zwischenfrucht, nachfolgende Mulch- bzw. Direktsaat (Variante Nr. 6).
5. Winterliche Begrünung durch Untersaat (z. B. Ackergras) (Variante Nr. 7)

Kostenermittlung bei aktiver Flächenbegrünung:

Bewirtschaftungskosten in Variante Nr.	1	3	2	4	5	6	7
Saatgut (0,2 dt/ha nem.resis.Ölrettich á 342,13 €/dt)	68,43		68,43				
Saatgut (0,2 dt/ha nem.resis.Gelbsenf á 273,70 €/dt)		54,74		54,74		54,74	
Saatgut Grasuntersaat (hier: 0,15 dt/ha á 238 €/dt)							35,70
zusätzliches Saatgut Folgefrucht (+10% bei Getreide)						6,52	
Startdüngung Stickstoff (hier: 40 kg N/ha á 0,976 €/kg)	39,05	39,05				39,05	
Startdüngung Gülle (18 m³/ha)*			0,00	0,00			
Stoppelbearbeitung mit 4 m Scheibenegge	35,94	35,94	35,94	35,94			
Bearbeitung der Untersaat mit 4 m Scheibenegge							35,94
Bearbeitung der Untersaat mit 4,5 m Grubber							32,99
Bestellung mit 3 m Kombination	53,31	53,31	53,31	53,31			
Direktsaat (4 m)						61,09	
Saatgut streuen							4,31
Dünger streuen	4,31	4,31				4,31	
Schlegeln mit 3 m Mulcher	42,80		42,80		42,80	42,80	42,80
Lohnanspruch	37,00	37,00	34,97	34,97	16,10	20,91	30,90
zusätzliche Kosten	280,84	224,36	235,44	178,96	58,89	229,42	182,63
Vorteile:							
Ertragseffekte bei Deckfrucht (hier: -5 dt/ha á 16 €/dt)							-80,00
Ertragseffekte bei Folgefrucht (hier: 3 dt/ha á 16 €/dt)	48,00	48,00	60,00	60,00		48,00	48,00
Minderertrag durch Direktsaat (hier: 5 dt/ha á 16 €/dt)						-80,00	
Stickstoffbindung (hier: 20 kg N/ha á 0,976 €/kg))	19,53	19,53				19,53	
Einsparung Pflügen und Bestellung						138,40	
Einsparung Lohnanspruch						31,64	
Summe der Vorteile	67,53	67,53	60,00	60,00		157,56	-32,00
Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile)	213,31	156,83	175,44	118,96	58,89	71,86	214,63

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
 KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2014/15
 Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2007

*: die Gülle wird kostenlos (frei Feld) bezogen

I.F Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung (max. 400 €/ha)

Fachliche Begründung:

Die Ackerkulturen unterscheiden sich hinsichtlich der Auswirkungen auf die Grundwasserqualität ganz erheblich. Insbesondere wirken sich physiologisch bedingte N-Überschüsse, wie sie im Rapsanbau auftreten (hoher Düngbedarf bei geringer N-Abfuhr von der Fläche), und qualitätsspezifische Anforderungen an die N-Düngung, wie die beim Backweizen zur Erzeugung hoher Eiweißgehalte der Fall ist, vielfach negativ auf die Grundwasserqualität aus. Daher ist es häufig unvermeidbar, bestimmte Kulturen bzw. Produktionsverfahren aus Trinkwassergewinnungsgebieten fernzuhalten.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Verzicht auf den Anbau bestimmter örtlich festzulegender Kulturen bzw. Produktionsverfahren. Führen einer Schlagkartei.

Für den Abgleich auf Doppelförderung ist es erforderlich, dass bei dieser FV künftig wie folgt differenziert wird:

I.F1: Verzicht auf den Anbau bestimmter Kulturen oder Verringerung des Anteils bestimmter Kulturen

I.F2: Aus der Erzeugung genommen (Brache)

Bei der Anrechnung von Brachen als ökologische Vorrangflächen ist ein Betrag in Höhe von 250,-€/ha (gemäß dem Gewichtungsfaktor von 1,0 beim Greening) vom Entgelt der FV abzuziehen.

Bei der Förderung von Fruchtfolgeumstellungen oder Brachen in Ökobetrieben ist ein Betrag in Höhe von 20,-€/ha vom Entgelt der FV abzuziehen.

Vorbemerkung:

Bei der Umstellung der Fruchtfolge von einer Winterung auf eine Sommerung bzw. auf eine Flächenstilllegung ist die Differenz der Deckungsbeiträge zu ermitteln. Unterschiede im Arbeitszeitbedarf sind in die Kalkulation mit einzubeziehen. Die Berücksichtigung der Kosten eines eventuellen Zwischenfruchtanbaus kann durch Addition der ermittelten Werte erfolgen.

Beispiel a) Einzelflächenbetrachtung**Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenz bei Ersatz einer Winterung durch Sommerung ohne Zwischenfrucht**

vorher						nachher						Differenzen beim ...	
Kultur	Ertrag	Deckungsbeitrag o. Prämien	AK-Bedarf	Anteil	anteiliger Deckungsbeitrag	Kultur	Ertrag	Deckungsbeitrag o. Prämien	AK-Bedarf	Anteil	anteiliger Deckungsbeitrag	AK-Bedarf	Deckungsbeitrag
	dt/ha	€/ha	Akh/ha	%	€/ha		dt/ha	€/ha	Akh/ha	%	€/ha	Akh/ha	€/ha *
Wintergerste	70	486	7,11	100	486	Sommergerste	60	335	6,84	100	335	-0,27	-146
						Hafer **	50	319	6,82	100	319	-0,29	-161
Winterweizen	80	584	8,26	100	584	Sommerweizen	60	193	7,20	100	193	-1,06	-371
						Hafer **	50	319	6,82	100	319	-1,44	-238
Winterraps	40	542	6,78	100	542	Sommerweizen	60	193	7,20	100	193	0,41	-357
						Hafer **	50	319	6,82	100	319	0,04	-224

* inklusive Arbeitszeitdifferenz mit 18,50 €/AKh ** Verkauf nur als Futterware über Handel mit Preis für geringeres hl-Gewicht 18,27 €/dt

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2007

Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenzen bei Ersatz einer Winterung durch Flächenstilllegung

vorher						nachher						Differenzen beim ...		
Kultur	Ertrag	Deckungsbeitrag o. Prämien	AK-Bedarf	Anteil	anteiliger Deckungsbeitrag	Kultur	Ertrag	Deckungsbeitrag o. Prämien	AK-Bedarf	Anteil	anteiliger Deckungsbeitrag	AK-Bedarf	Deckungsbeitrag	
	dt/ha	€/ha	Akh/ha	%	€/ha		dt/ha	€/ha	Akh/ha	%	€/ha	Akh/ha	€/ha *	
Wintergerste	70	486	7,11	100	486	Flächenstilllegung						-4,91	-553	
Winterweizen	80	584	8,26	100	584				-156	2,2	100	-156	-6,06	-631
Winterraps	40	542	6,78	100	542								-4,58	-616

* inklusive Arbeitszeitdifferenz mit 18,50 €/AKh ** Verkauf nur als Futterware über Handel mit Preis für geringeres hl-Gewicht 18,27 €/dt

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2007

Beispiel b) Gesamtbetrieb**Vorbemerkung:**

Bei der Umstellung der Fruchtfolge auf winterbegrünende Kulturen ist die Deckungsbeitragsdifferenz zu ermitteln. Im aufgeführten Beispiel wird ein Anbauverbot von Mais in Schutzzone II (rund 3,2 ha) durch Winterroggen und –gerste (jeweils 1,6 ha) in der Fruchtfolge ersetzt. Die Fruchtfolgeumstellung kann auf die Flächen im Schutzgebiet begrenzt bleiben, wenn die Fruchtfolge außerhalb des Schutzgebietes nicht angepasst werden kann. Ansonsten sind immer die Änderungen des Gesamtbetriebs-Deckungsbeitrag unter Berücksichtigung der Anpassungen auf sämtlichen Betriebsflächen zu ermitteln (s. Beispiel).

Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenz bei Umstellung der Fruchtfolgen inner- und außerhalb des Wasserschutzgebietes

Fruchtart (Ertrag dt/ha)	Deckungs- beitrag €/ha	Zeit- bedarf AKh/ha	Ausgangssituation ohne WSG			Anpassungssituation mit WSG		
			Fläche ha	Deckungs- beitrag € insg.	Zeit- bedarf AKh insg.	Fläche ha	Deckungs- beitrag € insg.	Zeit- bedarf AKh insg.
in Schutzzone II								
Körnermais (80 dt/ha)	342,05	10,4	1,70	581,48	17,7			
Winterroggen (60 dt/ha)	235,94	7,7	3,40	802,21	26,2	5,00	1.179,72	38,5
Wintergerste (60 dt/ha)	349,50	6,8	3,40	1.188,32	23,1	5,00	1.747,52	34,0
Silomais (500 dt/ha)	-1.098,80	8,3	1,50	-1.648,20	12,5			
Grünland (Wiese)	-491,93	8,5	0,80	-393,54	6,8	0,80	-393,54	6,8
Zwischenfrucht	-84,43	2,3	3,40	-287,05	7,8	5,00	-422,13	11,5
Zwischensumme			10,80	243,22	94,1	10,80	2.111,57	90,8
sonstige Flächen								
Körnermais (80 dt/ha)	342,05	10,4	9,50	3.249,43	98,8	11,00	3.762,50	114,4
Winterroggen (60 dt/ha)	235,94	7,7	18,50	4.364,97	142,5	17,00	4.011,05	130,9
Wintergerste (60 dt/ha)	349,50	6,8	18,50	6.465,84	125,8	17,00	5.941,58	115,6
Silomais (500 dt/ha)	-1.098,80	8,3	8,50	-9.339,79	70,6	10,00	-10.987,99	83,0
Grünland (Wiese)	-491,93	8,5	4,20	-2.066,10	35,7	4,20	-2.066,10	35,7
Zwischenfrucht	-84,43	2,3	9,50	-802,04	21,9	17,00	-1.435,24	39,1
Zwischensumme			59,20	1.872,30	495,2	59,20	-774,19	518,7
Summe			70,00	2.115,52	589,2	70,00	1.337,38	609,5
Differenz							778,14	20,3
Differenz inklusive	375,55	€ Lohnanspruch ¹⁾		18,50	€/AKh		1.153,69	106,82 €/ha in Schutzzone II

Datenbasis: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

¹⁾ Sind freigesetzte AKh nicht einkommenswirksam verwertbar, ist die Deckungsbeitragsdifferenz ggfs. entsprechend zu erhöhen.

I.G Extensive Bewirtschaftung von Grünland (max. 450 €/ha)

Fachliche Begründung:

Intensive Standweiden können (insbesondere bei ganztägiger Außenhaltung) aufgrund der hohen N-Zufuhr aus der Düngung und Fütterung und der nur geringen N-Abfuhr zu erheblichen Nitratbelastungen führen. Im Extremfall kann eine Umstellung der Nutzungsintensität von intensiver Standweide auf extensive Standweide/Mähweide erforderlich werden.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Eine N-Düngung ist in der Zeit vom 01. Oktober bis 31. Januar des Folgejahres nicht zulässig.

Mindestens eine Schnittnutzung mit Abfuhr des Erntegutes pro Jahr .

Verzicht auf wendende oder lockernde Bodenbearbeitung während der gesamten Vertragslaufzeit.

Ggf. erforderliche Neuansaat nur im Schlitz-, Übersaat- oder Drillsaatverfahren.

Maximaler Viehbesatz 1,8 RGV/ha. (siehe Umrechnungsschlüssel GV und RGV)

Eine Zufütterung auf der Fläche ist in der Zeit vom 01. Juli bis 31. März des Folgejahres nicht zulässig.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig (Ausnahme bei Tipulabefall möglich).

Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Vorbemerkung:

Eine Grünlandextensivierung wird neben geringeren Grundfuttermengen oft auch zu Veränderungen der Grundfutterqualität führen. In diesen Fällen ist eine einzelbetriebliche Berechnung unverzichtbar. Sofern die Veränderung der Qualität vernachlässigbar sind, kann die Berechnung der Ausgleichsbeträge auf der Basis eines Kostenvergleiches unter Berücksichtigung der Ersatzfutterbeschaffung durch Zukauf erfolgen. Bei den Betrachtungen ist aufgrund der unterschiedlichen natürlichen Ertragsfähigkeit zwischen Marschen und anderen Böden zu unterscheiden.

Bewirtschaftungskosten des Grünlandes auf Marschböden nach Nutzungsart und Intensität

Kultur Variantennummer Zahl Nutzungen Ertrag Ertragsdifferenzen	GJ NEL/ha GJ NEL/ha	nur Mahd		Mähweide				Weide			
		1 4xSilage 60,4	2 3xSilage 51,8 -8,6	3 2xSilage 54,0	4 1xSilage 39,5 -14,5	5 2xHeu 52,2	6 1xHeu 38,5 -13,7	7 int.Stand 60,0	8 ext.Stand 30,0 -30,0	9 4-tägig 49,0	10 10-tägig 41,5 -7,5
variable Kosten	EUR/ha	646,70	526,21	541,94	383,31	551,73	383,01	384,05	196,73	312,14	275,80
Maschinenfestkosten	EUR/ha	362,53	285,09	220,76	134,13	187,39	122,88	84,38	50,33	82,27	57,64
Lohnanspruch *	EUR/ha	179,65	141,69	168,74	127,93	144,60	131,35	131,35	75,85	144,30	99,90
Summe	EUR/ha	1.188,89	952,99	931,44	645,37	883,71	637,24	599,78	322,91	538,71	433,34
Differenz **	EUR/ha		235,90		286,07		246,47		276,87		105,37
Ersatzfutterkosten ***	EUR/ha		303,81		242,19		483,98		1.059,80		264,95
Ausgleichsbetrag	EUR/ha		67,91		-43,88		237,50		782,94		159,58

* Lohnansatz: 18,50 EUR/AKh

** Differenzen: Variante 2 zu Variante 1; Variante 4 zu Variante 3, Variante 6 zu Variante 5; Variante 8 zu Variante 7 und Variante 10 zu Variante 9

*** Zukauf von Heu: 16,07 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,46 GJ NEL/dt ergibt 35,33 EUR/GJ NEL aus Heu

Grassilage: 3,77 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,23 GJ NEL/dt ergibt 16,70 EUR/GJ NEL aus Grassilage

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Bewirtschaftungskosten des Grünlandes auf Nicht-Marschböden nach Nutzungsart und Intensität

Kultur Variantennummer Zahl Nutzungen Ertrag Ertragsdifferenzen	GJ NEL/ha GJ NEL/ha	nur Mahd		Mähweide				Weide			
		1 4xSilage 54,3	2 3xSilage 49,5 -4,8	3 2xSilage 51,5	4 1xSilage 36,0 -15,5	5 2xHeu 50,0	6 1xHeu 35,0 -15,0	7 int.Stand 50,0	8 ext.Stand 28,0 -22,0	9 4-tägig 45,0	10 10-tägig 38,0 -7,0
variable Kosten	EUR/ha	556,566	471,98	482,50	336,55	488,75	341,89	343,23	181,54	292,42	242,65
Maschinenfestkosten	EUR/ha	371,31	290,59	215,36	133,58	183,02	123,27	82,37	46,19	82,27	53,50
Lohnanspruch *	EUR/ha	197,64	155,31	177,18	141,28	153,22	146,12	135,05	83,25	144,30	107,30
Summe	EUR/ha	1.125,52	917,87	875,04	611,41	824,98	611,28	560,65	310,98	518,99	403,45
Differenz **	EUR/ha		207,65		263,63		213,70		249,67		115,54
Ersatzfutterkosten ***	EUR/ha		169,57		258,90		529,90		777,19		247,29
Ausgleichsbetrag	EUR/ha		-38,08		-4,73		316,20		527,52		131,75

* Lohnansatz: 18,50 EUR/AKh

** Differenzen: Variante 2 zu Variante 1; Variante 4 zu Variante 3, Variante 6 zu Variante 5; Variante 8 zu Variante 7 und Variante 10 zu Variante 9

*** Zukauf von Heu: 16,07 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,46 GJ NEL/dt ergibt 35,33 EUR/GJ NEL aus Heu

Grassilage: 3,77 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,23 GJ NEL/dt ergibt 16,70 EUR/GJ NEL aus Grassilage

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

I.H Umbruchlose Grünlanderneuerung (max. 100 €/ha)**Fachliche Begründung:**

Eine langjährig etablierte Grasnarbe enthält große Mengen leicht mineralisierbaren Stickstoffs, der bei einem Umbruch mit Pflug oder Grubber in kurzer Zeit in leicht auswaschbares Nitrat umgesetzt werden kann. Die dadurch freigesetzten Nitratmengen übersteigen i.d.R. bei weitem die bei ackerbaulicher Nutzung gemessenen Größenordnungen. Durch eine umbruchlose Grünlanderneuerung (Übersaat oder Schlitzsaat) wird der Stoffumsatz deutlich verzögert und fällt häufig in die Zeit des zunehmenden Nährstoffbedarfs der Neuansaat.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Verzicht auf eine der Grasaussaat vorausgehende wendende oder mehr als 5 cm tief lockern- de Bodenbearbeitung.

Neuansaat im Schlitz-, Übersaat oder Drillsaatverfahren.

Vorbemerkung:

Es ist die Differenz der Maschinenvollkosten von Grünlanderneuerung mit und ohne Umbruch zu ermitteln. Zusätzlich sollten die Differenzen beim Arbeitszeitbedarf berücksichtigt werden. Ertragsdifferenzen sollten über den Zukaufspreis von Grundfutter (z. B. Heu oder Maissilage) berücksichtigt werden. Gegebenenfalls sind Erschwerniszuschläge bei den Maschinenkosten für erschwerte Bewirtschaftungsbedingungen aufgrund von Bodenunebenheiten zu berücksichtigen.

Arbeits- gang/ Produkt	Maschine	Leistungs- klasse	Vollkosten EUR/Sh	Gerät	Arbeits- breite m	Vollkosten EUR/ha	Zeitbedarf AKh/ha *	Vollkosten Arbeitsgang EUR/ha	Neuansaat mit ...			
									Fräse und Pflug EUR/ha	Fräse EUR/ha	Direktsaat EUR/ha	
Spritzen **	Schlepper	67 kW	26,14	Feldspritze	27,00	4,08	0,34	19,08			49,54	
Fräsen	Schlepper	102 kW	37,42	Fräse	3,00	19,83	1,12	82,24	82,24	82,24		
Pflügen	Schlepper	138 kW	50,79	Pflug mit Packer	2,80	34,30	1,20	117,45	117,45			
Bestellung	Schlepper	102 kW	37,42	Bestellkombinat	3,00	22,13	1,00	77,83	77,83	77,83		
Gras säen	Schlepper	67 kW	26,14	Grasämaschine	3,00	6,71	0,60	33,49			33,49	
Walzen	Schlepper	67 kW	26,14	Walze	6,00	2,91	0,43	22,19	22,19	22,19		
Saatgut ***									118,77	118,77	118,77	
Summe									418,48	301,03	201,80	
jährliche Kosten: Neuansaat alle 8 Jahre und 4% Zins ergeben Wiedergewinnungsfaktor									0,1485	62,14	44,70	29,97
Ausgleichsbetrag für jährliche Maschinen- und Betriebsmittelkostendifferenz										-17,44	-32,18	
Kosten für den Ausgleich von Ertragsverlusten aufgrund suboptimaler Bedingungen (Ertragsniveau: 49,50 GJ NEL/ha)												
durch Grassilagezukauf (bei Frässaat: -4,0 % Verluste; bei Direktsaat: -8,0 % Verluste) ****										33,07	66,14	
Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen										15,63	33,97	
zusätzliche Maschinenkosten (z. B. 7,5% bzw. 15% Erschwerniszuschlag auf die variablen Maschinenkosten bei Wiesennutzung)										22,89	45,77	
Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen und Erschwernissen										38,52	79,74	

* 18,50 EUR/AKh ** Roundup Turbo: 2 kg/ha á 15,23 EUR/kg *** Saatgut: 395,90 EUR/dt G II
 **** Heu: 16,07 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,46 GJ NEL/dt ergeben 35,33 EUR/GJ NEL aus Heu
 Grassilage: 3,77 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,23 GJ NEL/dt ergeben 16,70 EUR/GJ NEL aus Grassilage

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
 KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2014/15

I.I Reduzierte N-Düngung (max. 150 €/ha)

Fachliche Begründung:

Eine intensive N-Düngung führt insbesondere auf auswaschungsgefährdeten Standorten zu Grundwassernitratbelastungen, wenn z.B. infolge von Sommertrockenheit die zugeführten Nährstoffe nicht von den Pflanzenbeständen aufgenommen werden können. Daher wird eine frühjahrsbetonte N-Düngung verfolgt. Zudem hilft die Vereinbarung zur reduzierten N-Düngung langjährig entwickelte Düngestrategien in Frage zu stellen und betriebliche Strategien zur Reduzierung von N-Überschüssen zu entwickeln und unterstützt damit ganz entscheidend die trinkwasserschutzorientierte Beratung.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Keine N-Düngung nach dem 15. Juni

Maximal zulässige N-Düngung ist gebietsspezifisch zu definieren.

Führen einer Schlagkartei.

Vorbemerkung:

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 Ertragsreduktionen auch zu Reduzierungen bei sonstigen Aufwandspositionen (z. B. Grunddüngung, Pflanzenschutz, Maschinenkosten) kommen, die in der Berechnung mit zu erfassen sind.

Die nachfolgende Berechnungen (Kostenermittlung für eine reduzierte Stickstoffdüngung) sind Bestandteil der vorgegebenen Notifizierungstabelle 2006/2007. Es ist zu beachten, dass bei den Berechnungen der örtlichen Kooperationen die aktuellen „Düngeempfehlungen Stickstoff“ der LWK Niedersachsen (Stand März 2010) zu Grunde zu legen sind.

Der dabei ermittelte Ausgleichsbetrag darf den vorgegebenen maximalen Ausgleichsbetrag nicht überschreiten.

Kostenermittlung für eine um ca. 20 Prozent reduzierte Stickstoffdüngung bei Mais und um 10% bei allen anderen Früchten:

Kultur	Stickstoffreduzierung um		Ertrag		Ø Preis ex Ernte 2013-2014		Erlös-verlust EUR/ha	eingesparte Stickstoff- kosten ¹ EUR/ha	eingesparte Grunddü- ngerkosten ² EUR/ha	eingesparte Maschinen- kosten ² EUR/ha	Saldo (Ausgleichs- betrag) EUR/ha
	... kg/ha	%	normal dt/ha	reduziert dt/ha	normal EUR/dt	reduziert EUR/dt					
Winterweizen ³	20	-10,0%	90,0	83,1	20,39	19,85	185,41	19,07	8,92	2,32	155,10
Wintergerste	17	-10,0%	85,0	78,9	17,47	17,12	134,51	16,34	7,88	2,16	108,13
Winterroggen ³	13	-10,0%	80,0	75,4	15,85	15,26	118,35	12,92	5,98	1,80	97,65
Winterraps	18	-10,0%	40,0	37,0	39,96	39,56	134,67	17,45	3,69	1,97	111,57
Körnermais	30	-20,0%	90,0	82,8	18,54	18,54	133,50	29,29	-2,56	7,25	99,53
Kartoffeln ³	14	-10,0%	450	411	14,72	14,72	576,41	13,33	22,29	93,18	447,60
Zuckerrüben	11	-10,0%	550	506,55	3,74	3,80	128,27	10,68	18,93		98,66

Kostenermittlung für eine um ca. 20 Prozent reduzierte Stickstoffdüngung bei allen Früchten:

Kultur	Stickstoffreduzierung um		Ertrag		Ø Preis ex Ernte 2013-2014		Erlös- verlust EUR/ha	eingesparte Stickstoff- kosten ¹ EUR/ha	eingesparte Grunddü- ngerkosten ² EUR/ha	eingesparte Maschinen- kosten ² EUR/ha	Saldo (Ausgleichs- betrag) EUR/ha
	... kg/ha	%	normal dt/ha	reduziert dt/ha	normal EUR/dt	reduziert EUR/dt					
Winterweizen ³	39	-20,0%	90,0	79,6	20,39	19,85	255,10	38,14	13,44	3,50	200,03
Wintergerste	33	-20,0%	85,0	75,6	17,47	17,12	191,28	32,68	12,14	3,33	143,12
Winterroggen ³	26	-20,0%	80,0	72,5	15,85	15,26	162,30	25,85	9,69	2,92	123,85
Winterraps	36	-20,0%	40,0	35,4	39,96	39,56	197,98	34,90	5,66	3,02	154,40
Körnermais	30	-20,0%	90,0	82,8	18,54	18,54	133,50	29,29	-2,56	7,25	99,53
Kartoffeln ³	27	-20,0%	450	394	14,72	14,72	821,55	26,67	31,77	132,82	630,29
Zuckerrüben	22	-20,0%	550	495	3,74	3,80	172,20	21,37	23,96		126,87

1) 0,98 EUR/kg

2) Ermittelt durch Interpolation zweier Ertragsstufen der Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

3) Höchstbetrag von 150 €/ha beachten

I.J Reduzierte Bodenbearbeitung (max. 60 €/ha)

Fachliche Begründung:

Nach dem Anbau von Kulturen, die große Mengen an leicht mineralisierbarem Stickstoff auf der Anbaufläche hinterlassen, lässt sich durch eine reduzierte Bodenbearbeitung der Abbau der Biomasse verzögern. Der Verzicht auf eine Bodenbearbeitung kann dabei auf den Herbst beschränkt bleiben oder aber auf ganze Produktionsverfahren ausgedehnt werden. Auch ist der Grad des Eingriffs unterschiedlich gestaltbar und kann von einer flach mischenden Bodenbearbeitung (Fräse, Flachgrubber) bis zur Festbodenwirtschaft (Schlitzsaat) reichen. Gewässerschutzfachlich ist dies von den jeweiligen Standort- und Nutzungsverhältnissen abhängig zu machen.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Verzicht auf Bodenbearbeitung entsprechend der zu definierenden Vorgaben.

Führen einer Schlagkartei.

Vorbemerkung:

Durch die Reduzierung der bzw. den Verzicht auf Bodenbearbeitung im Herbst soll die Mineralisation vor der nachfolgenden Hauptfrucht verringert werden. Als Nebeneffekte können erhöhter Bedarf an mineralischem Stickstoff aufgrund geringerer Umsetzungsaktivitäten, zusätzlicher Pflanzenschutzbedarf und Mindererträge auftreten. Darüber hinaus können im Einzelfall im Frühjahr neue Arbeitsspitzen entstehen. Sämtliche Positionen sind gemäß der lokalen Verhältnisse anzupassen. Folgende Verfahrensweisen sind zu unterscheiden:

1. Reduzierung der Bodenbearbeitung (Nr. 1)
2. Verzicht auf Bodenbearbeitung im Herbst (Nr. 2)

Bewirtschaftungskosten in Variante Nr.	1¹	2¹
Nachteile:		
Direktsaat (4 m)	61,09	
zusätzlicher Saatgutbedarf (+33% bei Getreide)	27,90	27,90
zusätzlicher Stickstoffbedarf (hier: 20 kg N/ha á 0,976 €/kg)	19,52	19,52
zusätzlicher PSM-Bedarf (hier: 2 kg Roundup Turbo plus á 15,23 €/kg)	30,46	
zusätzliche PS-Ausbringung	7,81	
Minderertrag (hier: 4 dt/ha (5%) á 16 €/dt)	64,00	
Minderertrag wegen fehlender Frostgare (hier: 2 dt/ha (2,5%) á 16 €/dt)		32,00
Lohnanspruch	10,21	
zusätzliche Kosten	220,99	79,42
Vorteile:		
Einsparung Pflügen und Bestellung	138,40	
Einsparung Lohnanspruch	40,63	
Summe der Vorteile	179,03	0,00
Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile)	41,97	79,42

¹⁾ Höchstbetrag von 60 €/ha beachten

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2014/15
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2007

I.K Maisensaat (max. 60 €/ha)**Fachliche Begründung:**

Zu dieser Freiwilligen Vereinbarungen können ab dem Jahr 2014 keine neuen Verträge abgeschlossen werden.

Mit zunehmendem Reihenabstand verlängert sich der Zeitraum, bis ein Maisbestand den Wurzelraum flächendeckend erschlossen hat. Bis zu diesem Zeitpunkt kann zwischen den Reihen befindliches Nitrat leicht ausgewaschen werden. Die Auswaschung kann durch verringerte Reihenabstände, die aus erntetechnischen Gründen bisher nicht praxisüblich sind, deutlich verringert werden.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Maisaussaat mit maximalem Reihenabstand von 45 cm.

Führen einer Schlagkartei.

Vorbemerkung:

Durch die Verringerung des Reihenabstandes auf maximal 45 cm soll eine Verringerung der Nitratverlagerung erreicht werden. In Versuchen der ehemaligen Landwirtschaftskammer Weser-Ems wurden bei relevanten Düngungsniveaus statistisch nicht gesicherte Steigerungen beim Frischmasse- und beim Trockenmasseertrag (+5,5 %) sowie beim Energieertrag (4,5 %) festgestellt. Allerdings nimmt die Energiedichte um 0,72 % ab. Da bei guter Produktionstechnik in der Rinderhaltung davon auszugehen ist, dass das Futteraufnahmevermögen die Energieaufnahme begrenzt und zur Erreichung der gleichen Energieaufnahme eine Änderung in der Futterration (weniger Mais, mehr Milchleistungsfutter) erforderlich wird, kann in bestimmten Preiskonstellationen ein finanzieller Nachteil entstehen, der eine Ausgleichszahlung begründet.

Kostenermittlung für Maisensaat:

Reihenweite	75 cm			45 cm		
	Maissilage	Krafftutter	Gesamt	Krafftutter	Maissilage	Gesamt
Futterkomponenten in der Milchproduktion						
Energieaufnahme MJ NEL/Kuh (8.500 kg Milchleistung)	28.620	17.090	45.710	19.127	26.585	45.712
Energiedichte in MJ NEL/kg T	6,430	7,610	6,826	7,610	6,355	6,826
Trockenmasseaufnahme in dt T/Kuh/Jahr	44,51	22,46	66,97	25,13	41,83	66,97
Trockenmassegehalt in %	35,20	88,00	44,07	88,00	34,30	44,49
Frischmasseaufnahme in dt FM/Kuh/Jahr	126,45	25,52	151,97	28,56	121,96	150,53
Futterkosten in €/dt FM*	4,20	23,20		23,20	3,78	
Futterkosten in EUR/Tier/Jahr	531,22	591,99	1123,22	662,55	460,67	1123,22
Frischmasseertrag in dt/ha	455,97				493,73	
Wert der Maissilage in EUR/ha	1.915,54				1.864,86	
Wertdifferenz in EUR/ha					50,68	
zusätzliche variable Kosten durch höheren Masseertrag in EUR/ha					33,27	
wirtschaftlicher Nachteil aus Futtermittelnutzung					83,95	
<i>optional: Mehrkosten für Engsaat</i>					15,00	
wirtschaftlicher Nachteil bei höheren Saatkosten					98,95	

* Maissilage: 4,20 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof)

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2011 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Ergebnisse von Prüfungen und Feldversuchen mit Mais, Landwirtschaftskammer Weser-Ems, 2000

Anmerkung: Versuche der Landwirtschaftskammer Hannover mit 37,5 cm Reihenweite (Dasselsbruch, 2002-2004) zeigen ähnliche Ergebnisse.

I.L Unterfußdüngung (max. 50 €/ha)**Fachliche Begründung:**

Durch eine Unterfußdüngung erfolgt die Ablage der Nährstoffe in unmittelbarer Nähe des Saatgutes bzw. des Pflanzgutes. Dadurch stehen den Jungpflanzen die Nährstoffe unmittelbar zur Verfügung. Die Wirksamkeit der Düngestoffe wird deutlich erhöht und der Gesamtaufwand und die Verluste lassen sich weiter reduzieren. In herkömmlichen Düngeverfahren liegt während der Jugendentwicklung ein Großteil der Düngegaben in für die Pflanzen nicht erreichbare Entfernung, wodurch eine erhöhte Auswaschungsgefährdung gegeben ist.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Die Startdüngung mit Stickstoff erfolgt als Unterfußdüngung.

Führen einer Schlagkartei.

Vorbemerkung:

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 eingesparte Mineraldüngerausbringung 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

1. Kostenermittlung für den Einsatz von Unterfußdüngung in Kartoffeln

Arbeitsgang	Maschine	Leistungs-kategorie	Vollkosten EUR/Sh	Gerät	Arbeitsbreite m	Vollkosten EUR/ha	Vollkosten ohne Akh EUR/ha	Zeitbedarf AKh/ha *	Vollkosten mit Akh EUR/ha
eingespartes Kartoffeln legen	Schlepper	102 kW	37,42	Legemaschine ohne UFD	4,50	43,73	-84,60	-1,09	-104,80
Kartoffeln legen mit Unterfußdüngung (UFD)	Schlepper	138 kW	50,79	Legemaschine mit UFD	4,50	43,73	99,20	1,09	
				Unterfußdüngung	4,50	4,83	9,26	0,09	130,28
Differenz der Maschinenkosten ohne Einsparung einer Mineraldüngerausbringung							23,86	0,09	25,48
eingesparte Mineraldüngerausbringung	Schlepper	67 kW	26,14	Düngerstreuer	24,00	1,52	4,97	0,13	-7,41
Ausgleichsbetrag für Differenz der Maschinenkosten mit Einsparung einer Mineraldüngerausbringung							18,89	-0,04	18,06

* 18,50 EUR/AKh

2. Kostenermittlung für den Einsatz von Unterfußdüngung bei Mais

Arbeitsgang	Maschine	Leistungs-kategorie	Vollkosten EUR/Sh	Gerät	Arbeitsbreite m	Vollkosten EUR/ha	Vollkosten ohne Akh EUR/ha	Zeitbedarf AKh/ha *	Vollkosten mit Akh EUR/ha
eingesparte Maisbestellung	Schlepper	67 kW	26,14	Maisdrille ohne Düngung	9,00	34,17	-46,41	-0,47	-55,06
Maisbestellung mit Unterfußdüngung (UFD)	Schlepper	67 kW	26,14	Maisdrille mit Unterfußd.	6,00	34,17	46,41	0,47	
				Unterfußdüngung	6,00	7,72	8,70	0,04	64,46
Differenz der Maschinenkosten ohne Einsparung einer Mineraldüngerausbringung							8,70	0,04	9,39
eingesparte Mineraldüngerausbringung	Schlepper	67 kW	26,14	Düngerstreuer	24,00	1,52	4,97	0,13	-7,41
Ausgleichsbetrag für Differenz der Maschinenkosten mit Einsparung einer Mineraldüngerausbringung							3,73	-0,09	1,98

* 18,50 EUR/AKh

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

I.M Einsatz stabilisierter N-Dünger (max. 60 €/ha)

Fachliche Begründung:

Durch den Einsatz stickstoffstabilisierter Dünger soll das Auswaschungsrisiko reduziert werden. Stabilisierte N-Dünger weisen gegenüber den sonst üblichen Stickstoffdüngern (KAS, Harnstoff, AHL) einen geringeren N-Gehalt und eine geringere Löslichkeit auf. Es wird aus diesen Düngemitteln genügend Stickstoff für die Jugendentwicklung der Kulturpflanzen verfügbar und gleichzeitig das Vorhandensein größerer auswaschungsgefährdeter N-Mengen verhindert.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Die N-Startdüngung erfolgt mit zu definierenden stabilisierten N-Düngern.
Führen einer Schlagkartei.

Vorbemerkung:

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 2 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.

Düngerart	KAS/AHL *	novatec premium	novatec classic	novatec surpreme
Stickstoffgehalt in %	27	15	12	21
Phosphatgehalt in %		3	8	5
Kaliumgehalt in %		20	16	10
Magnesiumgehalt in %		3	3	3
Schwefelgehalt in %		10	10	6
auszubringende Stickstoffmenge in kg/ha	1.Ausbringung 2.Ausbringung	75 45	120 120	121
auszubringende Düngermenge in kg/ha	1.Ausbringung 2.Ausbringung	278 167	800 1.000	576
Zeitbedarf für die Ausbringung in Akh(Sh)/ha	1.Ausbringung 2.Ausbringung	0,11 0,08	0,16 ^{***} 0,20	0,12
Schlepperkosten in EUR/ha ***	1.Ausbringung	5,02	4,18	5,23
Düngerstreuer in EUR/ha		3,04	1,52	1,52
Lohnanspruch in EUR/ha ****		3,55	2,96	3,70
Summe Arbeitserledigung in EUR/ha		11,61	8,66	10,45
N-Düngerpreis ohne P-, K-, Mg-, S-Korrektur in EUR/dt Dünger		31,38	39,99	39,79
mit P-, K-, Mg-, S-Korrektur in EUR/dt Dünger		31,38	14,46	12,31
Düngerkosten in EUR/ha		139,47	115,65	123,13
Gesamtkosten in EUR/ha		151,08	124,31	133,58
Differenz in EUR/ha			-26,77	2,09

* erste Gabe als KAS, Rest als AHL

*** 26,14 €/Sh

**** 18,50 €/Akh

** verschiedene Nährstoffgehalte sind möglich

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
telefonische Auskunft von RHG Bad Zwischenahn vom 18.02.2015

I.N Reduzierter Herbizideinsatz (max. 150 €/ha)

Fachliche Begründung:

Herbizidwirkstoffe sind die am häufigsten im Grundwasser nachgewiesenen Pflanzenschutzmittelwirkstoffe. Besonders bei der Anwendung auf leichten Böden oder zu spät schließenden Reihenkulturen wie Zuckerrüben, Mais oder Kartoffeln können Herbizidwirkstoffe in das Grundwasser ausgewaschen werden. Das Risiko lässt sich durch Substitution problematischer Wirkstoffe und reduzierte Aufwandmengen deutlich vermindern. Die Kombination von Hacke und Bandspritze erlaubt den Herbizideinsatz in Reihenkulturen wie Zuckerrübe, Mais und Kartoffeln um mehr 50 % zu reduzieren.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Reduzierter Herbizideinsatz

Einsatz einer Hacke zur mechanischen Unkrautbekämpfung zwischen den Pflanzenreihen.

Herbizideinsatz nur im Bandspritzverfahren.

Führen einer Schlagkartei.

Produktsubstitution

Verzicht auf Anwendung eines bestimmten nachweislich problematischen Produkts

Führen einer Schlagkartei.

Vorbemerkung:

Durch den Einsatz eines Hackstriegels oder die Beschränkung des Spritzbereiches auf die Reihen kann der Mitteleinsatz bei Herbiziden deutlich reduziert werden. Zwischen den Reihen werden aufgelaufene Unkräuter durch Hacken bekämpft. Somit stehen einsparbare Mittelkosten den Kosten der zusätzlichen Arbeitsgänge für das Hacken gegenüber. In Einzelfällen können durch die nicht vollständige Unkrautbekämpfung und Schädigung der Kulturpflanzen auch Mindererträge auftreten. Die Substitution problematischer Wirkstoffe kann mit höheren Kosten für Alternativprodukte verbunden sein.

a) Reihenkulturen

Kostenermittlung für den Einsatz von Hacke-Band-Spritzung:

Arbeitsgang/Produkt	Maschine	Leistungsklasse	Vollkosten EUR/Sh	Gerät	Arbeitsbreite m	Vollkosten EUR/ha	Vollkosten ohne Akh EUR/ha	Zeitbedarf AKh/ha *	Vollkosten mit Akh EUR/ha
1. Hacken	Schlepper	67 kW	26,14	Hacke	6,00	9,29	23,41	0,54	33,40
2. Hacken	Schlepper	67 kW	26,14	Hacke	6,00	9,29	23,41	0,54	33,40
Summe Maschinenkosten							46,81		66,79
eingesparte Spritzmittel **							-55,18		-55,18
Ausgleichsbetrag für zusätzliche Kosten							-8,37		11,61
Ertragsverlust *** 1,5% von 149 GJ ME/ha ergeben 2 GJ ME/ha á							20,15 EUR/GJ ME		45,04
Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen							36,67		56,65
* 18,50 EUR/AKh ** 60 % Spritzmittelreduzierung 2 x (1,5 Gardo Gold + 0,4 Callisto)							91,96 EUR/ha		Herbizidkosten
*** Maissilage: 4,03 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,20 GJ NEL/dt ergeben							20,15 EUR/GJ NEL		aus Maissilage

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2014 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

b) Getreide

Kostenvergleich der verschiedenen Herbizideempfehlungen

Kultur	Problem	Mittel	Standard (bisherige Mittelanwendung)			Alternative (zukünftige Empfehlung)			Differenz €/ha	
			Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Häufigkeit	ant. Kosten €/ha	Mittel	Dosis kg(l)/ha		Kosten €/ha
Sommergerste	breitblättrige Unkräuter	U 46 M +	1,0 +	17,85	20%	3,57	Concert +		17,48	
		Duplosan	2,5	44,92	30%	13,48	Hoestar	0,045 + 0,1	-9,60	
		Concert +	0,04 +	28,11	50%	14,05	Super *		7,22	
		im Durchschnitt							4,22	
	Ackerdistel	U 46 M	1,5	13,92		31,10	Pointer (<EC)	0,03	16,31	2,39
Hafer	breitblättrige Unkräuter	U 46 M	1,5	13,92	20%	2,78	Concert +		30,58	
		Duplosan	2,5	44,92	30%	13,48	Primus *	0,045 + 0,1	-0,42	
		Concert +	0,04 +	28,11	50%	14,05			16,39	
		im Durchschnitt							14,19	

* Wird zusätzlich 0,1 Break-Thru eingesetzt, so steigen die Kosten um 3,00 €/ha
 Quelle: Raiffeisen Pflanzenschutz Preisliste 2014 der Agravis Raiffeisen AG

II Umwandlung von Acker in extensives Grünland/extensives Feldgras (max. 350 €/ha)

Die fachlichen Vorgaben für Greening und ökologische Vorrangflächen sind ab 2015 zu beachten.

Fachliche Begründung:

Grünland ist in der Lage, über die gesamte Wachstumsperiode Nitrat aufzunehmen, während ackerbaulich genutzte Flächen wegen der i.d.R. mehr oder weniger langen Zwischenbrachezeiten durch Mineralisationsprozesse Nährstoffe freisetzen, die in das Grundwasser auswaschen können. Die N-Mineralisation wird auf Ackerflächen zudem durch die Bodenbearbeitung gefördert. Auf ackerbaulich genutzten Standorten mit geringer Wasserspeicherkapazität kann es bereits bei kurzen Zwischenbrachezeiten oder in Phasen mit geringem Nährstoffbedarf (z.B. Maisanbauflächen im Frühjahr) zu einer massiven Nitratauswaschung kommen, so dass zum Schutze der Trinkwassergewinnung eine Umstellung auf extensiv bewirtschaftetes Grünland bzw. eine extensive Feldgraswirtschaft erforderlich wird.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Aussaat einer ausdauernden Gräsermischung.

Verzicht auf wendende oder lockernde Bodenbearbeitung während der gesamten Vertragslaufzeit.

Ggf. erforderliche Neuansaat nur im Schlitz-, Übersaat- oder Drillsaatverfahren.

Mindestens eine Schnittnutzung mit Abfuhr des Erntegutes pro Jahr.

Eine Zufütterung auf der Fläche ist in der Zeit vom 01. Juli bis 31. März des Folgejahres nicht zulässig.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig (Ausnahme bei Tipulabefall möglich).

Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Vorbemerkung:

Da in der Regel nur geringe Flächenanteile im Betrieb betroffen sein werden, kann eine Grenzkostenbetrachtung angewandt werden. Deshalb sind die erzielbaren Deckungsbeiträge der Ackernutzung mit einer regional/betrieblich üblichen Fruchtfolge und der Grünlandnutzung miteinander zu vergleichen. Die Differenzen beim Arbeitszeitbedarf sollten berücksichtigt werden.

Ermittlung des Deckungsbeitrags bei Ackernutzung:

Kultur	Fruchtfolgeanteil %	Ertragsniveau dt/ha	Ø Preis 2013-2014 EUR/dt	Ø Marktleistung ohne Prämie EUR/ha	Ø variabler Aufwand EUR/ha	Ø Deckungsbeitrag EUR/ha	Ø Zeitbedarf (ZB) AKh/ha *	Ø Deckungsbeitrag mit ZB EUR/ha
Winterraps	25	40	39,96	1.598,51	808,57	789,94	8,20	638,24
Winterweizen	25	95	20,39	1.936,61	899,75	1036,87	8,83	873,61
Winterweizen	25	90	20,39	1.834,69	884,64	950,05	8,65	790,03
Wintergerste	25	85	17,47	1.485,29	724,43	760,86	7,75	617,49

* 18,50 EUR/AKh

Durchschnittlicher Deckungsbeitrag der Fruchtfolge bei Ackernutzung: 729,84 EUR/ha**Deckungsbeitrag bei Grünlandverpachtung: 370,00 EUR/ha****Vorteil der Ackernutzung: 359,84 EUR/ha***

*: Berechnung s. Anmerkungen zu Tabelle 34

III. Erosionsschutz Forst (max. 100 % der Kosten)

Fachliche Begründung:

Die Trinkwassergewinnung aus Talsperren des Oberharzes wird durch Eintrag von Sedimenten infolge von Erosionsvorgängen aus den überwiegend forstlich genutzten Berghängen erheblich beeinträchtigt werden. Schwebstoffe können die Trinkwasseraufbereitung behindern und zu hygienischen Mängeln führen.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Durchführung von Maßnahmen, die Erosionsprozesse gezielt verhindern oder verzögern bzw. Absetzprozesse vor dem Eintrag in das Oberflächengewässer fördern (z.B. durch Bepflanzung, Verbau).

Durchführung besonders schonender Bewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. hangparallele Anlage von Rückewegen).

Höhe der Förderung:

Förderungsfähig sind die nachgewiesenen Kosten der Erosionsschutzmaßnahmen bis zu 100 %, maximal jedoch bis zu dem im Kostenvoranschlag genannten Betrag.

Ein Kostenvoranschlag ist vor Abschluss der freiwilligen Vereinbarung einzuholen.

IV Waldumbau (max. 2000 Euro/Komplementärförderung)

Fachliche Begründung:

Mischwaldbestände oder Laubholzbestände weisen gegenüber reinen Nadelwaldbeständen erhebliche wasserwirtschaftliche Vorteile auf. Zum einen wirkt die Streu weniger stark versauernd auf die Böden, was der Verlagerung von toxischen Schwermetallen und Aluminium in das Grundwasser entgegenwirkt. Zum anderen ist aufgrund der geringeren Interzeption von Laubbäumen die Sickerwasserspende deutlich höher als bei Nadelbäumen. Der Waldumbau steigert daher in besonderem Maße den öffentlichen Wert der Wälder in den Wassergewinnungsgebieten.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Umbau reiner Nadelwaldbestände zu Mischwaldbeständen mit einem Laubholzanteil von mindestens 50 %.
- Anbau standortgemäße Baumarten

Höhe der Förderung:

Förderungsfähig sind die nachgewiesenen Kosten der Waldumbaumaßnahmen bis zu 100 %, maximal jedoch bis zu dem im Kostenvoranschlag genannten Betrag. Ein Kostenvoranschlag ist vor Abschluss der freiwilligen Vereinbarung einzuholen. Eine Förderung erfolgt nur als Komplementärfinanzierung zu einer Förderung der vor Ort zuständigen Landesdienststelle. Die Komplementärfinanzierung darf 2.000 €/ha nicht überschreiten.

Bei den auf der Folgeseite beschriebenen Tabellen handelt es sich um die Darstellung der Deckungsbeiträge ausgewählter Forstkulturen. Zur Bewertung des Kostennachteils eines Buchenunterbaus kann u. a. der Vergleich des Deckungsbeitrages des Buchenanbaus mit dem Deckungsbeitrag des Douglasienanbaus herangezogen werden.

Buche 8. Leistungsklasse (Lkl)

Zeile	Bestandesalter Jahre	Durchforstungsmassen fm/ha/10j.	Erlöse €/fm	Erlöse €/ha	Diskontierungsfaktor (1,5 %)	Diskontierte Erlöse €/ha
1	0			-5.000,00	1,0	-5.000,00
2	10			-200,00	0,86167	-172,33
3	20	0	15,00	0,00	0,74247	0,00
5	30	10	15,00	150,00	0,63976	95,96
6	40	40	15,00	600,00	0,55126	330,76
7	50	50	15,00	750,00	0,47500	356,25
8	60	70	15,00	1.050,00	0,40930	429,77
9	70	80	15,00	1.200,00	0,35268	423,22
10	80	80	15,00	1.200,00	0,30389	364,67
11	90	100	16,64	1.664,00	0,26185	435,72
12	100	100	22,87	2.287,00	0,22563	516,02
13	110	110	29,29	3.221,90	0,19442	626,40
14	120	110	33,15	3.646,50	0,16752	610,86
15	130	110	34,46	3.790,60	0,14435	547,17
16	140	463	35,83	16.589,29	0,12438	2.063,38
17						+ 1.627,83

Erläuterung der Tabelle:

- Zeile 1 (5.000 Euro) Kulturkosten
- Zeile 2 (200 Euro) Pflege- und Lauterungskosten
- Zeile 3 - 16 - Durchforstungsmassen x Festmetererlose (Mindestlerlos 15,00 Euro/Fm fur Brennholznutzung) x Diskontierungsfaktor
- Zeile 16 - Endnutzungsmasse x Festmetererlos x Diskontierungsfaktor fur 1,5 %
- Rechengang z. B. Zeile 16
463 Fm x 35,83 Euro/Fm = 16.589,29 Euro
16.589,29 Euro x 0,12483 (Diskontierung uber 140 Jahre) = 2.063,38 Euro/ha
- Zeile 17 ergibt sich als Summe der diskontierten Erneuerlose (Zeilen 3 - 16) abzuglich der Kulturkosten (Zeile 1) und abzuglich der Pflege- und Lauterungskosten (Zeile 2)

Douglasie 18. Leistungsklasse (Lkl)

Zeile	Bestandesalter Jahre	Durchforstungsmassen fm/ha/10j.	Erlose €/fm	Erlose €/ha	Diskontierungsfaktor (1,5 %)	Diskontierte Erlose €/ha
1	0			-3.300,00	1,0	-3.300,00
2	10			-200,00	0,86167	-172,33
3	20	40	15,00	600,00	0,74247	445,48
5	30	110	15,00	1.650,00	0,63976	1.055,60
6	40	115	22,20	2.553,00	0,55126	1.407,37
7	50	90	29,84	2.685,60	0,47500	1.275,66
8	60	55	36,30	1.996,50	0,40930	817,17
9	70	50	41,06	2.053,00	0,35268	724,05
10	80	626	44,98	28.157,48	0,30389	8.556,78
11						+ 10.809,77

Erlauterung der Tabelle:

- Zeile 1 (3.300 Euro) Kulturkosten
- Zeile 2 (200 Euro) Pflege- und Lauterungskosten
- Zeile 3 - 9 - Durchforstungsmassen x Festmetererlose (Mindestlerlos 15,00 Euro/Fm fur Brennholznutzung) x Diskontierungsfaktor
- Zeile 10 - Endnutzungsmasse x Festmetererlos x Diskontierungsfaktor fur 1,5 %
- Rechengang z. B. Zeile 10
626 Fm x 44,98 Euro/Fm = 28.157,48 Euro
28.157,48 Euro x 0,30389 (Diskontierung uber 80 Jahre) = 8.556,78 Euro/ha
- Zeile 11 ergibt sich als Summe der diskontierten Erneuerlose (Zeilen 3 - 10) abzuglich der Kulturkosten (Zeile 1) und abzuglich der Pflege- und Lauterungskosten (Zeile 2)

Als Best Practice Beispiel für den Waldumbau ist in Tabelle 42 ein Berechnungsbeispiel aus dem Wasserschutzgebiet Fuhrberger Feld dargestellt.

Beispiel eines Waldumbaus im Wasserschutzgebiet „Fuhrberger Feld“

<u>Nährstoffkennziffer 3/3+</u>					
EKL	Rotbuche	Roteiche	Douglasie	Kiefer	
I	7.100 €	9.300 €	21.300 €	7.500 €	
II	5.400 €	7.000 €	15.200 €	5.300 €	
III	3.900 €	5.200 €	10.500 €	3.600 €	
LKL	7,0	6,9	12,0	6,8	
EKL im WSG	II,1	II,2	II,3	I,7	
	5.250 €	6.640 €	13.790 €	5.960 €	
<u>Normale Verjüngungsplanung 3/3+</u>					
	Rotbuche	Roteiche	Douglasie	Kiefer	Summe
%	50%	0%	50%	0%	
EUR	2.625 €	- €	6.895 €	- €	9.520,00 €
<u>Verjüngung Wasserschutzwald</u>					
%	40%	40%	20%	0%	
EUR	2.100 €	2.656 €	2.758 €	- €	7.514,00 €
Kulturmehrkosten					200,00 €
<u>Ausgleichsbetrag</u>					<u>2206*</u>
Kulturkostenübernahme Stadtwerke Hannover **				800,00 €	
<u>Auszahlungsbetrag</u>				<u>1.200,00 €</u>	

* Höchstbetrag von 2000 €/ha beachten

** im WSG Fuhrberger Feld wird ein Teil der Ausgleichssumme als Sachentschädigung abgegolten

Das zugrundeliegende Rechenschema können Sie bei Bedarf von Herrn Jörg Mengele, NLWKN Lüneburg, erhalten.

Anhang 1 Erlass des Niedersächsischen Umweltministeriums

Niedersächsisches Umweltministerium, Postfach 41 07, 30041 Hannover

**Niedersächsisches
Umweltministerium**



Bearbeitet von Lothar Nolte

NLWKN
Direktion
Am Sportplatz 23

E-Mail-Adresse: lothar.nolte@mu.niedersachsen.de*

26506 Norden

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)

Durchwahl (0511) 120-

Hannover

23 - 62011/11/04
02.02.2007

Fachliche Vorgaben für Freiwillige Vereinbarungen

Anlage: Maßnahmenkatalog – Fachliche Vorgaben für Freiwillige Vereinbarungen

Freiwillige Vereinbarungen gem. § 47h NWG bitte ich zukünftig auf der Grundlage der anliegenden fachlichen Vorgaben abzuschließen. Die Vorgaben richten sich an Wasserversorgungsunternehmen (WVU), die zukünftig die Freiwilligen Vereinbarungen in eigener Verantwortung abwickeln sollen. Für die Wassergewinnungsgebiete, in denen in der Übergangszeit die Freiwilligen Vereinbarungen weiterhin vom NLWKN bearbeitet werden, gelten die fachlichen Vorgaben sinngemäß für den NLWKN.

Mit Blick auf die Anweisungen zum Verfahren gebe ich folgende ergänzende Hinweise:

Der NLWKN stellt sicher, dass die von den WVU zu erstellenden Listen in einem einheitlichen mit dem **Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung** abgestimmten Format erstellt werden und landesweit abgestimmte Maßnahmecodes Verwendung finden. Dazu ist die in der Vergangenheit bereits eingeführte und mit ML abgestimmte Kreuztabelle in Abstimmung mit Herrn Kietzke, ML (Tel. 0511-1202231), entsprechend zu aktualisieren. Die einheitliche Codierung ist auch für die DIWA-Datenerfassung erforderlich, die eine Erstellung der von der EU-Kommission geforderten und im Internet zu veröffentlichenden Berichte erlaubt.

Die zur Doppelförderungsprüfung erstmals ab dem 01.09.2007 zu erstellenden Listen sollen nur die freiwilligen Vereinbarungen erfassen, bei denen gemäß der mit dem ML abzustimmenden Kreuztabelle eine Doppelförderung möglich ist. Zur Unterstützung des SLA sind die

jeweils für die Betriebe zuständigen Bewilligungsstellen der LWK zu erfassen. Die Listen sind an das SLA, Wiesenstr. 1, 30169 Hannover zu richten. Ansprechpartnerin im SLA ist Frau Angelika Fessel (Tel. 0511/30245-775).

Sofern Betriebe in Trinkwassergewinnungsgebieten gegen die Verpflichtung zur Einhaltung der Grundanforderungen an die Gute Fachliche Praxis gemäß Verordnung (EWG) 1782/2003 (GFP-Grundanforderungen) verstoßen, sind die allgemein anzuwendenden Sanktionsregelungen grundsätzlich auch auf die freiwilligen Vereinbarungen anzuwenden.

Erhält der NLWKN z.B. über das bestehende Kontrollsystem einschließlich der **Zentralen INVEKOS-Datenbank (ZID)** bzw. das WVU durch Mitteilung durch den NLWKN oder durch die Landwirte von GFP-Verstößen Kenntnis, so sind die Zahlungen zu kürzen bzw. zurückzufordern. ML weist darauf hin, dass die Betreiber der ZID nicht zur Mitteilung von GFP-Verstößen verpflichtet sind.

Im Falle des Bekanntwerdens von Verstößen gegen die GFP-Grundanforderungen sind die WVU vom NLWKN über die zu berücksichtigenden Sanktionsregelungen zu unterrichten, sofern diese die freiwilligen Vereinbarungen mit den Landwirten getroffen haben. Eine Überprüfung aller Freiwilligen Vereinbarungen anhand der **Zentralen INVEKOS-Datenbank** wird für nicht erforderlich gehalten. Vielmehr ist durch die im Maßnahmenkatalog vorgesehene vertraglich zu vereinbarende Meldepflicht für laufende Sanktionsverfahren und auch aufgrund der Mitwirkung der Landkreise und der landwirtschaftlichen Fachbehörde in den Kooperationen Stichproben als ausreichend anzusehen. Zuständige Stelle im vorgenannten Sinne ist aufgrund des hoheitlichen Charakters der Aufgabe auch nach einer Aufgabenübertragung auf die WVU der NLWKN.

In den Kooperationen sollte deutlich gemacht werden, dass aufgrund der bestehenden beihilferechtlichen Bestimmungen bei GFP-Verstößen die allgemein anzuwendenden Sanktionsregelungen auf alle Beihilfen im Agrarbereich Anwendung finden müssen und die sogenannte Risikoauswahl bei Cross-Compliance-Prüfungen unabhängig von der Teilnahme an freiwilligen Vereinbarungen erfolgt.

Im Auftrage

Nolte

Niedersächsisches Umweltministerium

Maßnahmenkatalog

Fachliche Vorgaben für
Freiwillige Vereinbarungen
und
Berechnungsgrundlagen für
Ausgleichsleistungen gem. § 47h NWG

Hannover im Januar 2006

Inhalt

1. Allgemeine Erläuterungen und Informationen
2. Rechtsgrundlagen
3. Anweisungen zum Verfahren
4. Berechnungsgrundsätze
5. Maßnahmenübersicht
6. Anhang - Maßnahmenbeschreibung und Berechnungsgrundlagen

1. Allgemeine Erläuterungen und Informationen

Die landwirtschaftliche Bodennutzung kann insbesondere auf Standorten mit geringem natürlichem Schutzpotential zu Grundwasserbelastungen führen, die eine nachhaltige Trinkwassergewinnung gefährden. Die dauerhafte Sicherung einer guten Grundwasserqualität für die Trinkwasserversorgung erfordert insbesondere auf Standorten mit geringem natürlichem Schutzpotential eine Einschränkung der landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Bodennutzung, welche möglichst auf freiwilliger Basis im Rahmen von freiwilligen Vereinbarungen erreicht werden soll. Dazu ist es erforderlich, den Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter von landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich sowie erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen (Bewirtschafter) die wirtschaftlichen Nachteile bzw. Mehraufwendungen, die durch die Teilnahme an freiwilligen Vereinbarungen und die damit verbundene Einschränkung der *guten fachlichen Praxis* entstehen, durch angemessene Zahlungen in Geld auszugleichen.

Für einen wirksamen Trinkwasserschutz sind ein ausreichender Anteil mit Schutzmaßnahmen belegter Flächen und eine sachgerechte Maßnahmenausgestaltung entscheidend. Ein ausreichender Deckungsgrad erfordert ein hohes Maß an Maßnahmenakzeptanz und kann nur erreicht werden, wenn die standörtlichen und betrieblichen Verhältnisse bei der Bemessung der Ausgleichs- bzw. Ausgleichsleistungen Berücksichtigung finden.

Der Abschluss freiwilliger Vereinbarungen ist eine Aufgabe der Wasserversorgungsunternehmen (WVU), die diese im eigenen Interesse zur Sicherung ihrer Trinkwasserressourcen wahrnehmen. Das Land Niedersachsen fördert im öffentlichen Interesse den Abschluss freiwilliger Vereinbarungen zu Gewässer schonenden Methoden der Bodennutzung zum Schutz der natürlichen Trinkwasservorkommen. Insbesondere soll einer Beeinträchtigung des Grundwassers durch Nitrat und Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel entgegengewirkt werden.

2. Rechtsgrundlagen

Niedersächsisches Wassergesetz (NGW), § 47h Abs. 3 Satz 2 Nr. 4

Landeshaushaltsordnung

Beihilferechtliche Genehmigung der EU-Kommission vom 19.09.2006, Beihilfe Nr. N 67/2006

3. Anweisungen zum Verfahren

Das WVU schließt mit den Bewirtschaftern die freiwilligen Vereinbarungen vor Beginn der Maßnahmenumsetzung ab. Der Vertragsabschluss wird in elektronisch zu erstellenden Kontrolllisten, die die Maßnahmenbezeichnung, die betriebliche Registriernummer gemäß Antrag auf Agrarförderung und das Datum des Vertragsabschlusses enthalten, dokumentiert.

Die unter Ziffer 5 genannten Maßnahmen I und II sind einzeln oder in Kombination für einen Verpflichtungszeitraum von mindestens 5 Jahren zu vereinbaren. Eine Vertragsverlängerung sollte zur langfristigen Absicherung der Gewässerschutzwirkung angestrebt werden. Der Verlängerungszeitraum darf 5 Jahre unterschreiten.

Die Zusatzmaßnahmen I A-N sind so umzusetzen, dass unter Berücksichtigung der örtlichen und betrieblichen Verhältnisse durch die Kombination und zeitliche Verteilung der Maßnahmen innerhalb des Verpflichtungszeitraums eine bestmögliche Gewässerschutzwirkung angestrebt wird. Der Bewirtschafter gibt im Falle der Vereinbarung von fruchtfolgeabhängigen Maßnahmen, die nicht kontinuierlich auf derselben Fläche durchgeführt werden können (z.B. beim Zwischenfruchtanbau) jährlich eine Anlage zur Vereinbarung ab, welche die genaue Beschreibung der tatsächlich im betreffenden Jahr durchgeführten Maßnahmen mit Bewirtschaftungsbedingungen sowie Angaben zu Feldblock (FLIK) und Schlagkennung enthält. Sofern die Zusatzmaßnahmen aufgrund nicht vorhersehbarer und vom zuständigen Zusatzberater zu bestätigenden Tatsachen nicht im geplanten Umfang durchgeführt werden können, kann der Verpflichtungszeitraum oder Umfang an die veränderten Tatsachen angepasst werden.

Die Zahlungen an den Bewirtschafter sind grundsätzlich jährlich zu leisten.

Bewirtschafterwechsel sind dem WVU vom vertragsschließenden Bewirtschafter innerhalb eines Monats anzuzeigen. Bei Verstößen gegen die vertraglichen Vereinbarungen sind vom WVU die geleisteten Zahlungen ganz oder teilweise zurückfordern. Der Bewirtschafter ist bei auslaufenden Pachtverträgen zur Kündigung der Maßnahme berechtigt, sofern eine Verlängerung des Pachtvertrags nicht möglich ist und der nachfolgende Bewirtschafter die Übernahme der Verpflichtung ablehnt. Im Todesfalle hat der Nachfolger des Bewirtschafters das Recht zur Vertragskündigung. Sofern Zahlungen für Leistungen gezahlt wurden, die aufgrund einer Vertragskündigung nicht oder nicht vollständig erbracht werden, so sind diese vom WVU mindestens für den nicht erbrachten Teil der vereinbarten Leistung zurückzufordern.

Das WVU stellt sicher, dass die Maßnahmen ausschließlich in den in § 47 h Abs. 3 Satz 2 Nr 4 genannten Gebieten (Trinkwassergewinnungsgebieten) umgesetzt werden. Das WVU überprüft die Einhaltung der vereinbarten Bewirtschaftungsbedingungen durch Einsicht in die vom Bewirtschafter zu erstellenden Dokumentationen (Schlagkarteien, Weidetagebücher) und durch Vor-Ort-Kontrollen. Es sind grundsätzlich alle Vereinbarungen auf Vollständigkeit der Angaben, Übereinstimmung mit den Maßgaben dieses Maßnahmenkatalogs und rechnerische Richtigkeit zu prüfen. Die Vor-Ort-Kontrollen müssen mindestens 5 % aller Vereinbarungen und die von diesen betroffenen Schlägen erfassen. Die Überprüfung der Schlaggrößen erfolgt dabei durch Vermessung. Sofern ein genehmigter Antrag auf Agrarförderung die vertraglichen Angaben der Schlaggrößen bestätigt, kann auf eine Vermessung verzichtet werden. Das Ergebnis der Prüfung ist in Prüfprotokollen zu dokumentieren. Es sind die anliegenden Prüfprotokolle zu verwenden (Anlage P).

Doppelförderungen sind durch Abgleiche mit den Anträgen auf Agrarförderung auszuschließen. Dazu erfolgt durch das WVU über den NLWKN bis zum 01.09. eines jeden Jahres eine Mitteilung an die für das Integrierte Verwaltungs- und Kontrollsystem für bestimmte gemeinschaftliche Beihilferegelungen (ABl. EG Nr. L 391 S. 36) zuständige Dienststelle (SLA). Die Mitteilung muss neben der Anschrift des Bewirtschafters die Betriebsnummer, den im Antrag auf Agrarförderung verwendeten Flächencode (FLIK, Schlagkennung), Angaben zur Flächengröße und Angaben zu den vertraglich vereinbarten Gewässerschutzmaßnahmen (Bezeichnung, Code) enthalten.

Mindestens 1 % der durch das WVU abgeschlossenen freiwilligen Vereinbarungen ist im Sinne einer wiederholenden Kontrolle vom NLWKN anhand der Prüfprotokolle des WVU und durch erneute Vor-Ort-Kontrollen auf eine korrekte Maßnahmenumsetzung zu überprüfen.

Der Bewirtschafter erklärt in der freiwilligen Vereinbarung sein Einverständnis zu den vorgenannten Kontrollen und Kontrollmitteilungen an die zuständige Dienststelle der Landwirtschaftskammer.

Das WVU legt nach Abstimmung im Kooperationsausschuss im Einvernehmen mit dem NLWKN ein System von Rückzahlungsmodalitäten für Verstöße gegen die Bestimmungen dieses Maßnahmenprogramms fest. Die Rückzahlungen einschließlich Zinsen müssen der Höhe nach verhältnismäßig und abschreckend sein.

Die mit den Landwirten zu schließenden freiwilligen Vereinbarungen müssen eindeutig fordern, dass die Grundsätze der „Guten fachlichen Praxis“ (GFP-Anforderungen) im gesamten landwirtschaftlichen Betriebe erfüllt werden und aufgrund bereits von anderer Seite festgestellter Verstöße gegen GFP-Anforderungen eingeleitete Sanktionen dem WVU zu melden sind und ggf. einer entsprechenden Kürzung bzw. Rückforderung der Ausgleichszahlungen zugestimmt wird.

Gegenstand der Vereinbarungen ist nicht die Einhaltung der GFP-Anforderungen, sondern die Erbringung von darüber hinausgehenden Leistungen zum Schutz des Trinkwassers. Eine gesonderte Überprüfung der Einhaltung der GFP-Anforderungen (Cross-Compliance-Prüfung)

durch den NLWKN bzw. die WVU bedarf es daher nicht. Vielmehr kann sich deren Prüfung auf die Erbringung der vertraglich vereinbarten über die „Gute fachliche Praxis“ hinausgehenden Leistungen beschränken.

Erhält das WVU von Verstößen gegen GFP-Anforderungen Kenntnis, so sind die für Trinkwasserschutzmaßnahmen geleisteten Ausgleichszahlungen zu kürzen bzw. zurückzufordern.

Hinweis: Die Verpflichtung zur Einhaltung der Grundanforderungen gemäß den Artikeln 3, 4 und 5 der Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 (GFP-Anforderungen) gilt für alle landwirtschaftlichen Betriebe und ist von der zuständigen Behörde zu prüfen. Die Überprüfung erfolgt für alle Betriebe und damit auch für die in Trinkwassergewinnungsgebieten wirtschaftenden Betriebe.

Die sogenannte Risikoauswahl für Cross-Compliance-Prüfungen erfolgt unabhängig von der Teilnahme an freiwilligen Vereinbarungen.

4. Berechnungsgrundsätze

Die im Anhang ausgeführten Berechnungsgrundsätze sind bei der Berechnung der Ausgleichsleistungen zugrunde zu legen. Von den in den Berechnungsbeispielen genannten Standardwerten abweichende Daten für Erträge und Faktorkosten können Verwendung finden, wenn dies nachvollziehbar begründet wird. Die Angemessenheit abweichender Ertragsdaten bzw. abweichender Faktorkosten und abweichender Wirtschaftsdüngermengen ist durch objektive Tatbestände zu belegen. Als Beleg für abweichende Ertragsdaten kommen mindestens für drei Erntejahre zu mittelnnde Ergebnisse der amtlichen Ernteschätzung oder vor Ort gewonnene Feldversuchsergebnisse infrage. Die Faktorkosten sind ertragsabhängig und den von der landwirtschaftlichen Fachbehörde veröffentlichten Richtwertdeckungsbeiträgen entsprechend zu berücksichtigen. Dabei gilt die jeweils aktuelle Fassung der Richtwertdeckungsbeiträge der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Für die gebietsspezifische Ermittlung von Ausgleichsleistungen zur Kompensation wirtschaftlicher Nachteile durch Einschränkungen bei der Aufbringung tierischer Wirtschaftsdünger sind die tatsächlich vorhandenen Viehbestände und von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen veröffentlichte Daten zu tierartspezifischen Dungaufkommen und Nährstoffgehalten zu berücksichtigen.

Die auf der Basis der nachfolgenden Berechnungsgrundlagen anzuwendenden Ausgleichsleistungen sind in den örtlichen Kooperationen abzustimmen und verbindlich für das jeweilige Kooperationsgebiet anzuwenden.

Die im Rahmen freiwilliger Vereinbarungen vereinbarten jährlichen Ausgleichsleistungen dürfen die im Anhang zur VO (EG) Nr. 1698/2005 DES RATES über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) genannten Höchstsätze je Hektar nicht überschreiten.

5. Maßnahmenübersicht

Folgende freiwillige Vereinbarungen können unter Berücksichtigung der unter Ziffer 6 ausgeführten Maßnahmenbeschreibungen und Berechnungsgrundlagen abgeschlossen werden:

I) Basisvertrag - Verbesserung des Nährstoffmanagements

Zusatzmaßnahmen zum Basisvertrag:

- A. Zeitliche Beschränkung der Aufbringung tierischer Wirtschaftsdünger
- B. Verzicht auf den Einsatz tierischer Wirtschaftsdünger
- C. Gewässerschonende Aufbringung von Wirtschaftsdüngern
- D. Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen
- E. Aktive Begrünung
- F. Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung
- G. Extensive Bewirtschaftung von Grünland
- H. Umbruchlose Grünlanderneuerung
- I. Reduzierte N-Düngung
- J. Reduzierte Bodenbearbeitung
- K. Maisengsaat
- L. Unterfußdüngung
- M. Einsatz stabilisierter N-Dünger
- N. Reduzierter Herbizideinsatz in Reihenkulturen

II) Umwandlung von Acker in extensives Grünland/ extensives Feldgras

III) Erosionsschutz Forst

IV) Waldumbau