Blaubuch – Erntejahr 2017/ 18

NLWKN

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

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, Bauen, Energie und Klimaschutz

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Berechnungsgrundlagen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

finanziert aus der Wasserentnahmegebühr durch das
Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Bauen, 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, Düngebehörde, 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 2017/ 18 9

2 Darstellung der Berechnungsgrundlagen 11

2.1 Schadensminderungspflicht 11

2.2 Arbeitskosten 11

2.3 Steuerliche Betrachtung 12

2.4 Maschinenkosten 13

3 An- und Durchschneidungsschäden 14

4 Ablauf des Ausgleichsverfahren 15

5 Aufwendungen für Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Flächen 16

6 Genehmigungsgebühren der unteren Wasserbehörde 16

7 Kosten für angeordnete Bodenuntersuchungen 17

8 Düngung 18

8.1 Beschränkung der Düngungshöhe 21

8.2 Beschränkungen des Einsatzes mineralischer Stickstoffdünger 23

8.3 Beschränkungen des Einsatzes organischer Dünger 23

8.3.1 Beschränkung der Ausbringungsmengen von Nährstoffen auf Nutzflächen und weitergehende Beschränkungen der Stickstoffdüngung durch örtliche Schutzgebietsverordnungen 25

8.3.2 Zeitliche Beschränkung/ Düngung nach der Ernte der Hauptfrucht 28

8.3.3 Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot 38

8.3.4 Aufbringungsverbot und Beschränkungen von Gärresten aus Biogasanlagen 45

8.3.5 Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Klärschlamm und Klärschlammkompost 46

8.3.6 Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Grünabfall- und Bioabfallkompost 48

8.3.7 Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Stallmist 49

9 Umbruch von Grünland zur Nutzungsänderung 50
10 Umbruch von Grünland zur Grünlanderneuerung 55
11 Einrichten und Betreiben von Pferchen und Ausläufen 57
12 Betreiben von Winterweiden und Beweidung von lückenhaften Grasnarben 57
13 Anbauverbote/ Gebote 57
13.1 Anbauverbote für Marktfrüchte 59
13.2 Anbauverbot für Futterpflanzen 64
14 Anbaugebot für Zwischenfrüchte mit Beispielen für aktive Begrünung 67
15 Umgang mit Brachen 67
15.1 Begrünung von Bracheflächen durch Ansaat 68
15.1.1 Umbruchverbot von Dauerbrachen in der Zeit vom 1.7. bis 31.1. 69
16 Pflügen von Böden oder Bodenbearbeitung tiefer 10 cm nach der Ernte der Hauptfrucht mit Belassen der Winterfurche 72
17 Wald mit Kahlschlagverbot 73
18 Lagern von organischen Düngern 73
19 Zwischenlagerung von Misten 74
19.1 Verbot der Lagerung von Stallmist und Geflügelkot außerhalb undurchlässiger Anlagen 74
20 Lagern von Silagen 78
21 Beschränkung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln 80
21.1 Pflanzenschutzmittel mit Anwendungsverbot in Wasserschutzgebieten 80
21.2 Beschränkungen des Einsatzes von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen bei Wirkstoff- oder Metabolitenfunden im Grund- oder Rohwasser 81
22 Erwerbsgartenbau 85
22.1 § 5 SchuVO in WSG, hier: N-Düngung im Gemüsebau 86
22.2 Beispiel Auflagen bei der Fruchtfolge/ Anbauverbote 89
23 Anhang 91
23.1 Einzelfallberechnungen für einen Beispielbetrieb Mustermann 91
23.1.1 Beispielbetrieb Mustermann Fall 1 92
23.1.2 Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 2 94

23.1.3 Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 3 ... 97

23.1.4 Bedarf an zusätzlicher Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger im Betrieb Mustermann ... 102

23.2 Definitionen ... 105

23.3 Daten zur Silierung: Gärsaftanfall und Stapelhöhen ... 111

23.4 Grunddaten ... 116

23.4.1 Bedarfs- und Entzugszahlen für die Fruchtarten ... 116

23.4.2 Anzurechnende N-Mindestwerte nach Abzug der Stall-, Lagerungs- und Ausbringungsverluste ... 116

23.4.3 Empfehlungen für N-Anrechenbarkeiten organischer Nährstoffträger ... 116

23.4.4 Nährstoffanfall der Tierarten (festgelegte und verfügbare Richtwerte für den QFN) ... 117

23.4.5 Durchschnittliche Nährstoffgehalte und Mineraldüngerersatzwerte verschiedener Güllen in kg je m^3 ... 117

23.4.6 Mineraldüngerpreise in € je kg Rein-Nährstoff ... 117

Teil II: Freiwillige Vereinbarungen in Trinkwassergewinnungsgebieten nach § 28 (3) Ziffer 4 b NWG ... 118

I.A) Zeitliche Beschränkung der Ausbringung von tierischen Wirtschaftsdüngern ... 124

I.B) Verzicht auf die Ausbringung von tierischen Wirtschaftsdüngern ... 126

I.C) Gewässerschonende Gülleausbringung ... 129

I.D) Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen ... 130

I.E) Aktive Begrünung ... 132

I.F) Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung ... 137

I.G) Extensive Bewirtschaftung von Grünland ... 139

I.H) Umbruchlose Grünlanderneuerung ... 141

I.I) Reduzierte N-Düngung ... 143

I.J) Reduzierte Bodenbearbeitung ... 145

I.K) Einsatz stabilisierter N-Dünger/ Cultan-Verfahren ... 147

I.L) Grundwasserschonender Pflanzenschutz ... 149

II) Umwandlung von Acker in extensives Grünland/ extensives Feldgras ... 151

III) Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung 153

IV) Erosionsschutz Forst 156

V) Erstaufforstung 157

VI) Verbesserung der Grundwasserneubildung 158

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vorgaben für Ausgleichsleistungen gem. § 52 WHG in Verbindung mit § 93 NWG und für freiwillige Vereinbarungen § 28 NWG 8

Tabelle 2: Berechnung der effektiven Lohnkosten 12

Tabelle 3: Berechnungsschemata im Ausgleichsverfahren 13

Tabelle 4: Ausgleichsbeträge bei einer prozentualen Stickstoffdüngungsreduzierung ausgewählter Kulturen (gemäß Praxisempfehlungen) 22

Tabelle 5: Anzurechnende Mindestwerte für Stickstoff nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste 26

Tabelle 6: Beschränkung der Stickstoffdüngung in örtlichen Schutzgebiets-verordnungen gemäß der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen 28

Tabelle 7: Zeitrahmen für die Verwertung von Gülle, Jauche, Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist), Gärresten und Silosickersaft 31

Tabelle 8: Einschränkungen der Wirtschaftsdüngeraufbringung durch die SchuVO vom 09.11.2009 und durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung mit „Frühjahrsbeschränkung“ 34

Tabelle 9: Ermittlung des zusätzlichen Lagerraumbedarfs aufgrund der SchuVO vom 2013 für ein Wasserschutzgebiet (WSG) und einer örtlichen Schutzgebietsverordnung mit weitergehenden zeitlichen Beschränkungen für die Ausbringung im Frühjahr (hier: bis zum 15. Februar) 36

Tabelle 10: Einzelbetriebliche Betroffenheitsfaktoren bei der betriebsbezogenen Ausgleichsvariante 37

Tabelle 11: Zusätzliche Gülletransportkosten bei Vergrößerung der Entfernung in €/m^3 und Kilometer Hof-Feld-Entfernung 39

Tabelle 12: Berechnung der Kosten der Mineraldüngerausbringung 40

Tabelle 13: Berechnung der Kosten der Gülleausbringung auf 2 ha Parzellen bei 2 km Stall (Güllelager)-Feld-Entfernung 40
Tabelle 14: Falltypische Erwerbsverluste in Veredelungsregionen infolge von Ausbringungsbeschränkungen für Gülle in Wasserschutzgebieten in Euro/ha Schutzzone II 44
Tabelle 15: Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes einer Mischgülle in €/m³ bei gegebenem Tierbestand 45
Tabelle 17: Deckungsbeitragsdifferenzen für Alternativen in der Grünlandnutzung 54
Tabelle 18: Kosten der Neusaat mit Umbruch und als Direktsaat 56
Tabelle 19: Ertragsverluste auf Grünland bei Direktsaat statt Umbruch 56
Tabelle 20: Ordnungsgemäße Fruchtfolgeanteile 58
Tabelle 21: Deckungsbeiträge mit/ ohne Wasserschutzgebiet 60
Tabelle 22: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverboten in €/ha 61
Tabelle 23: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverboten in €/ha 62
Tabelle 24: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverboten in €/ha 63
Tabelle 25: Kosten alternativer Grundfutterbeschaffung 66
Tabelle 26: Sommergetreideerträge und Ertragsdifferenz zu Wintergetreide 70
Tabelle 27: Ausgleich für Sommerungsanbau nach Dauerbrache 71
Tabelle 29: Berechnung Stallmistanfall/Jahr (hier: ganzjährige Stallhaltung) 77
Tabelle 30: Anforderungsschema für die Lagerung von Silage 79
Tabelle 31: Kostenvergleich bei Substitution von Metolachlor, Terbuthylazin, Chloridazon und Metazachlor 84
Tabelle 32: Darstellung des Beispielsbetriebes Mustermann 91
Tabelle 33: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; ohne WSG-Auflage, Fall 1 92
Tabelle 34: Ermittlung des Anfalls an Gülle in m³/Monat 93
Tabelle 35: Jährlicher Nährstoffanfall und durchschnittliche Nährstoffgehalte der Gülle des Beispielbetriebes 93
Tabelle 36: Maximale Gülleausbringmenge des Betriebes Mustermann Fall 1, ohne Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 1 Mustermann) 93
Tabelle 37: Fruchtartenverhältnis im mehrjährigen Mittel, Betrieb „Mustermann“ 94
Tabelle 38: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage, Fall 2 95
Tabelle 39: Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 2 Mustermann) 96
Tabelle 40: Kosten für Gülleabgabe 96

Tabelle 41: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage und Auflagen durch örtliche Schutzgebietsverordnung gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013 – Fall 3.....98
Tabelle 42: Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen und Auflagen durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung 100
Tabelle 43: Kostenermittlung für eine reduzierte Stickstoffdüngung (mineralisch und organisch) 101
Tabelle 44 Berechnung des Ausgleichsbetrages für eine reduzierte Stickstoffdüngung für Betrieb Mustermann (Fall 3) 101
Tabelle 46: Erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger, Betrieb Mustermann 103
Tabelle 47: Ausgleichsberechnung vom Betrieb Mustermann.....104
Tabelle 48: Gärsaftanfall bei der Silierung ausgewählter Futtermittel.....111
Tabelle 49: Zusammenhang zwischen TM-Gehalt und Stapelhöhen ohne Sickersaftanfall bei kurzgehäckselten Mais- und Grassilagen 111
Tabelle 50: Deckungsbeiträge ausgewählter Marktfrüchte.....112
Tabelle 51: Deckungsbeiträge ausgewählter Marktfrüchte.....113
Tabelle 52: Deckungsbeiträge Zwischenfrucht, Stilllegung und Futterbau 113
Tabelle 53: Deckungsbeiträge in der Rinderhaltung 114
Tabelle 54: Wiedergewinnungsfaktoren (WF), Lohnanspruch, Umsatzsteuersätze.....115
Tabelle 55: Umrechnungsschlüssel GV und RGV.....116

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: N-Düngebedarf nach der Hauptfruchternte.....30
Abbildung 2: Zeitschema Aufbringungsverbote und -beschränkungen für Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist) gemäß SchuVO vom 09.11.2009 und DüV vom 26.05.2017 33
Abbildung 3: Anforderungen an einen Ausgleich für das Aufbringungsverbot von Klärschlamm 47
Abbildung 4: Anforderungsschema für die Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot 76
Abbildung 5: Ermittlung des maximalen Güllebestandes im Jahresverlauf mit Hilfe des Lagerraumrechners der LWK Niedersachsen– Betrieb Mustermann 102

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 können. 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 ‚Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten' 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.
Der Maßnahmenkatalog des niedersächsischen Umweltministeriums, der gemäß § 28 (3) Ziffer 4 b NWG die Grundlage für die Gestaltung von freiwilligen Vereinbarungen darstellt, wurde nach einer Überarbeitung mit Schreiben vom 29.04.2016 als staatliche Beihilfe von der EU-Kommission neu notifiziert. Der Katalog (s. Teil II der vorliegenden Berechnungsgrundlagen) ist mit Erlass des Umweltministeriums vom 09.06.2016 eingeführt worden. Der Katalog der freiwilligen Vereinbarungen und die Berechnungsgrundlagen sind in Teil II dargestellt. Die Berechnungsgrundlagen werden unter Beibehaltung der Berechnungswege mit den Daten aus dem jährlich neu erscheinenden Richtwertdeckungsbeiträgen aktualisiert.
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
09.06.2016	ab 2017	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
29. 3. 2016	30. 3. 2016 bis 31. 12. 2023	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Vorhaben zur Gewässerschutzberatung in Trinkwassergewinnungsgebieten und in Zielgebieten der EG-Wasserrahmenrichtlinie im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) (Gewässerschutzberatung Landbewirtschaftung)

31.07.2009	ab 01.03.2010	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
09.11.2009	ab 18.11.2009	Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO), zuletzt geändert am 29. Mai 2013 (Nds. GVBl. S. 132)
19.02.2010	ab 01.03.2010	Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

1.1 Rechtliche Änderungen; Neue fachliche Vorgaben im Jahr 2017/ 18

Düngeverordnung (DüV)

Die am 02.06.2017 in Kraft getretene DüV (https://www.gesetze-im-internet.de/d_v_2017/) enthält Vorgaben für die Anwendung bestimmter Düngemittel sowie Anwendungsbeschränkungen und Anwendungsverbote.

Die DüV gibt damit eine neue Grundlage für die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung vor. den. Die Vielzahl der Vorgaben in verschieden Bereichen erfordern eine genaue Betrachtung und Überarbeitung der im Blaubuch beschriebenen möglichen Ausgleichstatbestände sowie ggfs. entsprechender Bewirtschaftungsvereinbarungen u.a.:

- die nunmehr geforderte Düngebedarfsermittlung mit Vorgaben zur Ermittlung und die Aufzeichnung der Düngebedarfsermittlung für die jeweilige Kultur;
- in Abstimmung mit dem NLWKN und der LWK Niedersachsen sind die N-Sollwerte (alte Düngeverordnung), durch o.g. N-Bedarfswerte zu ersetzen. Die Vorgaben hinsichtlich der Düngebedarfsermittlung ergeben sich aus der Düngeverordnung vom 02.06.2017. In diesem Zusammenhang können die Düngebedarfsermittlungsformblätter (lwk-niedersachsen.de, webcode: 01033653) verwendet werden
- die erweiterten Verpflichtungen, den Nährstoffgehalt der Düngemittel vor der Aufbringung zu ermitteln und aufzuzeichnen;
- geringere Grenzwerte bei der Bewertung des Nährstoffvergleichs für Stickstoff und Phosphat
- die Regelungen für die Ausbringungsverboten zu den Sperrzeiten;
- die erweiterten Abstandsregelungen zu oberirdischen Gewässern;
- die Regelungen zur Düngung auf gefrorenem Boden;
- die Einbeziehung aller organischen und organisch-mineralischen Düngemittel, einschließlich Wirtschaftsdüngern, auch in Mischungen in die 170 kg-Obergrenze und
- die bundeseinheitliche Regelung zur Mindestlagerkapazität für flüssige Wirtschaftsdünger, Gärrückstände, Festmist und Kompost sowie weitere Anforderungen an die Geräte zum Aufbringen
- sowie Vorgaben zu den Kennzahlen für die Bewertung zugeführter Stickstoffdünger, für Stickstoffgehalte pflanzlicher Erzeugnisse, Dunganfall bei der Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere und zur Nährstoffausscheidung landwirtschaftlicher Nutztiere.

Inkrafttreten der DirektZahlDurchfV zur Änderung der VO 1305/2013

Das Pflügen von Dauergrünland gilt ab dem 30.03.2018 als Umwandlung und ist ab diesem Zeitpunkt genehmigungspflichtig. Bei Umwandlung von Dauergrünland durch Pflügen oder einer mechanischen Maßnahme, die zur Zerstörung der Grasnarbe von Dauergrünland führt, mit dem Ziel wieder Gras (oder andere Grünfutterpflanzen) auszusäen ist dies als Neuanlage von Dauergrünland anzusehen und für die Dauer von fünf Jahren ist diese Fläche als (Dauer-) Grünland zu halten ohne dass diese Fläche nochmals gepflügt werden darf.

Daraus folgt, dass in Zukunft das Pflügen auf Dauergrünland genehmigt werden muss, auch wenn es sich um eine Narbenerneuerung handelt. Die Fläche gilt auch im Falle einer Narbenerneuerung als Ersatzfläche und es müssen dementsprechende Vorgaben eingehalten werden. Für weitere Informationen zur Verordnung zur Durchführung der Direktzahlungen an Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe im Rahmen von Stützungsregelungen der Gemeinsamen Agrarpolitik: https://www.gesetze-im-internet.de/direktzahldurchfv/

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (http://www.gesetze-im-internet.de/awsv/)
mit der Anlage 7, in der die Lagerung von Jauche, Gülle und Sickerwasser (JGS-Anlagen) neu geregelt wird:

- innerhalb von Wasserschutzgebieten ist die JGS-Lagerung nur noch in Behältern mit Leckerkennungssystemen erlaubt;
- beim Neubau von Güllebehältern ist auch außerhalb von Wasserschutzgebieten ein Leckerkennungssystem einzubauen;
- in Schutzzonen II von ausgewiesenen Wasserschutzgebieten dürfen keine JGS-Anlagen betrieben werden.

NG 301

Nach Veröffentlichung im Bundesanzeiger (https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/04_Pflanzenschutzmittel/BAnz_Bekanntmachung_Schutz_TW_2018.html;jsessionid=C6C695B7A8BEDA9C55A9AA545E1414AE.2_cid350?nn=6000088) können für Pflanzenschutzmittel die Anwendungsbestimmung NG 301 vom BVL erteilt werden:
NG301-1 „Keine Anwendung in Wasserschutzgebieten oder Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen, die vom BVL im Bundesanzeiger veröffentlicht wurden (Bekanntmachung BVL [Zitat BanZ] in ihrer jeweils geltenden Fassung; auch veröffentlicht unter www.bvl.bund.de/NG301)“

Vier niedersächsischen Gebiete, von denen Meldungen für die NG301-1 eingegangen sind, wurden in 2018 offiziell in die Liste der von der Anwendung ausgenommenen Gebiete aufgenommen (s. Kapitel 21).

2 Darstellung der Berechnungsgrundlagen

2.1 Schadensminderungspflicht

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. 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.

2.2 Arbeitskosten

Zur Ermittlung der Einsparung bzw. des Mehraufwandes im Arbeitseinsatz werden die in der aktuellen Ausgabe der Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der LWK Niedersachsen unterstellten Ertragsstufen abgeleitet und zwar im Zusammenhang mit den mittleren Ernteerträgen 2010-2015 der Erntestatistik Niedersachsen (https://www.statistik.niedersachsen.de/themenbereiche/landwirtschaft/ernte/jahresergebnisse/erntestatistik-online---ernteergebnisse-seit-1991-152870.html). 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 % je Arbeitskraftstunde (Akh) z.B. für Bestandskontrollen, Tierkontrollen oder andere Arbeiten berücksichtigt.

Diese Zeitbedarfswerte werden mit dem Stundenlohn für einen landwirtschaftlichen Facharbeiter in Ansatz gebracht. Die Berechnung des Lohnanspruchs für den Arbeitgeber, brutto je effektiver Arbeitsstunde, basiert auf dem Tarifvertrag zwischen dem Arbeitgeberverband Agrar, Genossenschaften, Ernährung Niedersachsen eV, Oldenburg, und der Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt, Bundesvorstand, Frankfurt am Main. Seit dem 01.01.2014 wird dem untenstehenden Berechnungsschemata ein Gesamtbruttostundenlohn von 12 € der Lohngruppe IV zugrunde gelegt. Zur Lohngruppe IV gehören Arbeiten, die eine fachspezifische Berufsausbildung voraussetzen, sowie Fachtätigkeiten, die der Arbeitnehmer nach Anweisung überwiegend selbstständig verrichten kann. (Hinweis: Insgesamt gibt es fünf Lohngruppen. Lohngruppe III umfasst dabei nur Arbeiten, die eine fachspezifische Berufsausbildung voraussetzen und nicht die selbstständige Verrichtung berücksichtigen (10,85 € Gesamt-

bruttostundenlohn). Lohngruppe V beinhalten Arbeitsaufgaben, die von einem Meister wahrgenommen werden, die selbstständiges Arbeiten und umfangreiche Fachkenntnisse erfordern und weitreichende Entscheidungsbefugnisse beinhalten (12,80 € Gesamtbruttostundenlohn). Nach der letzten Tarifvereinbarung für die landwirtschaftlichen Betriebe in Niedersachsen aus dem Jahr 2012, mit einer abschließenden Erhöhung der Entgelte für Januar 2014, gibt es seit dem 06.12.2017 eine neue Empfehlung auf Bundesebene. Diese Veränderungen finden im Blaubuch für das Erntejahr 2019 Berücksichtigung.

Tabelle 2: Berechnung der effektiven Lohnkosten

Tariflohn, gültig ab		**01.01.2014**	
Gesamtbruttostundenlohn der Lohngruppe IV nach Tarifvertrag	€/h		12,00
Jahreslohn	€		25.056
Weihnachtsgeld	€		205
Urlaubsgeld	€		168
Gesamteinkommen	**€**		**25.429**
AGA-Krankenvers.	€	7,30	1.856
Rentenvers.	€	9,30	2.365
Arbeitslosenvers.	€	1,50	381
Pflegevers.	€	1,28	324
Zusatzversorgung/Qualifizier.	€		362
Versicherungsumlage	€	3,16	804
Erstattung Krankenkasse			-364
EUR Lohnkosten AG brutto	**€**		**31.158**
reguläre Arbeitszeit	h		2.088
Jahresurlaub	h		192
Feiertage + Sonstige	h		72
Weiterbildung	h		40
Krankheit + Lohnfortzahlung	h		80
effektive Arbeitsstunden/Jahr	h		1.704
EUR/AKh effekt. Stundenlohn	€/ h		**18,29**
Festgelegt auf:			18,50 €

Es errechnet sich für das Jahr 2017 ein Lohnanspruch von 18,50 € je Arbeitskraftstunde (es wird immer auf volle 0,50 € aufgerundet).

2.3 Steuerliche Betrachtung

Da der überwiegende Teil der niedersächsischen Landwirte nicht der Regelbesteuerung unterliegt, sondern davon abweichend pauschaliert, sind dementsprechend in den Berechnungen alle Beträge brutto (inklusive Umsatzsteuer) berechnet.

Bei vertraglichen vereinbarten Maßnahmen, die auf eine bestimmte Zeit ausgelegt sind, wird bisher in der Regel die Umsatzsteuerbefreiung des § 4 Nr. 12 UStG durch die Finanzbehörden gesehen.

2.4 Maschinenkosten

Tabelle 3: 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:

jährliche Kosten = A * W + U 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 Maschinenkostenberechnungen basieren auf Maschinenvollkosten (Annahme: Eigenmechanisierung an der Abschreibungsschwelle) aus dem aktuellen KTBL-Buch Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/2017. Maschinenringsätze oder auch Lohnunternehmersätze werden in

Ansatz gebracht, wenn für die Arbeitsgänge keine eigenen Maschinen verfügbar sind oder der überbetriebliche Maschineneinsatz günstiger ist (Schadenminderungspflicht). Diesbezüglich werden die Daten direkt bei den Maschinenringen bzw. bei den Lohnunternehmen erfragt, wie es aus den Quellenangaben unterhalb der Berechnungen hervorgeht

Die Berechnungswege für einen Einzelausgleich wegen der in den folgenden Kapiteln beschriebenen Auflagen werden beispielhaft im Anhang am Betrieb „Mustermann“ aufgezeigt.

3 An- und Durchschneidungsschäden

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

Daraus kann eine unterschiedliche Bewirtschaftung der entstehenden Teilschläge resultieren, insbesondere in Schutzzone II bei dem Ausbringungsverbot für organische Düngemittel und den Anbauverboten 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 ein Ausgleich für den gesamten Schlag bezahlt.
2. Der Schlag wird in arbeitswirtschaftlich akzeptable Anteile inner- und außerhalb des Schutzgebietes aufgeteilt, wobei der außerhalbgelegene Teil "normal" bewirtschaftet wird. Sofern zumutbar, wird der innerhalb gelegene Teil gemäß den 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 für den Pauschalausgleich und freiwillige Vereinbarungen in der Kompetenz der jeweiligen Kooperation, bzw. für den Einzelfallausgleich bei den Wasserversorgungsunternehmen und den beteiligten Landwirten.
Das Blaubuch hat keinen rechtsverbindlichen Charakter und dient ausschließlich als Orientierungshilfe. Die Beteiligten vor Ort sind immer aufgefordert, innerhalb dieses Rahmens gebiets- oder betriebsspezifische 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 der jeweiligen Kooperation festgelegt.

Einzelfallausgleich

Bei diesem Verfahren sind die entstandenen wirtschaftlichen Nachteile möglichst 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 2016 sind somit bis 31.03.2018, für das Erntejahr 2017 bis zum 31.03.2019 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 örtlichen 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 den 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 Wasserbehörde angeordnet werden können.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung:

Laut Düngeverordnung des Bundes werden Bodenuntersuchungen auf Phosphat mindestens alle 6 Jahre verlangt. Dabei muss eine Probe je Schlag ab einer Schlaggröße von 1 Hektar genommen werden. Bei dem Nährstoff “Stickstoff“ besteht keine Verpflichtung zur Bodenuntersuchung, da hier Ergebnisse von Untersuchungen vergleichbarer Standorte (N_{min}-Richtwerte) 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 am Düngebedarf (§4 DüV) der jeweiligen Kultur auszurichten (nähere Informationen: www.lwk-niedersachsen.de). Die Stickstoffbedarfswerte für die jeweilige Kultur sind in §4 Anlage 4 Tabelle 2 festgelegt. Anpassungen sind nur vorzunehmen, wenn das Ertragsniveau der angebauten Kulturen im Durchschnitt der letzten drei Jahre abweicht. Für Kulturen, die nicht in dieser Anlage erfasst sind, sind die von der nach Landesrecht zuständigen Stelle herausgegebenen Stickstoffbedarfswerte heranzuziehen (Webcode: 1033589). § 4 DüV gibt weiterhin Korrekturfaktoren hinsichtlich des Ertragsniveaus, des N_{min}, der Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat und aus der Anwendung von organischen Düngemitteln im Vorjahr sowie aus Vor- und Zwischenfrüchten vor.

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,** zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1068)

   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.
   4. einen nachhaltigen und ressourceneffizienten Umgang mit Nährstoffen bei der landwirtschaftlichen Erzeugung sicherzustellen, insbesondere Nährstoffverluste in die Umwelt so weit wie möglich zu vermeiden,
   5. Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaft oder der Europäischen Union, die Sachbereiche dieses Gesetzes, insbesondere über den Verkehr mit oder die Anwendung von Düngemitteln betreffen, umzusetzen oder durchzuführen.
3. **Düngeverordnung (DüV) vom 26.05.2017,** Die Verordnung regelt die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen. U. a. werden festgelegt: Ermittlung des Düngebedarfs, Vorgaben für die Anwendung, Anwendungsbeschränkungen und

Anwendungsverbote, Nährstoffvergleich, Aufzeichnungen, Anforderungen an Geräte zum Aufbringen, Fassungsvermögen von Anlagen zur Lagerung von Wirtschaftsdüngern und Gärrückständen etc.

4. **Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung – DüMV)** vom 05. Dezember 2012, die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 26. Mai 2017 geändert worden ist.

   Gemäß § 2 gilt diese Verordnung für das Inverkehrbringen von Düngemitteln, die nicht als EG Düngemittel bezeichnet sind sowie von Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln

5. **Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG)- - vom 24. Februar 2012,** zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20.Juli 2016 (BGBl. I, S. 2808).

6. **Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV) vom 4. April 2013,** zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 2 der Verordnung vom 27. September 2017.

   Diese Verordnung gilt gemäß § 1 für unbehandelte und behandelte Bioabfälle und Gemische, die zur Verwertung als Düngemittel auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden aufgebracht oder zum Zweck der Aufbringung abgegeben werden sowie

   die Behandlung und Untersuchung solcher Bioabfälle und Gemische.

7. **Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 27.September 2017,** zuletzt geändert durch Artikel 6 der VO v. 27. September 2017 (BGBl I, S. 3465).

   Diese Verordnung regelt gemäß § 1

   1. das Auf- oder Einbringen von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost zur Verwertung als Stoff nach § 2 Nummer 1 und 6 bis 8 des Düngegesetzes vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 54, 136), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1068) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung, auf oder in einen Boden.

      a) mit landwirtschaftlicher Nutzung,

      b) bei Maßnahmen des Landschaftsbaus,

      c) mit einer Nutzung zu forstwirtschaftlichen Zwecken und

      d) mit einer Nutzung als Haus-, Nutz- oder Kleingarten;

   2. die Abgabe von Klärschlamm zur Herstellung eines Klärschlammgemischs oder eines Klärschlammkomposts;

3. die Abgabe von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost zu den in Nummer 1 genannten Zwecken;
4. die Behandlung und Untersuchung solchen Klärschlamms, Klärschlammgemischs und Klärschlammkomposts sowie
5. die Untersuchung des Bodens, auf oder in den Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost auf- oder eingebracht werden sollen.

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 Wirtschaftsdüngertransporten vor und ergänzt damit die Düngeverordnung.

9. Niedersächsische Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger vom 01.06.2012, novelliert am 01.07.2017, WDüngMeldPflV ND

Die Verordnung regelt Meldepflichten beim Inverkehrbringen von Wirtschaftsdüngern. Die Meldepflicht besteht für Abgeber und **Aufnehmer** bei Überschreiten von **200 t/m³ im Kalenderjahr**, auch **in der Summe von Aufnahme und Abgabe.** Bis zur Novelle waren reine Aufnehmer ausgenommen. Zusätzlich sind jetzt **Nährstoff-** und **Trockensubstanz-Gehalte** zu melden sowie **Transportnummern von Auslandsimporten**. Die Meldefrist wurde auf spätestens **1 Monat nach der Lieferung verkürzt,** die Aufbewahrungspflicht auf mindestens 7 Jahre verlängert.

8.1 Beschränkung der Düngungshöhe

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 Höhe der Stickstoffdüngung durch örtliche Schutzgebietsverordnungen

In den seit 2013 veröffentlichten Praxisempfehlungen für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden, Teil II (NLWKN, 2013) sind folgende Vorschläge für eine wasserqualitätsabhängige Düngungsbeschränkung für Stickstoff in Wasserschutzgebietsverordnungen aufgenommen:
Mais: Reduzierung der N-Düngung um mindestens 20 % gegenüber dem nach der DüV vom 06.02.2017 gemäß § 4 ermittelten N-Düngebedarf.
Weizen: Verzicht auf die Ährengabe
Alle anderen Früchte außer Grünland: Reduzierung der N-Düngung um mindestens 10 % gegenüber dem nach der DüV vom 06.02.2017 gemäß § 4 ermittelten N-Düngebedarf.

In den Praxisempfehlungen ist zudem eine vollständige Anrechnung der Stickstoffdüngung zur Zwischenfrucht für die Folgefrüchte vorgesehen.

Im Anhang werden unter anderem die Auswirkungen der Reduzierung der N-Düngung unterhalb der N-Bedarfswerte und die Anrechnung der Düngung zur Zwischenfrucht beispielhaft an dem Betrieb Mustermann hinsichtlich der langfristigen Nährstoffverwertbarkeit berechnet (Betrieb Mustermann, Fall 3).

Für eine Ausgleichsberechnung hinsichtlich der Ertragswirkung und möglicher Einschränkung bei der Düngung mit betriebseigenen Wirtschaftsdüngern können folgende wirtschaftlichen Nachteile durch die prozentuale Stickstoffdüngungsreduktion geltend gemacht werden:

Tabelle 4: Ausgleichsbeträge bei einer prozentualen Stickstoffdüngungsreduzierung ausgewählter Kulturen (gemäß Praxisempfehlungen)

Kostenermittlung für eine um ca. 20 Prozent reduzierte Stickstoffdüngung:

Kultur	Stickstoffreduzierung um		Ertrag		Ø Preis ex Ernte 2017		Erlösverlust	eingesparte Stickstoffkosten[1]	eingesparte Grunddüngerkosten[2]	eingesparte Maschinenkosten[2 3]	Saldo (Ausgleichsbetrag)
	... kg/ha	%	normal dt/ha	reduziert dt/ha	normal EUR/dt	reduziert EUR/dt	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha
Winterweizen	39	20,0%	90,0	79,6	17,88	17,88	186,71	27,95	11,78	4,18	**142,79**
Wintergerste	33	20,0%	85,0	75,6	16,05	16,05	151,45	23,95	10,65	4,08	**112,76**
Winterroggen	32	20,0%	80,0	75,5	16,40	16,33	78,72	23,24	2,48	2,22	**50,78**
Winterraps	36	20,0%	40,0	35,4	41,30	41,30	189,99	25,58	4,86	4,38	**155,18**
Körnermais [4) 5)]	32	20,0%	90,0	87,5	17,82	17,82	44,91	12,58	-0,80	8,77	**75,89**
Zuckerrüben	24	20,0%	650,0	590,9	3,39	3,39	200,31	17,09	29,86		**153,35**
Silomais, 32% TS [4) 5)]	32	20,0%	500,0	486,0	2,88	2,88	40,29	12,58	-1,92	0,99	**80,16**

1) 0,72 €/kg

2) Ermittelt durch Interpolation zweier Ertragsstufen der Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

3) inkl. Trocknungskosten

4) inkl. Gülledüngung: Bei der Ermittlung der pflanzenbedarfsgerecht zu verwertenden Menge an organischem Dünger ist der P-Gehalt der Gülle sowie der P-Bedarf der angebauten Kultur begrenzend (Annahme: Mischgülle s. FV I.B). Es errechet sich eine maximal auszubringende Güllemenge von rund 26,67 bzw. 30,00 (Körnermais) bzw. 25,00 bzw. 28,33 m^3 (Silomais). Eine Einsparung zwischen den Ertragsstufen wird nur bei den Mineraldüngern angenommen, da in beiden Ertragsstufen die maximal auszubringende Güllemenge den Gesamtnährstoffbedarf nicht abdeckt.

5) Müssen zusätzliche Wirtschaftsdünger verbracht werden, fallen Kosten von 15,47 €/m^3 an.

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016
Versuchsauswertungen des Fachbereichs 3.8, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

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 angegeben Verbotszeiträume in der Regel kein Düngebedarf bzw. kann bei Nachweis des Düngebedarfs 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 26.05.2017.

<u>Sperrfristen</u>

In der Düngeverordnung sind in § 6 Abs. 8 und 9 folgende Sperrfristen formuliert:

Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff, ausgenommen Festmist von Huf- und Klauentieren, dürfen zu den nachfolgend genannten Zeiten nicht aufgebracht werden:

- Aufbringungsverbot auf Ackerland – ab Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum Ablauf des 31.01.
- Aufbringungsverbot auf Grünland, Dauergrünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutter bei einer Aussaat bis zum 15.05. – in der Zeit vom 01.11. bis zum Ablauf des 31.01.
- Aufbringungsverbot für Kompost und Festmist von Huf- und Klauentieren – vom 15.12. bis zum Ablauf des 15. 01.

Ausnahmen:

- Düngung bis zum 01.10. möglich bei Zwischenfrüchten, Winterraps, und Feldfutter (bei Aussaat bis zum 15.09), bei Wintergerste nach Getreidevorfrucht (bei Aussaat bis zum 01.10.).
- bis zum 01.12. möglich beim Anbau von Gemüse-, Erdbeer- und Beerenobstkulturen (§6, (6, Nr. 2))

<u>Kenntnis über Inhaltsstoffe</u>

Gemäß § 3 Abs. 4 der Düngeverordnung gibt es 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.

Einarbeitung

Wer organische, organisch-mineralische Düngemittel, einschließlich Wirtschaftsdünger, jeweils mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff auf unbestelltes Ackerland aufbringt, hat diese unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von vier Stunden nach Beginn des Aufbringens einzuarbeiten.

170 kg N/ha-Grenze (s. auch Kapitel 8.3.1)

Nach der neuen Düngeverordnung gilt die Obergrenze von 170 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr auf landwirtschaftlich genutzten Flächen (§ 6 Abs. 4) für alle aufgebrachten organischen und organisch-mineralischen Düngemittel (einschließlich Gärrückstände und Wirtschaftsdünger tierischer oder pflanzlicher Herkunft). Entscheidend ist hier das vom Betrieb gewählte Düngejahr (Kalender- oder Wirtschaftsjahr). (§ 6 Abs. 4, § 8 i.V.m. Anlagen 5 und 6 DüV).

- Kalenderjahr: Für das Jahr 2017 bleibt es bei der bisherigen Regelung, d.h. es sind nur die Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft zu berücksichtigen, ab dem 1. Januar 2018 dann alle oben genannten.
- Wirtschaftsjahr: Das Wirtschaftsjahr beginnt mit dem 1. Juli eines Jahres, insofern gilt die neue Regelung (Berücksichtigung aller organischen und organisch- mineralischen Düngemittel) sofort.

Düngung nach der Ernte der Hauptfrucht

Bei Berücksichtigung des aus dem Boden nachgelieferten Stickstoffs besteht nach der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum Winter kein N-Düngebedarf (bzgl. der Herbstdüngung sind eventuelle aktuelle Änderungen zu beachten)

- nach Mais, Raps, Kartoffeln, Zuckerrüben, Feldgemüse und Leguminosen, Brache und Gras
- zur Förderung der Strohrotte

(s. auch Kapitel 8.3.2, Sperrfristen)

Die Düngung ist bis in Höhe des aktuellen Düngebedarfs an Stickstoff der Kultur erlaubt, wobei eine Höchstmenge von maximal 30 kg/ha Ammoniumstickstoff oder 60 kg/ha Gesamtstickstoff nicht überschritten werden darf. Unter Anwendung des Grundsatzes der pflanzenbedarfsgerechten Düngung ist der Düngebedarf der angebauten Kultur ausschlaggebend für eine Düngungsmaßnahme.

N-Bilanzierung

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

- N (Ø der letzten 3 Jahre)
  - ab 2018 ≤ 50 kg N/ha (§ 9 Abs. 2 DüV)
- P_2O_5 (Ø der letzten 6 Jahre)
  - ab 2018 bis 2023 ≤ 10 kg P_2O_5/ha (§ 9 Abs. 3 DüV)
  - auf Schlägen, bei denen laut CAL-Methode > 20 mg P2O5 je 100 g Boden ermittelt werden = 0 kg P_2O_5/ha (§ 6 Abs. 32 DüV)

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 (§ 8 Abs. 5 und § 9, Abs. 1 DüV).

8.3.1 Beschränkung der Ausbringungsmengen von Nährstoffen 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 dem voraussichtlichen Nährstoffbedarf und der Nährstoffversorgung auszurichten.

Phosphor

Im Geltungsbereich der SchuVO ist gem. § 5 Abs. 2, Satz 3 SchuVO 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 hat der Betriebsinhaber sicherzustellen, dass der im Rahmen des betrieblichen Nährstoffvergleiches ermittelte Überschuss von 20 Kilogramm Phosphat je Hektar und Jahr, in den ab 2018 bis 2023 und später begonnenen Düngejahren 10 Kilogramm Phosphat je Hektar und Jahr nicht überschreitet.

Die neuen Vorgaben der DÜV (§3 Abs. 6 in Verbindung mit §9 (3) entsprechen inhaltlich den Vorgaben der SchuVO zur Düngung mit phosphathaltigen Düngemitteln:

Ergibt die Bodenuntersuchung nach §4 (4) Satz1 Nummer2), dass der Phosphatgehalt im Durchschnitt (gewogenes Mittel) 20 Milligramm Phosphat je 100 Gramm Boden nach CAL-

Methode überschreitet (i. d. Regel Versorgungstufe D außer Moorstandorte), dürfen phosphathaltige Düngemittel höchstens bis in Höhe der voraussichtlichen Phosphorabfuhr aufgebracht werden.

Stickstoff

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 § 6 Abs. 4 anzuwenden. D.h., dass bei der Berechnung des Nährstoffanfalls Stall- und Lagerungsverluste (s. Tabelle 5) 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. 8.3.2 und 8.3.5).

Tabelle 5: Anzurechnende Mindestwerte für Stickstoff nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste

	Ausbringung nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste	
1	**2**	**3**
Tierart	**Gülle**	**Festmist, Jauche, Tiefstall**
Rinder	85%	70%
Schweine	80%	70%
Geflügel		60%
Andere (Pferde, Schafe)		55%
Betrieb einer Biogasanlage[)]	95%	

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.
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. Abweichend von den Vorgaben der DüV handelt es sich bei der Bestimmung in der SchuVO um eine einzelschlagbezogene Regelung.

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 und dieser mit organischen Düngern abgedeckt werden könnte.
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-, P_2O_5-, K_2O-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) in örtliche Schutzgebietsverordnungen 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 6: Beschränkung der Stickstoffdüngung in örtlichen Schutzgebiets-verordnungen gemäß der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen

	Reduktion der N-Düngung mineralisch und organisch	***Reduktion der N-Düngung organisch***
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 dem nach der DüV vom 06.02.2017 gemäß § 4 ermittelten N-Düngebedarf und vollständiger Anrechnung der Stickstoffdüngung zur Zwischenfrucht für die Folgefrüchte

In Abstimmung mit dem NLWKN und der LWK Niedersachsen sind die N-Sollwerte (alte Düngeverordnung), durch o.g. N-Bedarfswerte zu ersetzen. Die Vorgaben hinsichtlich der Düngebedarfsermittlung ergeben sich aus der Düngeverordnung vom 02.06.2017. In diesem Zusammenhang können die Düngebedarfsermittlungsformblätter (lwk-niedersaxchsen.de, webcode: 01033653) verwendet werden

Setzt man diese Kriterien beispielhaft für den Betrieb Mustermann (s. Anhang) um, ergibt sich die im Fall 3 dargestellte beispielhafte Berechnung für die gesamtbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit.

8.3.2 Zeitliche Beschränkung/ Düngung nach der Ernte der Hauptfrucht

Beschränkungen der Düngeverordnung

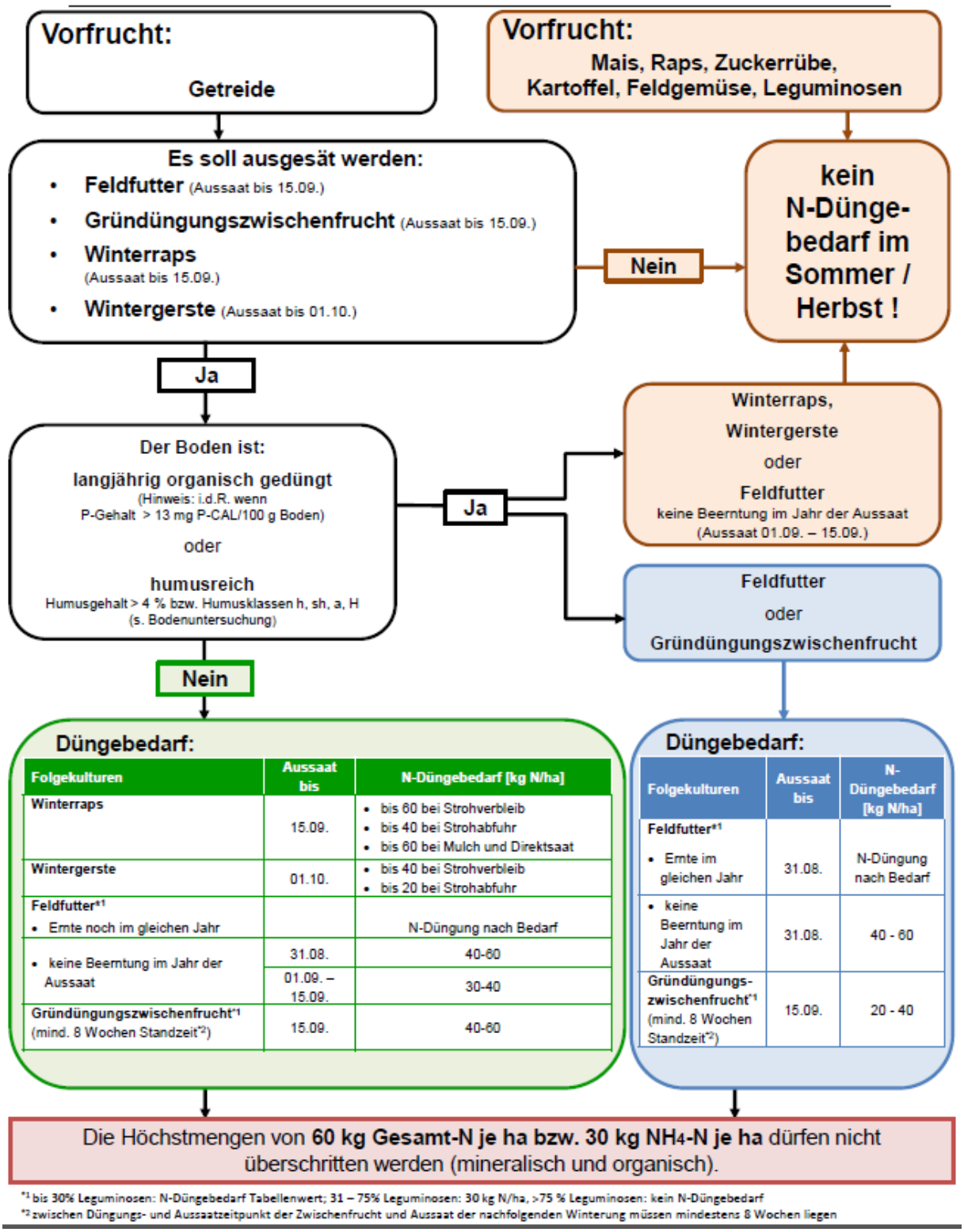
Die Düngeverordnung beschränkt in § 6 Abs. 8 und 9 den Einsatz von Düngemitteln mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff insbesondere im Herbst. Die Anwendung von Düngemitteln

ist zudem gemäß § 3 Abs. 1 ist zudem am Nährstoffbedarf der Pflanzen und der Nährstoffversorgung aus dem Boden auszurichten. Der Ausbringungszeitpunkt ist so zu wählen, dass der Pflanze die Nährstoffe zeitgerecht zur Verfügung stehen.

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 folgenden Kulturen einschließlich Zwischenfrüchten aufgebracht werden:
Bis zum 1. Oktober zu Zwischenfrüchten, Winterraps und Feldfutter bei einer Aussaat bis zum 15. September oder zu Wintergerste nach Getreidevorfrucht bei einer Aussaat bis zum 1. Oktober und bis zum 1. Dezember zu Gemüse-, Erdbeer- und Beerenobstkulturen.

Die Ermittlung des Düngebedarfes für Kulturen nach der Ernte der Hauptfrucht nach den Anforderungen der Düngeverordnung macht folgende Abbildung deutlich (vorbehaltlich aktueller Änderungen im Herbst 2018, diese sind dann zu beachten):

Abbildung 1: N-Düngebedarf nach der Hauptfruchternte



Die folgende Tabelle zeigt den möglichen Zeitrahmen zur Verwertung von Wirtschaftsdüngern:

Tabelle 7: Zeitrahmen für die Verwertung von Gülle, Jauche, Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist), Gärresten und Silosickersaft

Kultur	Frühjahr	Herbst
Grünland	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.
Winterraps	01.02.-15.05.	15.07.-30.09. *)
Wintergetreide außer Wintergerste nach Getreidevorfrucht	01.02.-15.05.	--
Wintergerste nach Getreide (Aussaat bis zum 01.10)	01.02.-15.05	15.07.-30.09 *)
Zwischenfrüchte nach Getreide zur Gründüngung	---	15.07.-15.09.
Feldfutter mit Nutzung im Frühjahr (Aussaat bis 15.09.)	15.01.-31.03	15.07.15.09.
Feldfutter mit Nutzung im Herbst (Aussaat bis 15.09.)	--	15.07.-15.09.
Feldfutter mit Nutzung im Herbst und Frühjahr (Aussaat bis 15.09.)	15.01.-31.03	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

gemäß: Vorgaben für die pflanzenbedarfsgerechte Gülle-, Jauche- und Gärrestausbringung, RdErl. D. ML, d. MS u. d. MU v. 24.4.2015: Verbesserung der düngerechtlichen Überwachung durch Zusammenarbeit zwischen Genehmigungsbehörden und Düngebehörde

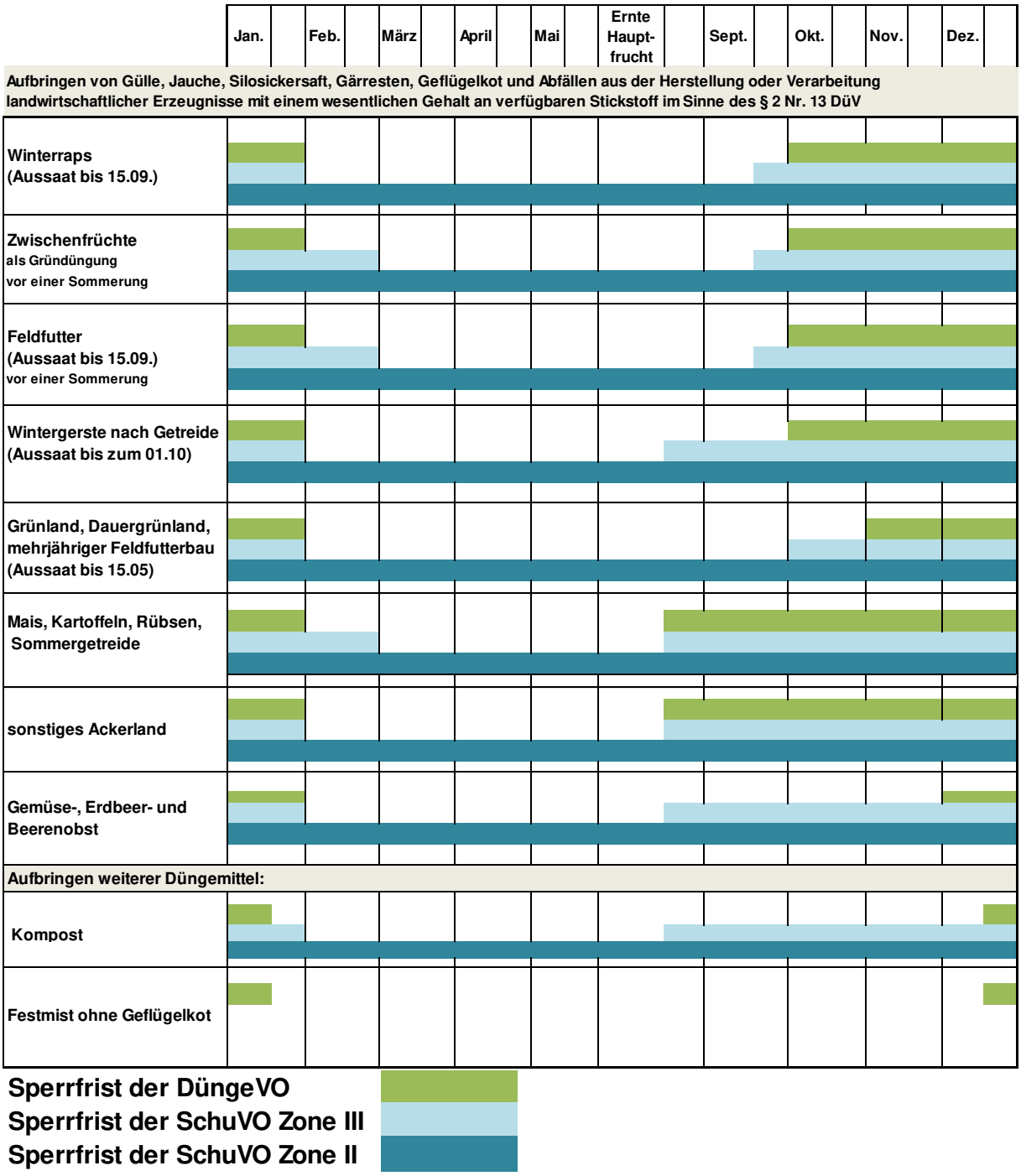
Die Lagerkapazität für Gülle, Jauche, Festmist sowie für Gärrückstände muss ausreichend sein, um Zeiträume zu überbrücken, in denen eine Ausbringung nicht zulässig ist. Zudem müssen flüssige Wirtschaftsdünger allgemein mindestens 6 Monate gelagert werden können, in Betrieben mit über drei Großvieheinheiten je ha sowie in flächenlosen Betrieben ab 01.01.2020 mindestens 9 Monate.

Beschränkungen der SchuVO

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 2 den Kernsperrfristen der Düngeverordnung gegenübergestellt.

Abbildung 2: Zeitschema Aufbringungsverbote und -beschränkungen für Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist) gemäß SchuVO vom 09.11.2009 und DüV vom 26.05.2017



Der Tabelle 9 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	Zeitrahmen für die Verwertung von Wirtschaftsdüngern (s. Tabelle 8)	Sperrfrist SchuVO	ausgleichsfähiger Zeitraum aufgrund der Beschränkungen der SchuVO	zusätzlicher Lagerraumbedarf aufgrund der Beschränkungen der SchuVO (Monate)	zusätzlicher Lagerraum durch Beschränkung der organischen Düngung bis zum 15.02. (Frühjahrsbeschränkung (Monate)
Grünland und mehrjähriger Feldfutterbau	01.02.-30.09.	01.10.-31.01.	**--**	--	**0,5** (01.02.-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	01.03.-15.05	Ernte Hauptfrucht – 29.02.		--	
Winterraps	01.02.-15.05 15.07.-01.10	16.09.-31.01	15.09 – 01.10.	-- *	**0,5** (01.02.-15.02.)
Zwischenfrüchte zur Gründüngung	15.07 – 15.09.	15.09 – 29.02.	--	--	
Feldfutter mit Nutzung im Frühjahr	15.07.-15.09. 15.01.-31.03	Ernte Hauptfrucht – 29.02.	01.02.-01.03	**1,0**	
Feldfutter mit Nutzung im Herbst	15.07.-15-09	Ernte Hauptfrucht – 29.02	--	--	
Feldfutter mit Nutzung im Herbst und Frühjahr	15.01.-31.03. 15.07.-15.09	Ernte Hauptfrucht – 29.02	01.02.-01.03	**1,0**	
Leguminosen	15.02.-15.03.	Ernte Hauptfrucht – 29.02	15.02.-01.03.	**0,5**	
Brache				--	
Wintergetreide ohne nachfolgende Zwischenfrüchte, Winterraps, Feldfutter, Wintergerste	01.02.-15.05.	Ernte Hauptfrucht – 31.01.	**--**	-- *	**0,5** (01.02.-15.02.)
Wintergetreide mit nachfolgender Wintergerste (Aussaat bis zum 01.10)	01.02- 15.05. 15.07.-30.09.	Ernte Hauptfrucht – 31.01..	**--**	-- *	**0,5** (01.02.-15.02.)

* Keine Anrechnung für Lagerraum, da in Einzeljahren kein Düngebedarf im Herbst

Zu Wintergerste und Winterraps kann zwar in Einzeljahren ein Stickstoffdüngebedarf im Sommer/Herbst bestehen, wodurch die Beschränkungen der SchuVO einen zusätzlichen Lagerraumbedarf bewirken. Da dieses aber nicht immer zwangsläufig in jedem Jahr so sein wird

und der Güllelagerraum ordnungsgemäß inner- und außerhalb von Wasserschutzgebieten auf den Maximalbedarf auszulegen ist, muss für diesen Zeitraum Lagerraum vorgehalten werden.

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

Die zeitlichen Beschränkungen der Ausbringmengen für Gülle, Jauche, Geflügelkot, Gärresten und Silosickersaft durch die SchuVO können

a) zu einem Überangebot an Wirtschaftsdüngern im Betrieb führen und

b) die Schaffung zusätzlicher Lagerkapazitäten erforderlich machen

Für die dadurch entstehenden Nachteile können Ausgleichsanträge gestellt werden.

Antragsvoraussetzungen

- > 25 m^3 Gülle-/Jaucheanfall pro Jahr im Betrieb
- > 6 Monate vorhandenen Flüssigmistlagerraum im Betrieb
- > 9 Monate vorhandener Flüssigmistlagerraum auf Betrieben mit einer Viehhaltung von >3,0 GVE/ha
- oder hilfsweise Aufzeichnungen über den Verbleib der pflanzenbedarfsgerecht außerhalb des Schutzgebietes aufgebrachten oder überbetrieblich verwerteten Gülle/Jauche. Die Aufzeichnungen sind mindestens sechs Jahre aufzubewahren.

Pauschalausgleich

(s. auch Maßnahme I.A s. im Teil II)

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) gewährt werden soll.

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.

Tabelle 9: Ermittlung des zusätzlichen Lagerraumbedarfs aufgrund der SchuVO vom 2013 für ein Wasserschutzgebiet (WSG) und einer örtlichen Schutzgebietsverordnung mit weitergehenden zeitlichen Beschränkungen für die Ausbringung im Frühjahr (hier: bis zum 15. Februar)

Die Ermittlung des Anteils der jeweiligen zu düngenden Kultur im WSG muss regionalspezifisch erfolgen: Der zusätzliche Bedarf an Lagerraum kann anhand der Tabelle berechnet werden.

Nutzung	**Anteil (%) anhand eines Beispiels**	**zusätzlicher Lagerraumbedarf (Monate)**	**zusätzlicher Lagerraumbedarf nach Fruchtfolgeanteilen (Monate)**
Grünland, Ackergras	35	0,5 *	0,18
Wintergetreide	30	0,5 *	0,15
Sommergetreide	4	0,5	0,02
Mais mit vorherigem Feldfutteranbau mit Frühjahrsbeerntung	1	1,0	0,01
Mais ohne vorherigen Feldfutteranbau mit Frühjahrsbeerntung	19	--	--
Kartoffeln, Rüben	--	--	--
Winterraps	3	--	--
Leguminosen	2	0,5	0,01
Brache	6	--	--
Sonstige	--	--	--
Summe	**100**		**0,37**

*: wenn eine örtliche Schutzgebietsverordnung mit „Frühjahrsbeschränkung“ besteht

Ermittlung des zusätzlichen Lagerraumbedarfs im Monat für ein Wasserschutzgebiet

Berechnungsweg für einen Pauschalausgleich:

	∅ m^3 Gülle-/Jaucheanfall pro ha LF und Jahr
./.	12 Monate
=	m^3 anfallende Gülle(Jauche) pro ha LF und pro Monat
x	zusätzlicher Lagerraumbedarf aufgrund der Fruchtfolge im Wasserschutzgebiet in Monaten
x	jährliche Kosten Lagerraum (7,44 €/m^3/Jahr)
=	Ausgleichsbetrag pro ha LF im Wasserschutzgebiet

a) Gebietsbezogene Pauschale
- Eingangsdaten: 0,37 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf, 25 m^3/ha LF Gülle-/Jaucheanfall (∅ WSG)
- Berechnung: 25 m^3/ha LF/Jahr: 12 Monate = 2,08 m^3/ha LF/Monat x 0,37 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf = 0,78 m^3/ha LF x 7,44 €/m^3 Lagerraum/Jahr = 5,74 €/ha LF/Jahr als Ausgleich

b) Betriebsbezogene Pauschale
- Eingangsdaten: 0,6 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf im WSG (s. Berechnung Mustermann im Anhang), 25 m³/ha LF Gülle-/Jaucheanfall auf dem Betrieb, 60 % der LF im Wasserschutzgebiet.
- Berechnung: 25 m³/ha LF/Jahr: 12 Monate = 2,08 m³/ha LF/Monat x 0,6 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf x 1 (Betroffenheitsfaktor, s. Tabelle 10) = 1,25 m³/ha LF x 7,44 €/m³ Lagerraum/Jahr = 9,29 €/ha LF/Jahr als Ausgleich.

Tabelle 10: Einzelbetriebliche Betroffenheitsfaktoren bei der betriebsbezogenen Ausgleichsvariante

% LF im WSG	.... m³/ha			
	bis 10 m³/ha	11-16 m³/ha	17-22 m³/ha	> 23 m³/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 Pauschalausgleich über eine 10-jährige freiwillige Vereinbarung zur Förderung des Güllebehälterbaus eine Entschädigungszahlung von 40,84 € 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.

Einzelfallausgleich

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

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
- Nachweis der Kosten für den zusätzlich zu erstellenden Wirtschaftsdüngerlagerraum

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

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.

Berechnungswege:

Annahme, das durchschnittlich 25 m^3/ha Gülle ausgebracht werden dürfen:

- Entgangener Nährstoffwert € pro ha = 25 m^3/ha * Mineraldüngerersatzwert [€/m^3]
- Eingesparte Kosten der Gülleausbringung € pro ha = 25 m^3/ha * Vollkosten der Gülleausbringung [€/m^3] * 15% (die Gülle wird zum aufnehmenden Betrieb mit dem Vakuumtankwagen gebracht. Nach Angaben des FB 3.2 der LWK Nds betragen die eingesparten Kosten der eigentlichen Gülleausbringung 15%)
- Zusätzliche Transportkosten € pro ha = Vollkosten je km Hof-Feld-Entfernung [€/m^3] (s. Tabelle 11) * 25 m^3/ha * zusätzliche Fahrtkilometer
- Zusätzliche Mineraldüngerausbringung € pro ha = Vollkosten der Mineraldüngerausbringung [€/ha] (s. Tabelle 12)
- Gebühr Gülleborse

<u>Regionen/Wasserschutzgebiete oder Betriebe mit geringer Viehhaltung</u>

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	25	4	0,46	46,17

Regionen/Wasserschutzgebiete oder Betriebe mit mittlerer Viehhaltung

Es wird davon ausgegangen, dass der Betrieb die Wirtschaftsdünger überbetrieblich verwerten muss.
Annahme: 25,00 m^3/ha (sh. Vorbemerkung zur I.B)

	Wirtschaftsdünger-anlieferung bis zum Feld des aufnehmenden Betriebs	Wirtschaftsdünger-anlieferung zum Feld des aufnehmenden Betriebs inkl. Ausbringung
entgangener Nährstoffwert in €/ha	189,96	189,96
eingesparte Kosten der Gülleausbringung in €/ha[1)]	-12,92	
zusätzliche Transportkosten für 8 zusätzliche Fahrtkilometer in €/ha	97,48	97,48
zusätzliche Mineraldüngerausbringung	13,28	13,28
Ausgleichsbetrag in €/ha	**287,79**	**300,71**

[1)] Die Gülle wird zum aufnehmenden Betrieb mit dem Vakuumtankwangen gebracht. Eine Ausbringung selbst erfolgt nicht und wird deshalb gegenüber der Ausgangssituation eingespart. Nach Angaben des FB 3.2 der LWK Niedersachsen betragen die eingesparten Kosten der eigentlichen Gülleausbringung 15%.

Quelle: Richtw ertdeckungsbeiträge 2017 der Landw irtschaftskammer Niedersachsen
Auskünfte des FB 3.2 der LWK Niedersachsen vom 12.01.2018

Regionen/Wasserschutzgebiete mit hoher Viehdichte oder Betriebe mit intensiver Viehhaltung

Es wird davon ausgegangen, dass der Betrieb den anfallenden Wirtschaftsdünger überbetrieblich verwerten muss

Annahme: 25 m^3 Wirtschaftsdünger	**Kosten**
Kosten für …	
- Mineraldüngerersatzwert [2)]	189,96 €/ha
- Gebühr Güllebörse [1)]	386,75 €/ha
- Mineraldüngerausbringung (Vollkosten)	13,28 €/ha
eingesparte Kosten für die Wirtschaftsdüngerausbringung [3)]	86,14 €/ha
Gesamtkosten inkl. Lohnanspruch	503,84 €/ha
Ausgleichsbetrag:	**503,84 €/ha**

[1)] Angaben verschiedner Güllebörsen 15,47 EUR/m3 (brutto)
Lohnanspruch: 18,50 EUR/AKh

[2)] 7,60 €/m^3 Mineraldüngerersatzw ert x 25, 00 m^3/ha/Jahr auzubringende Mischgülle

[3)] 25,00 m^3/ha/Jahr Mischgülle x 3,45 €/m^3 Vollkosten für die Gülleausbringung

Quelle: Richtw ertdeckungsbeiträge 2017 der Landw irtschaftskammer Niedersachsen
Auskünfte des FB 3.2 der LWK Niedersachsen vom 12.01.2018

In den nachfolgenden Tabellen erfolgt die Bewertung verschiedener Arbeitsgänge:

Tabelle 11: Zusätzliche Gülletransportkosten bei Vergrößerung der Entfernung in €/m^3 und Kilometer Hof-Feld-Entfernung

Zusätzliche Gülletransportkosten bei Vergrößerung der Entfernung in €/m³ und zwei Kilometer Hof-Feld-Entfernung

		variable Kosten EUR/m³	Vollkosten EUR/m³
1. Vakuumtankwagen	16 m³	0,0476	0,0476
2. Allradschlepper, 138 kW mittlere Fahrgeschwindigkeit	 24 km/h	28,71 EUR/Sh 0,07	48,17 EUR/Sh 0,13
3. Lohnanspruch	18,50 EUR/AKh	0,06	0,06
Summe (je gefahrenem Kilometer)		**0,18**	**0,23**
Summe (je km Hof-Feld-Entfernung)		**0,36**	**0,46**

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2017 der LWK Niedersachsen

Tabelle 12: Berechnung der Kosten der Mineraldüngerausbringung

Berechnung der Kosten der Mineraldüngerausbringung

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

		variable Kosten €/ha	Vollkosten €/ha
1. Schleuderstreuer	0,11 Sh/ha	0,30	1,57
2. Allradschlepper, 67 kW		16,87 EUR/Sh 1,80	25,30 EUR/Sh 2,70
3. Lohnanspruch	18,50 EUR/AKh	2,37	2,37
Summe bei einem Arbeitsgang		**4,46**	**6,64**
Summe bei zwei Arbeitsgängen		**8,93**	**13,28**

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2017 der LWK Niedersachsen

Tabelle 13: Berechnung der Kosten der Gülleausbringung auf 2 ha Parzellen bei 2 km Stall (Güllelager)-Feld-Entfernung

Berechnung der Kosten der Gülleausbringung

(5 ha Parzellen bei 2 km Stall(Güllelager)-Feld-Entfernung)

		variable Kosten €/m³	Vollkosten €/m³
1. Vakuumtankwagen, 16 m³	20 m³/ha	0,48	0,88
2. Allradschlepper, 138 kW mittlere Fahrgeschwindigkeit	0,73 AKh/ha	28,71 1,05	48,17 1,76
3. Lohnanspruch	18,50 €/AKh	0,81	0,81
Summe		**2,33**	**3,45**

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2017 der LWk Niedersachsen

Einzelfallausgleich:

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

- Nachweis über den N-, P_2O_5-, K_2O-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 Anhang anhand des Beispielbetriebes von Herrn Mustermann dargestellt.

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.
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 Wirtschaftsdüngerausbringung 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.

Die Berechnungen für einen Beispielbetrieb Mustermann können dem Anhang entnommen werden. In den Berechnungen werden die Unterschiede zwischen einem Betrieb ‚Mustermann', der einmal komplett außerhalb eines Wasserschutzgebietes (Fall 1) und einmal komplett im Wasserschutzgebiet (Fall 2) liegt, aufgezeigt. Zudem wird ein dritter Fall, der identisch mit Falls 2 ist, aber zusätzlich noch Vorgaben einer örtlichen Schutzgebietsverordnung befolgen muss, berechnet. Hierbei wird davon ausgegangen, dass in dieser örtlichen Schutzgebietsverordnung die Vorschläge der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) im Wortlaut übernommen wurden.

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) Güllenachweisflächen mit betriebseigener Verbringung der Gülle
d) Güllenachweisflächen mit betriebsfremder Verbringung der Gülle
e) Güllebörse
f) Kosten der Kündigung des Gülleabnahmevertrages

Die einzelnen aufgeführten Kostenpositionen in Tabelle 16 können in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten (z. B. Transportentfernung) angepasst werden.

Tabelle 14: Falltypische Erwerbsverluste in Veredelungsregionen infolge von Ausbringungsbeschränkungen für Gülle in Wasserschutzgebieten in Euro/ha Schutzzone II

	a) Innerbetriebliche Umverteilung	b) Flächenzupacht	c) Güllenachweisfläche mit betriebseigener Verbringung	d) Güllenachweisfläche 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 …						
- Mineraldüngerersatzwert			189,96	189,96	189,96	189,96
- Transporte	34,63	115,42	115,42			
- Pacht abzüglich ZA		662,39				
- Entgelt Flächennachweis			166,60	166,60		
- Maschinenring/Lohnunternehmer [2]				95,20		
- Gebühr Güllebörse [3]					386,75	
- Futterkosten						
- Deckungsbeitragsentgang						
- Lohnanspruch für zusätzl. AKh [1,4]		124,64				
- Fest- und Gemeinkosten		55,00				
- Mineraldüngerausbringung			13,28	13,28	13,28	13,28
3. Eingesparte Kosten für …						
- Deckungsbeitrag [1]		451,51				
- Wirtschaftsdüngerausbringung				86,14	86,14	
- Lohnanspruch eingesparter AKh [4]						
4. Gesamtkosten inkl. Lohnanspruch	34,63	505,94	485,25	378,89	503,84	203,23
5. Lohnanspruch (Saldo)	8,68	153,56	33,66	-15,52	-16,31	3,95
6. AKh-Saldo	0,47	8,30	1,82	-0,84	-0,88	0,21

1) Anbau auf Zupachtfläche:
40% Wintergerste (70 dt/ha): 433 €/ha DB und 6,4 AKh/ha,
40% Winterroggen (60 dt/ha): 342 €/ha DB und 6,9 AKh/ha,
20% Körnermais (100 dt/ha): 708 €/ha DB und 7,0 AKh/ha,

2) Laden, Transport, Ausbringung: 3,81 EUR/m^3 (brutto)
3) Güllebörse: 15,47 EUR/m^3 (brutto)
4) Lohnanspruch: 18,50 EUR/AKh

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2017 der LWK Niedersachsen
Angaben aus der Praxis, 22.01.2018

In Tabelle 15 wird die Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes in €/m³ Gülle bei einem gegebenen Tierbestand (Tierbestand des Betriebes Mustermann s. Anhang) aufgezeigt.

Tabelle 15: Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes einer Mischgülle in €/m³ bei gegebenem Tierbestand

Tierart	Anzahl	Gülleanfall/ Platz[1])	Anfall Gülle ges.	Anrechenbarer Nährstoffanfall pro Stallplatz, Jahr und Tier	Empfehlungen der LWK [3)]	Nährstoffgehalt der Gülle (mindestwirksam) Nährstoffgehalt der Gülle [kg/m³] * Empfehlungen [%] (nur N) : Gülleanfall /Platz [kg/m³]			
		m³	m³	kg N	%	N	P_2O_5	K_2O	MgO
Mastbullen 750 kg Endgew. (FV. -Bullen); 80-750 kg, 10% TS	100	6,7	670	34,6	60	3,12	2,19	4,90	1
Mastschwein; 850 g TZ, 244 kg Zuwachs/Jahr; N-P reduziert	760	1,62	1.231	9,4	70	4,06	2,72	3,60	1,2
Summe	-	-	1901						
Durchschnitt (nach Anfall der Gülle gewichtet gemittelt)	-	-	-			3,73	2,53	4,06	1,13
Mineraldüngerersatzwert (€/kg Nährstoff)[2]						**0,72**	**0,70**	**0,37**	**1,48**
Mineraldüngerersatzwert	**7,60**	**€/m³**				**2,67**	**1,77**	**1,49**	**1,67**

1) Bis zur Veröffentlichung der Werte durch die Düngebehörde wird auf die bisherigen Werte gemäß Verwertungskonzept der LWK Niedersachsen Stand 30.08.17 zurückgegriffen
2) N-Anrechnung 70 % Mastschweingülle und 60 % Rindergülle gemäß Empfehlung der LWK Niedersachsen (Stand: 02.07.2017) webcode: 01016600
3) Mineraldüngerpreise vgl. Richtwert-Deckungsbeiträge der Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2017

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17

Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2017

Werden geringere N-Anrechenbarkeiten der beiden oben genannten Wirtschaftsdünger unterstellt (60% Mastschweinegülle bzw. 50% Rindergülle, s. Anlage 3 zur Düngeverordnung), so errechnet sich ein Mineraldüngerersatzwert c.p. in Höhe von 7,20 €/m³.

8.3.4 Aufbringungsverbot und Beschränkungen von Gärresten aus Biogasanlagen

Je nach Gärsubstrat und je nach Verwertung der Gärreste auf betriebseigene oder fremden Flächen (überbetrieblich) gelten verschiedene Rechtsverordnungen. Bei der Verwerutng muss grundsätzlich die Düngeverordnung (DüV) beachtet werden.

Werden auf betriebseigenen Flächen Gärreste aufgebracht, die aus Gärsubstraten von Basis- und Kosubstraten erzeugt wurden, sind zusätzlich je nach Gärsubstrat auch die BioAbfV, die Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung (TierNebV) und die DüMV zu beachten. Bei der Verwertung auf betriebsfremden Flächen gelten zusätzlich die Kennzeichnungsvorschriften der DüMV. Die Vorgaben der Verbringungsverordnung sind zu beachten.

(s. auch ‚Landwirtschaftliche Biogaserzeugung, Arbeitshilfe für Biogasanlagenbetreiber einer Anlage für Kofermente', LWK Niedersachsen, 2011).

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 Wirtschaftsdüngern vor. Für diesen Fall besteht eine Genehmigungsfähigkeit in der Schutzzone III.

Ein Ausgleich ist nur als Einzelfallausgleich und nur für Bewirtschafter einer Eigentum- oder Pachtfläche möglich. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

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

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.

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, II und 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, Nationalparken, Nationalen Naturmonumenten, Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsbestandteilen und gesetzlich geschützten Biotopen im Sinne §30 des Bundesnaturschutzgesetzes, 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 drei 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.

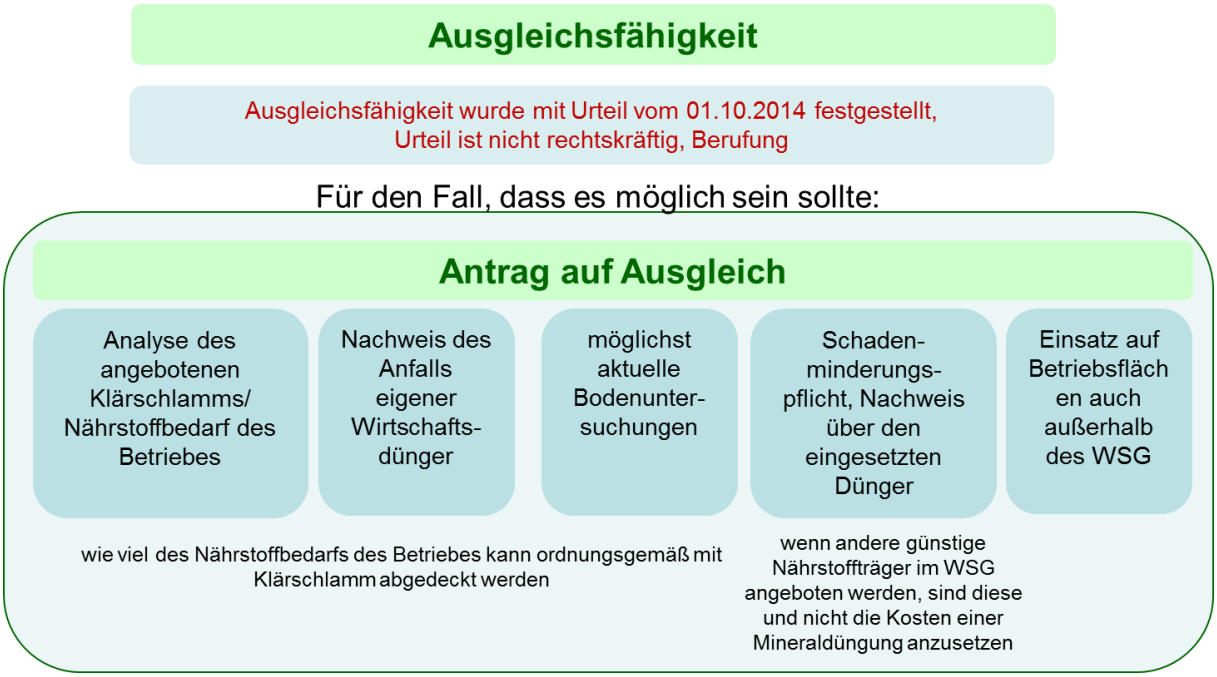


Abbildung 3: Anforderungen an einen Ausgleich für das Aufbringungsverbot von Klärschlamm

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 Klärschlamms notwendig. Zu beachten ist dabei die Scha-

denminderungspflicht. 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 in der Schutzzone III, wenn er nicht gütegesichert ist, verboten.

Definition:

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.

Kompostierung ist der gesteuerte Abbau von Bioabfällen unter aeroben Bedingungen.

Je nach Ausgangsmaterial weden u. a. **Grünabfallkompost** (überwiegend pflanzliche Bestandteile wie Laub, Gras- und Strauchschnitt), **Bioabfallkompost** (Küchen- und Gartenabfälle, Biotonne), **Dungkompost** (tierische Dungstoffe wie z.B. Güllefesstoffe oder auch Panseninhalte) oder **Klärschlammkompost** (Mischung aus Kläschlamm 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, Düngemittelverordnung und die Bioabfallverordnung 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: Stallmist wird auch als Festmist bezeichnet. 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

Nach neuer Düngeverordnung unterliegt Festmist von Huf- und Klauentieren einer Sperrzeit vom 15. Dezember bis zum Ablauf des 15. Januar. Die Ertragswirksamkeit und das N-Auswaschungsrisiko dieser Festmistarten stehen im engen Zusammenhang mit dem C/N-Verhältnis und damit dem Strohanteil im Festmist. 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 (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.

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 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 aus förderrechtlicher Sicht eine generelles Pflug- und Umbruchverbot, s.u.) 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, gilt folgendes:

Gemäß Art. 45 Abs. 1 der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013 in Verbindung mit § 15 Abs. 1 DirektZahlDurchfG (Direktzahlungen-Durchführungsgesetz vom 9. Juli 2014 (BGBl. I S. 897)) ist grundsätzlich die Umwandlung von bestehendem Dauergrünland verboten. Darüber hinaus gilt Dauergrünland in FFH-Gebieten als umweltsensibles Dauergrünland. Hier besteht zusätzlich ein Pflugverbot bei Neueinsaat.

Außerdem muss ab dem Inkrafttreten der Verordnung zur Änderung der VO 1305/2013, 1306/2013 und 1307/2013 das Pflügen auf Dauergrünland genehmigt werden, auch wenn es sich hierbei um eine Neueinsaat handelt. Darüber hinaus ist bei sogenanntem potentiellem Dauergrünland, Flächen die höchstens 5 Jahre mit Gras und/oder Grünfutterpflanzen bewachsen sind, eine Anzeige des Pflügens bei der zuständigen Bewilligungsstelle notwendig.

Dauergrünland darf grundsätzlich gemäß § 16 Absatz 3 DirektZahlDurchfG nur mit Genehmigung umgewandelt werden. Eine Genehmigung wird gemäß § 16 Absatz 3 DirektZahlDurchfG nicht erteilt, wenn andere Rechtsvorschriften einer Umwandlung entgegenstehen oder der Betriebsinhaber Verpflichtungen gegenüber öffentlichen Stellen hat, die einer Umwandlung entgegenstehen. Daher erfolgt im ersten Schritt die Prüfung der Zulässigkeit einer Umwandlung von Dauergrünland hinsichtlich naturschutz- und wasserrechtlicher Vorschriften nach § 16

Abs. 3 Satz 5 Direktzahlungen-Durchführungsgesetz durch die untere Naturschutzbehörde (UNB) oder die untere Wasserbehörde (UWB). Die UNB und die UWB prüfen auf Antrag der Besitzerin oder des Besitzers einer Dauergrünlandfläche, ob in fachrechtlichen Gesetzen oder Verordnungen enthaltene Rechtsvorschriften der Umwandlung des Dauergrünlandes entgegenstehen. Das Bestehen von freiwilligen Vereinbarungen mit einer Schutzwirkung für Dauergrünland ist nicht in diesem Verfahren zu prüfen. Hierzu hat die antragstellende Person eine Erklärung direkt gegenüber der Landwirtschaftskammer Niedersachsen abzugeben.
Soweit eine Behörde gleichzeitig untere Naturschutzbehörde und untere Wasserbehörde ist, sollen die beiden Prüfergebnisse zusammen gegenüber der antragstellenden Person bekannt gegeben werden.

Betriebsinhaber, die Dauergrünland umwandeln (umbrechen) wollen, müssen vorher eine Genehmigung bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen als zuständige Landesstelle einholen. Das Formular „Antrag auf Umwandlung von Dauergrünland“ und der Antrag auf Erteilung einer Bescheinigung hinsichtlich naturschutz- und wasserrechtlicher Vorschriften zu einem Antrag auf Umwandlung von Dauergrünland gemäß § 16 Abs. 3 DirektZahlDurchfG stehen als Download unter www.lwk-niedersachsen.de, webcode: 01030558, bereit. Über Ihren Antrag auf Umwandlung von Dauergrünland kann die Landwirtschaftskammer Niedersachsen nur entscheiden, wenn die entsprechende Bescheinigung der UNB und UWB eingereicht ist.
Ein Antrag für Pflügen auf Dauergrünland befindet sich zurzeit in Bearbeitung und wird schnellstmöglich veröffentlicht (www.lwk-niedersachsen.de, ➔ Förderung ➔ Direktzahlungen).
Gemäß § 16 Abs. 3 DirektZahlDurchfG können für folgende drei Fälle Genehmigungen zum Umbruch erteilt werden:

1. im Fall von Dauergrünland, das im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen nach der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 oder der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 oder Agrarumwelt-Klima-Maßnahmen nach der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 entstanden ist,

2. im Fall von anderem Dauergrünland als dem in Nummer 1 genannten, das ab dem Jahr 2015 neu entstanden ist,

3. im Fall von anderem Dauergrünland als dem in den Nummern 1 und 2 genannten, wenn in derselben Region nach Absatz 1 eine andere Fläche mit der entsprechenden Hektarzahl als Dauergrünland angelegt wird.

Ein Ausgleichstatbestand kann vorliegen, wenn ein Verbot des Umbruchs von Grünlandflächen in Schutzzone II besteht (sofern außerhalb eine Genehmigung erteilt worden wäre) oder der Umbruch fakultativen Grünlands 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 31 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 16: Deckungsbeitragsdifferenzen für Alternativen in der Grünlandnutzung

Nutzungs-möglichkeit		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] gesamt	incl. Akh EUR/ha
Gras-verkauf und Silomais-zukauf	1	79,4	200	8,8	5,0	-1.862	Silomais	450	10,1	-1.145	50%	-1.739	-123	7,9	-269	-54
		450,0	-1.145	2,4	2,5		Wintergerste	70	6,4	556	25%					
							Winterroggen	60	6,9	342	25%					
Verpach-tung[1] und Silomais-zukauf	2	79,4	112		5,0	-2.300	Silomais	450	10,1	-1.145	50%	-1.739	-561	-36,0	106	21
		450,0	-1.145	2,4	2,5		Wintergerste	70	6,4	556	25%					
							Winterroggen	60	6,9	342	25%					
Pensions-Viehweide[2] und Silomais-zukauf	3	69,0	440	5,6	5,0	-662	Silomais	450	10,1	-1.145	50%	-1.739	1.077	-7,9	1.224	245
		450,0	-1.145	2,4	2,5		Wintergerste	70	6,4	556	25%					
							Winterroggen	60	6,9	342	25%					

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

1) Pachtpreis (370 €/ha incl. ZA) plus eingesparte Kosten (55 € Berufsgenossenschaft etc) abzüglich Prämienhöhe (318,0857 €/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 18). Diese können einen Ausgleichsanspruch begründen. Bewirtschaftungserschwernisse aufgrund unebener Bodenoberflächen können durch pauschale Aufschläge auf die variablen Maschinenkosten berücksichtigt werden.

Beizufügende Unterlagen

Kostenkalkulation (ggf. einschließlich Rechnungen bzw. Quittungen)

Beispiel

In Tabelle 17 sind beispielhaft die Kosten für verschiedene Ansaatformen dargestellt.

Tabelle 17: Kosten der Neusaat mit Umbruch und als Direktsaat

Kostenvergleich der verschiedenen Ansaatverfahren:

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 mittels Grasnachsämaschine EUR/ha
Spritzen **	Schlepper	67 kW	25,30	Feldspritze	27,00	4,43	0,18	12,37			46,88
Fräsen	Schlepper	102 kW	35,52	Fräse	3,00	22,36	1,01	76,84	76,84	76,84	
Pflügen	Schlepper	138 kW	48,17	Pflug mit Packer	2,10	34,30	1,20	114,30	114,30		
Bestellung	Schlepper	102 kW	35,52	Bestellkombination	3,00	27,00	1,00	81,01	81,01	81,01	
Gras säen	Schlepper	67 kW	25,30	Grasnachsämaschine	3,00	8,78	0,96	50,83			50,83
Walzen	Schlepper	67 kW	25,30	Walze	6,00	2,91	0,43	21,82	21,82	21,82	
Saatgut ***							0,00		115,56	115,56	115,56
Summe									409,53	295,23	213,27
jährliche Kosten: Neuansaat alle 8 Jahre und 4 % Zins ergeben Wiedergewinnungsfaktor								0,1485	60,81	43,84	31,67
Ausgleichsbetrag für jährliche Maschinen- und Betriebsmittelkostendifferenz										**-16,97**	**-29,14**
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) ****										29,22	58,44
Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen										**12,25**	**29,29**
zusätzliche Maschinenkosten (z. B. 7,5 % bzw. 15 % Erschwerniszuschlag auf die variablen Maschinenkosten bei Wiesennutzung)										23,92	47,85
Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen und Erschwernissen										**36,17**	**77,14**

* 18,50 EUR/AKh ** Roundup Flex (Tallow amin frei): 2 kg/ha á 17,26 EUR/kg *** Saatgut: 385,20 EUR/dt DGL G II
**** Heu: 14,73 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,47 GJ NEL/dt ergeben 31,15 EUR/GJ NEL aus Heu
Grassilage: 3,47 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,24 GJ NEL/dt ergeben 14,76 EUR/GJ NEL aus Grassilage

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17
Fachliche Vorgaben 2016

Wird von 3,96 GJ NEL/ha Minderertrag (8% von 49,50 GJ NEL/ha) ausgegangen und durch Grassilagezukauf für 14,76 €/GJ NEL ersetzt, so entstehen Kosten von 58,44 €/ha für das Ersatzfutter. Saldiert mit dem Kostenvorteil der Direktsaat (29,14 €/ha) ergibt sich bei dauerhaften Mindererträgen einen Ausgleichsanspruch von 29,29 €/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 77,14 €/ha mit Direktsaat bestellter Fläche ergibt.

Tabelle 18: 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:

15,10 €/ha bei Weidenutzung (10-täg. Umtrieb, 100,69 €/ha bei 40,0 GJ NEL/ha)

30,86 €/ha bei Mähweidenutzung (205,70 €/ha bei 50,00 GJ NEL/ha) bzw.

48,88 €/ha bei Wiesennutzung (4 Schnitte, 325,92 €/ha bei 58 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 Betreibens 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 2016 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zusammengestellten Orientierungsdaten. Im einzelnen Schutzgebiet sind die exemplarischen Berechnungen gegebenenfalls entsprechend den lokalen Verhältnissen zu modifizieren.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Zur ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung gehört die Einhaltung bestimmter Obergrenzen im Anbau der jeweiligen Kulturen. In der Tabelle 19 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 19: 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 anbauumstellungsbedingte Erhöhung von Fruchtfolgeanteilen bereits unterhalb der in den Leitlinien ordnungsgemäßer Landbewirtschaftung 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.

Tabelle 20: Deckungsbeiträge mit/ ohne Wasserschutzgebiet

Fruchtart (Ertrag dt/ha)	Deckungs-beitrag €/ha	Zeit-bedarf AKh/ha	Ausgangssituation ohne WSG Fläche ha	Deckungs-beitrag € insg.	Zeit-bedarf AKh insg.	Anpassungssituation mit WSG Fläche ha	Deckungs-beitrag € insg.	Zeit-bedarf AKh insg.
in Schutzzone II								
Körnermais (90 dt/ha)	556,14	11,4	1,70	945,44	19,4		0,00	0,00
Winterroggen (60 dt/ha)	342,02	6,9	3,40	1.162,86	23,5	5,00	1.710,09	34,5
Wintergerste (70 dt/ha)	432,77	6,4	3,40	1.471,42	21,9	5,00	2.163,86	32,2
Silomais (500 dt/ha)	-1.187,30	10,3	1,50	-1.780,95	15,4		0,00	0,0
Grünland (Wiese)	-511,13	8,8	0,80	-408,90	7,0	0,80	-408,90	7,0
Zwischenfrucht	-81,65	2,1	3,40	-277,60	7,3	5,00	-408,23	10,7
Zwischensumme			10,80	1.112,27	94,4	10,80	3.056,81	84,4
sonstige Flächen								
Körnermais (90 dt/ha)	556,14	11,4	9,50	5.283,36	108,2	11,00	6.117,57	125,3
Winterroggen (60 dt/ha)	342,02	6,9	18,50	6.327,33	127,6	17,00	5.814,30	117,3
Wintergerste (70 dt/ha)	432,77	6,4	18,50	8.006,27	119,0	17,00	7.357,11	109,4
Silomais (500 dt/ha)	-1.187,30	10,3	8,50	-10.092,07	87,3	10,00	-11.873,02	102,7
Grünland (Wiese)	-511,13	8,8	4,20	-2.146,74	36,9	4,20	-2.146,74	36,9
Zwischenfrucht	-81,65	2,1	9,50	-775,64	20,4	17,00	-1.387,99	36,4
Zwischensumme			59,20	6.602,50	499,4	59,20	3.881,23	528,0
Summe			**70,00**	**7.714,77**	**593,8**	**70,00**	**6.938,04**	**612,4**
Differenz							776,74	18,6
Differenz inklusive	343,48	€ Lohnanspruch 1)		18,50	€/AKh		1.120,22	103,72 €/ha in Schutzzone II

Datenbasis: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

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

Tabelle 21: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverboten in €/ha

Annahmen: Lohnanspruch: 18,50 €/AKh

		betroffene Frucht		Ackerbohnen [1]			Futtererbsen [1]			Winterraps		
Ersatzfrucht		Ertrag dt/ha		40	45	50	35	40	45	30	40	50
und		DB	€/ha	61	148	235	101	202	302	486	854	1.233
Ertrag dt/ha		€/ha	AKh/ha	5,8	6,0	6,2	5,6	5,8	6,0	6,4	6,7	7,0
	60	347	6,2	-187	-103	-20	-143	-46	51	135	498	870
	70	535	6,4	-371	-287	-204	-327	-230	-133	-49	314	686
Winter-	80	656	7,1	-478	-395	-311	-435	-338	-241	-156	206	578
weizen	90	796	7,2	-617	-533	-449	-573	-476	-379	-294	68	440
	100	953	7,5	-767	-684	-600	-724	-627	-530	-445	-83	289
	110	1.076	7,7	-887	-804	-720	-843	-747	-649	-565	-202	170
	60	296	6,2	-135	-51	32	-91	5	103	187	550	922
	70	433	6,4	-268	-184	-100	-224	-127	-30	54	417	789
Winter-	80	556	6,4	-391	-307	-223	-347	-250	-153	-69	294	666
gerste	90	692	6,7	-523	-439	-355	-479	-382	-285	-201	162	534
	100	825	7,0	-649	-566	-482	-606	-509	-412	-327	35	407
	110	969	7,2	-789	-706	-622	-746	-649	-552	-467	-105	267
	60	342	6,9	-168	-85	-1	-125	-28	69	154	516	888
	70	367	7,3	-186	-103	-19	-143	-46	51	136	498	870
Winter-	80	482	7,5	-297	-213	-129	-253	-156	-59	25	388	760
roggen	90	603	7,9	-410	-327	-243	-367	-270	-173	-88	274	646
	100	734	8,1	-538	-454	-370	-494	-397	-300	-216	147	519
	40	268	5,3	-125	-41	43	-81	16	113	197	560	932
Brau-	50	384	6,8	-213	-129	-45	-169	-72	25	109	472	844
gerste	60	486	7,9	-294	-210	-127	-250	-154	-56	28	391	763
	70	618	8,8	-408	-325	-241	-365	-268	-171	-86	276	648
	45	305	6,1	-146	-62	21	-102	-5	92	176	539	911
Hafer	60	559	6,4	-394	-311	-227	-351	-254	-157	-72	290	662
	75	802	6,7	-632	-548	-464	-588	-491	-394	-310	53	425

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

Tabelle 22: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverboten in €/ha

Annahmen: Lohnanspruch: 18,50 €/AKh

Ersatzfrucht und Ertrag dt/ha		betroffene Frucht Ertrag dt/ha		Körnermais			Silomais				Zuckerrüben [2)]		
				60	80	100	425	525	525	575	550	750	850
		DB	€/ha	87	404	708	552	870	1.136	1.394	334	884	1.160
		€/ha	AKh/ha	8,9	11,3	12,3	6,3	6,8	6,9	6,9	5,3	5,3	5,3
Winter-weizen	60	347	6,2	-311	-38	247	202	510	775	1.033	3	553	829
	70	535	6,4	-495	-221	64	18	326	591	849	-181	369	645
	80	656	7,1	-602	-329	-44	-89	219	484	742	-289	262	537
	90	796	7,2	-740	-467	-182	-227	80	345	604	-427	124	399
	100	953	7,5	-891	-618	-333	-378	-70	195	453	-578	-27	248
	110	1.076	7,7	-1.011	-738	-453	-498	-190	75	333	-697	-147	129
Winter-gerste	60	296	6,2	-259	14	299	254	562	827	1.085	55	605	881
	70	433	6,4	-392	-118	167	122	429	694	952	-78	473	748
	80	556	6,4	-515	-241	44	-1	306	571	829	-201	350	625
	90	692	6,7	-646	-373	-88	-133	174	439	697	-333	218	493
	100	825	7,0	-773	-500	-215	-260	48	312	571	-460	91	366
	110	969	7,2	-913	-640	-355	-400	-92	173	431	-600	-49	226
Winter-roggen	60	342	6,9	-292	-19	266	221	529	794	1.052	21	572	847
	70	367	7,3	-310	-37	248	203	511	776	1.034	3	554	829
	80	482	7,5	-421	-147	138	92	400	665	923	-107	444	719
	90	603	7,9	-534	-261	24	-21	287	552	810	-221	330	605
	100	734	8,1	-661	-388	-103	-148	159	424	682	-348	203	478
Brau-gerste	40	268	5,3	-248	25	310	265	572	837	1.095	65	616	891
	50	384	6,8	-336	-63	222	177	484	749	1.007	-23	528	803
	60	486	7,9	-418	-145	140	95	403	668	926	-104	446	722
	70	618	8,8	-532	-259	26	-19	289	554	812	-219	332	607
Hafer	45	305	6,1	-270	3	289	243	551	816	1.074	44	594	870
	60	559	6,4	-518	-245	40	-5	303	567	826	-205	346	621
	75	802	6,7	-756	-482	-197	-243	65	330	588	-442	109	384

[2)] Wert des Lieferrechtes: €/dt

Tabelle 23: Vorschläge für Ausgleichsbeträge bei Anbauverboten in €/ha

Annahmen: Lohnanspruch: 18,50 €/AKh

Ersatzfrucht und Ertrag dt/ha		betroffene Frucht Ertrag dt/ha		Speisekartoffeln			Stärkekartoffeln			Pflanzkartoffeln		
				400	500	600	400	600	800	400	450	500
		DB	€/ha	1.350	2.080	2.755	1.473	2.956	4.380	3.477	4.087	4.679
		€/ha	AKh/ha	25,0	30,7	35,7	26,5	35,7	49,3	23,7	29,8	35,0
Winter-weizen	60	347	6,2	655	1.279	1.862	750	2.063	3.236	2.806	3.301	3.798
	70	535	6,4	471	1.095	1.678	566	1.879	3.052	2.622	3.118	3.614
	80	656	7,1	363	987	1.571	459	1.772	2.945	2.515	3.010	3.507
	90	796	7,2	225	849	1.432	321	1.633	2.806	2.376	2.872	3.369
	100	953	7,5	74	698	1.282	170	1.483	2.656	2.226	2.721	3.218
	110	1.076	7,7	-46	579	1.162	50	1.363	2.536	2.106	2.601	3.098
Winter-gerste	60	296	6,2	706	1.331	1.914	802	2.115	3.288	2.858	3.353	3.850
	70	433	6,4	574	1.198	1.781	669	1.982	3.155	2.725	3.221	3.718
	80	556	6,4	451	1.075	1.658	547	1.859	3.032	2.602	3.098	3.595
	90	692	6,7	319	943	1.526	415	1.727	2.900	2.470	2.966	3.463
	100	825	7,0	192	816	1.399	288	1.600	2.774	2.343	2.839	3.336
	110	969	7,2	52	676	1.260	148	1.460	2.634	2.204	2.699	3.196
Winter-roggen	60	342	6,9	673	1.297	1.881	769	2.082	3.255	2.825	3.320	3.817
	70	367	7,3	655	1.279	1.863	751	2.063	3.237	2.807	3.302	3.799
	80	482	7,5	545	1.169	1.752	640	1.953	3.126	2.696	3.192	3.688
	90	603	7,9	431	1.055	1.639	527	1.840	3.013	2.583	3.078	3.575
	100	734	8,1	304	928	1.511	400	1.712	2.885	2.455	2.951	3.448
Brau-gerste	40	268	5,3	717	1.341	1.924	813	2.125	3.298	2.868	3.364	3.861
	50	384	6,8	629	1.253	1.836	725	2.037	3.210	2.780	3.276	3.773
	60	486	7,9	547	1.172	1.755	643	1.956	3.129	2.699	3.194	3.691
	70	618	8,8	433	1.057	1.641	529	1.842	3.015	2.585	3.080	3.577
Hafer	45	305	6,1	696	1.320	1.903	791	2.104	3.277	2.847	3.343	3.839
	60	559	6,4	447	1.071	1.655	543	1.855	3.029	2.599	3.094	3.591
	75	802	6,7	210	834	1.417	305	1.618	2.791	2.361	2.857	3.353

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 Anbaugebot 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 24)

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 49 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 24 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 24 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 24: 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	1,97	1,00
Ertrag (netto)	GJ ME/ha	156,4	156,4	156,4	79,4	156,4
	dt/ha	450	450	450	637	450
variable Kosten	€/ha	1.144,82	1.144,82	1.144,82	503,51	656,29
Nutzungskosten [1)]	€/ha	387,39	387,39	443,13		
zusätzl. Kosten [2)]	€/ha		17,90	-35,98	112,39	383,66
	€/ha	1.532,22	1.550,12	1.551,97	615,90	1.039,94
Gesamtkosten	*€/GJ ME*	*9,80*	*9,91*	*9,92*	*7,76*	*6,65*
	€	1.532,22	1.550,12	1.551,97	1.212,99	1.039,94
zusätzl. AKh Produktion	AKh			6,74	17,14	2,42
zusätzl. AKh Transport	AKh		0,77	1,93	5,38	
Lohnanspruch	€		14,27	160,33	416,49	44,84
Kostendifferenz inkl. Lohnanspruch	€/ha		32,17	180,08	97,26	-447,44

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17

[1)] Ersatzfrucht:		DB €/ha	Akh/ha	Ausgangslage	Alternative 1	Alternative 2
Winterweizen	80 dt/ha	655,71	7,1			25%
Wintergerste	70 dt/ha	432,77	6,4	50%	50%	25%
Winterroggen	60 dt/ha	342,02	6,9	50%	50%	50%

[2)] zusätzl.Transportkosten: 22,85 €/Sh (102 kW Allrad, var. Kosten) 14,0 t Kipper 20,0 km/Sh 0,1632 €/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 17,90 €/ha variable Maschinenkosten
Alternative 2: 5 km Hof-Feld-Entf. zusätzl. bei Zupacht/Kauf 44,75 €/ha variable Maschinenkosten
Alternative 3: 5 km Hof-Feld-Entf. zusätzl. bei Zupacht/Kauf 63,36 €/ha variable Maschinenkosten

bei Zupacht: 362 €/ha Acker inkl. Abgaben und ZA* 443 €/ha zusätzlicher Deckungsbeitrag aus 25% Weizen 25% Gerste
112 €/ha Grünland inkl. Abgaben u. ZA* 7,0 Akh/ha 50% Roggen

Maschinenkosten (Lohnarbeit): Ernte: 190,22 €/ha Transport: 75,88 €/ha zusätzl. Transport: 44,75 €/ha Verdichten: 34,73 €/ha
Folie: 38,08 €/ha Summe: 383,66 €/ha 2,40 zusätzl. AKh/ha

* Es wird unterstellt, dass der Betrieb 50ha bewirtschaftet (Basisprämie + Greening + Förderung der ersten Hektar), (abzgl. Haushaltsdisziplin (-1,388149%), zzgl. Haushaltsdiziplin (+1,398765%).

*) Herleitung der Flächennutzungskosten je ha:

Es wird unterstellt, dass der Betrieb 50 Hektar bewirtschaftet.

Acker: 620 € Pacht + 55 € zupachtbedingte Gemeinkosten – 312,60 € Summe Prämie = 362 €

Grünland: 370 € Pacht + 55 € zupachtbedingte Gemeinkosten – 312,60 € Summe Prämie = 112 €

14 Anbaugebot 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. Bei der Berechnung eines Entgeltes sind Kosten (z.B. höhere Saatgutkosten) aber auch Einsparungen (evtl. Lohn, Dünger etc.) zu berücksichtigen.

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.

Die Ausgleichsberechnungen für die wichtigsten Anbauvarianten sind in Teil II im unter der Maßnahme I.E ‚Aktive Begrünung' aufgeführt.

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.

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 die Rotationsbrache als auch für die Dauerbrache in Ansatz zu bringen. Bei letzterer wird davon ausgegangen, dass die Kosten 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.

Es wird empfohlen, dass zur Abgeltung des entstehenden Mehraufwandes die angebotenen freiwilligen Vereinbarungen abgeschlossen werden. Berechnungsbespiele sind im Teil II dem Kapitel I.F) Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung zu entnehmen.

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 Brachefläche.

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

Tabelle 25: Sommergetreideerträge und Ertragsdifferenz zu Wintergetreide

Jahre	Sommerweizenertrag dt/ha	Differenz zu Winterweizen dt/ha	Sommergersteertrag 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
2015	59,5	28,6	59,0	23,5
2016	54,8	28,5	57,0	17,1
2017	**55,6**	**27,7**	**59,0**	**23,5**
Ø 07–17	57,4	24,8	50,8	17,8

Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Statistik

Im Durchschnitt von 2007 bis 2017 liegt der durchschnittliche Sommerweizenertrag mit 55,87 dt/ha um 26,98 dt/ha unter dem des Winterweizens. Der Sommergerstenertrag liegt mit 53,52 dt/ha um 17,05 dt/ha unter dem der Wintergerste.

Wird **Wintergerste** durch **Sommerfuttergerste** ersetzt, so beträgt also die durchschnittliche Ertragsdifferenz ca. 17,05 dt/ha. Bei Bedarf ist der Deckungsbeitrag zu interpolieren und eine Aufwandskorrektur vorzunehmen (vgl. Tabelle 26). Die Deckungsbeiträge sind in Tabelle 42 aufgeführt.

In der Tabelle wird angenommen, dass die Wintergerste im Jahr 2017 einen Ertrag von 70 dt/ha und die Sommergerste von 60 dt/ha hatte.

Tabelle 26: Ausgleich für Sommerungsanbau nach Dauerbrache

Kultur	Ertrag	Deckungs-beitrag	AK-Bedarf	Ohne WSG		Im WSG		Differenzen	
	dt/ha	€/ha	Akh/ha	Anteil %	anteiliger DB €/ha	Anteil %	anteiliger DB €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Deckungs-beitrag [1] €/ha
Winter-gerste	70	556,03	6,43	100	556,03				
Ersatz: Sommer-gerste	60	296,48	6,24			100	296,48	-0,1964706	-255,92
Ersatz: Hafer	52,5	432,08	6,26			100	432,08	-0,1702513	-120,80

[1] inklusive Arbeitsdifferenz mit 18,50 €/Akh

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2017, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Bei Anbau von Sommergerste beträgt der Ausgleichsbedarf im Jahr 2017 im Betrieb „Mustermann“ 255,92 €/ha. Konnte Hafer als Ersatzkultur angebaut werden, so besteht ein Ausgleichsbedarf von 120,80 €/ha.

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

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

(432,77 €/ha Deckungsbeitrag (70 dt/ha) – 296,48 €/ha Deckungsbeitrag (60 dt/ha)) * 7,5 dt/10 dt + 296,48 €/ha Deckungsbeitrag (60 dt/ha) = 398,70 €/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 Arbeitserledigung um die eingesparten Kosten zu korrigieren und ggf. Erlöse aus alternativen Einsatzmöglichkeiten der eigenen Maschinen im Herbst während der freigesetzten Arbeitskapazität gegenzurechnen.

Wird beispielsweise die Grundbodenbearbeitung durch Lohnarbeit erledigt, so verursacht dies z. B. Kosten in Höhe von 185 €/ha (Abrechnung des Lohnunternehmers). Von diesen sind dann die eingesparten eigenen (Voll)-Kosten von 122 €/ha (nach Richtwertdeckungsbeiträgen 2016, unter Berücksichtigung eines Lohnanspruches von 18,50 €/h) in Abzug zu bringen, so dass in diesem Fall ein Fehlbetrag von 63 € verbleibt.

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

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)**

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.
- Vermarktungserschwernisse durch geringe Hiebsmasse (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

Ergeben sich erhöhte Anforderungen für Lagerstätten in Wasserschutzgebieten aus der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung, so sind die zusätzlich entstehenden Kosten nach einem Urteil des Bundesgerichtshofs vom 14.05.1998 (III ZR 286/97) nicht ausgleichpflichtig:

„(…) 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:

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).

Der Ausgleichspflichtige ist nicht verpflichtet, die Mehraufwendungen zu tra¬gen, weil ein Landwirt statt eines Gülleerdbeckens ein Güllebetonbecken er¬richten muss.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung:

Für organische Dünger und Silagen sind die Regelungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 in der Anlage 7 Jauche-, Gülle- und Sickerwasseranlagen (JGS-Anlagen) zu beachten.

Demnach sind z.B. Leckerkennungseinrichtungen innerhalb und außerhalb von Wasserschutzgebieten einzubauen.

19 Zwischenlagerung von Misten

19.1 Verbot der Lagerung von Stallmist und Geflügelkot außerhalb undurchlässiger Anlagen

Im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung kann Stallmist und zum Teil auch Geflügelkot (Begriffsbestimmungen siehe Kap. 7.1 im Anhang) auf landwirtschaftlichen Flächen allenfalls für eine Übergangszeit und nur unter eng definierten fachlichen Randbedingungen zwischengelagert werden. Die rechtliche Grundlage bildet der neue gemeinsame Runderlass des MU und ML vom 22.09.2015 „Anforderungen an die Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot auf landwirtschaftlich genutzten Flächen“ (www.lwk-niedersachsen.de, webcode: 01029552). Im wasserrechtlichen Sinne dürfen Stoffe nur so gelagert werden, dass nachteilige Veränderungen des Grundwassers und oberirdischer Gewässer nicht zu besorgen sind. Die Zwischenlagerung (Begriffsbestimmungen siehe Kap. 7.1 im Anhang) auf landwirtschaftlichen Flächen stellt grundsätzlich keine Alternative zur ortsfesten Lagerung dar und entbindet nicht von der Verpflichtung, wasserundurchlässig befestigte Lageranlagen mit entsprechender Kapazität gemäß geltender Anforderungen zu errichten. Der Erlass wurde am 30.09.2015 wirksam. Für den Zeitraum vor dem 30.09.2015 gelten die Anforderungen des Blaubuches vom Erntejahr 2014. (www.lwk-niedersachsen.de, webcode: 01014776)

Im Folgenden wird auf die Anforderungen des derzeit gültigen Erlasses eingegangen.

Die Zwischenlagerung ist gemäß der Definition (Kap 7.1) von der **Bereitstellung** abzugrenzen. Mit der Möglichkeit der Bereitstellung sollen kurzzeitige Umschläge-Vorgänge von den inhaltlichen Anforderungen der Zwischenlagerung befreit werden (siehe Fragen –Antwort-Katalog des MU, www-lwk-niedersachsen.de, webcode: 01029961).

Allgemeine Anforderungen

1. Der Trockensubstanzgehalt (TS-gehalt) muss mindestens 25% betragen. Stoffe mit niedrigeren TS-Gehalten ist eine mindestens 3-wöchige Vorlagerung in einer wasserundurchlässigen Lageranlage mit einer Auffanggrube für Sickerwasser erforderlich.
2. Eine Zwischenlagerung von Geflügelfrischkot (Geflügelkot ohne Einstreu und Trocknung) sowie von sonstigen festen organischen Düngemitteln (z. B. separierten oder

getrockneten Gärresten) ist nicht zulässig. Champost und Kompost sind den Bioabfällen zuzuordnen und unterliegen damit nicht dem Erlass zur Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot, sondern der Bioabfallverordnung.

3. Die Zwischenlagerung außerhalb befestigter Anlagen ist auf die maximale Dauer von sechs Monaten begrenzt.
4. 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.
5. 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.
6. Das einzelne Lager ist mietenförmig nicht höher als maximal 2 m, bei möglichst kleiner Grundfläche aufzusetzen. Die Mietenoberfläche ist eben zu gestalten, so dass sich dort kein Niederschlagswasser sammeln kann. Das Zwischenlager ist mit einer Folie oder einem Vlies (Rübenvlies) abzudecken.
7. Der belebte, intensiv 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.
8. In Zone II von Wasserschutzgebieten und 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.
9. Die speziellen Anforderungen in Wasserschutzgebiets- und Überschwemmungsgebietsverordnungen sind zu beachten. In Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung, die noch nicht als Wasserschutzgebiete festgesetzt sind, dürfen Stallmist, Geflügeltrockenkot und Geflügelmist in einem Umkreis von 150 m um die Wassergewinnungsanlagen nicht zwischengelagert werden.
10. 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.
11. Bei gedränten Flächen ist kein Lager über oder direkt neben den Dränsträngen anzulegen.
12. 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.
13. Tierseuchenrechtliche Bestimmungen bleiben unberührt.

Ein Ausgleichsbedarf kann nur noch in Einzelfällen bestehen, da mit dem o.g. Erlass eine ausreichend große Dungplatte für die Lagerung vorgeschrieben ist. Durch das Verbot der Lagerung in Zone II kann nur in begründeten Einzelfällen ein Ausgleichsanspruch auftreten. Dafür muss glaubhaft gemacht werden, dass eine Zwischenlagerung in Zone III oder außerhalb des Wasserschutzgebietes mit wirtschaftlichen Nachteilen verbunden ist.

Abbildung 4: Anforderungsschema für die Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot

Kriterien für die Berechnung

- Einzelfallausgleich
- Kosten für zusätzlichen Transport (Schadenminderungspflicht)

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

– Mistanfall des Betriebes
– Lage der Flächen
– Baugenehmigung mit Bauzeichnung für die Dungplatte (Es wird überprüft, ob eine ausreichend große Dungplatte, wie im Erlass gefordert wird, vorhanden ist.)
– Rechnungen

Tabelle 27: Berechnung Stallmistanfall/Jahr (hier: ganzjährige Stallhaltung)

Tierart	Plätze	t Mist/Platz/Jahr	t Mist/Jahr	Lagerdauer 4 Monate	Lagerdauer 3 Monate
Milchkuh, 8.000 kg Milch p.a., Ackerfutterbaubetrieb Anbindehaltung, Jauche	40	16	640	213	160
Kälber (Aufzucht 0-4 Monate)	40	3,68	147	49	37
Summe			**787**	**262**	**197**

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 2 m Stapelhöhe und 4 Monaten Lagerdauer beträgt der Lagerplatzbedarf ca. 113 m². Wird eine bereits vorhandene Mistplatte für die notwendige Vorlagerung des Rindermistes von ca. einem Monat unterstellt, so ist eine zusätzliche Lagerdauer von 3 Monaten entsprechend 85 m² in die Berechnung einzubeziehen.

Beschränkungen durch Umsetzung der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013)

Die Anforderungen der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) zur Zwischenlagern oder Bereitstellen fester organischer Dünger wie z. B. Festmist außerhalb undurchlässiger Anlagen haben sich im Allgemeinen denen des o.g. Runderlasses vom 22.09.2015 angeglichen. Durch eine Umsetzung dieser Vorgaben in einer örtlichen Schutzgebietsverordnung können nur im Einzelfall Nachteile entstehen.

Eine stärker einschränkende Vorgabe in einer örtlichen Schutzgebietsverordnung könnte durch das **Verbot des Lagerns und Bereitstellens** von festen organischen Düngern **in allen Wasserschutzgebietszonen** entstehen. Lediglich das Bereitstellen von Festmist kann in Zone III genehmigungsfähig sein.

Für den betroffenen Betrieb bestehen folgende Anpassungsmöglichen:

Lagerung 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.

Die Kriterien für die Berechnung und dem Antrag beizufügende Unterlagen entsprechen den oben genannten.

20 Lagern von Silagen

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Bis zum 22.09.2015 wurde die Lagerung von Silage in Feldmieten gemäß dem Runderlass d. MU u. d. ML (VORIS 28200) vom 14.10.2008 geregelt. Die Anforderungen hierfür wurden im Blaubuch 2014 dargestellt. Seit dem 30.09.2015 regelt der gemeinsame Runderlass des MU und ML vom 22.09.2015 die Anforderungen an die Lagerung von Silage in Feldmieten.

Für Wasserschutzgebiete bestehen erhöhte Anforderungen durch ein Verbot für die Lagerung von Silagen in Feldmieten in der Schutzzone II. Ob hierdurch ein Nachteil entsteht, ist im Einzelfall nachzuweisen. Analog zur Lagerung von Misten (s. Kapitel 19) besteht auch hier grundsätzlich die Forderung eine wasserundurchlässige befestigte Lageranlage mit ausreichender Kapazität entsprechend geltender Vorschriften (u.a. AwSV vom 17.04.2017) zu errichten. Eine Lagerung in Feldmieten kann nur übergangsweise und unter definierten Bedingungen erfolgen.

Die Tabelle 45 „Gärsaftanfall bei der Silierung ausgewählter Futtermittel“ und Tabelle 46 „Zusammenhang zwischen TM-Gehalt und Stapelhöhen ohne Sickersaftanfall bei kurzgehäckselten Mais- und Grassilagen“ im Anhang stellen dar, bis zu welchen Stapelhöhen auch bei geringer Häckselgutlänge kein Sickersaftanfall zu erwarten ist.

Allgemeine Anforderungen des gemeinsamen Runderlasses von MU und ML vom 22.09.2015 ‚Lagerung von Silage in Feldmieten‘

1. In einer Feldmiete darf nur Silage mit einem Trockensubstanzgehalt von mindestens 30% gelagert werden. Erntegut mit einem geringen Trockensubstanzgehalt darf nur in festen baulichen Anlagen gelagert werden.
2. Die Höhe einer Feldmiete darf 3 m nicht übersteigen.
3. Die Silage ist mit einer geeigneten Silofolie ganzflächig abzudecken
4. Feldmieten dürfen nur auf der jeweiligen Erntefläche oder in unmittelbarer Nachbarschaft hierzu betrieben werden. Ernteflächen, die für eine Feldmiete zu klein sind, müssen nicht unmittelbar angrenzen. Der Lagerplatz ist bis zum Frühjahr des Folgejahres zu räumen.
5. Der Lagerplatz ist von Jahr zu Jahr zu wechseln.
6. In Zone II von Wasserschutzgebieten und Flächen, bei denen der mittlere Grundwasserflurabstand weniger als 1,5 m beträgt, ist für die Lagerung unzulässig. Dasselbe gilt für hängige Lagen, sofern Gefahr besteht, dass Niederschlagswasser oberflächlich anläuft und durch den Mietenfuß hindurchsickert.

7. Die speziellen Anforderungen in Wasserschutzgebiets- und Überschwemmungsgebietsverordnungen sind zu beachten. In Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung, die noch nicht als Wasserschutzgebiete festgesetzt sind, dürfen in einem Umkreis von 150 m um die Wassergewinnungsanlagen keine Feldmieten angelegt werden.
8. 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.
9. Bei gedränten Flächen ist keine Miete über oder direkt neben den Dränsträngen anzulegen.
10. 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.

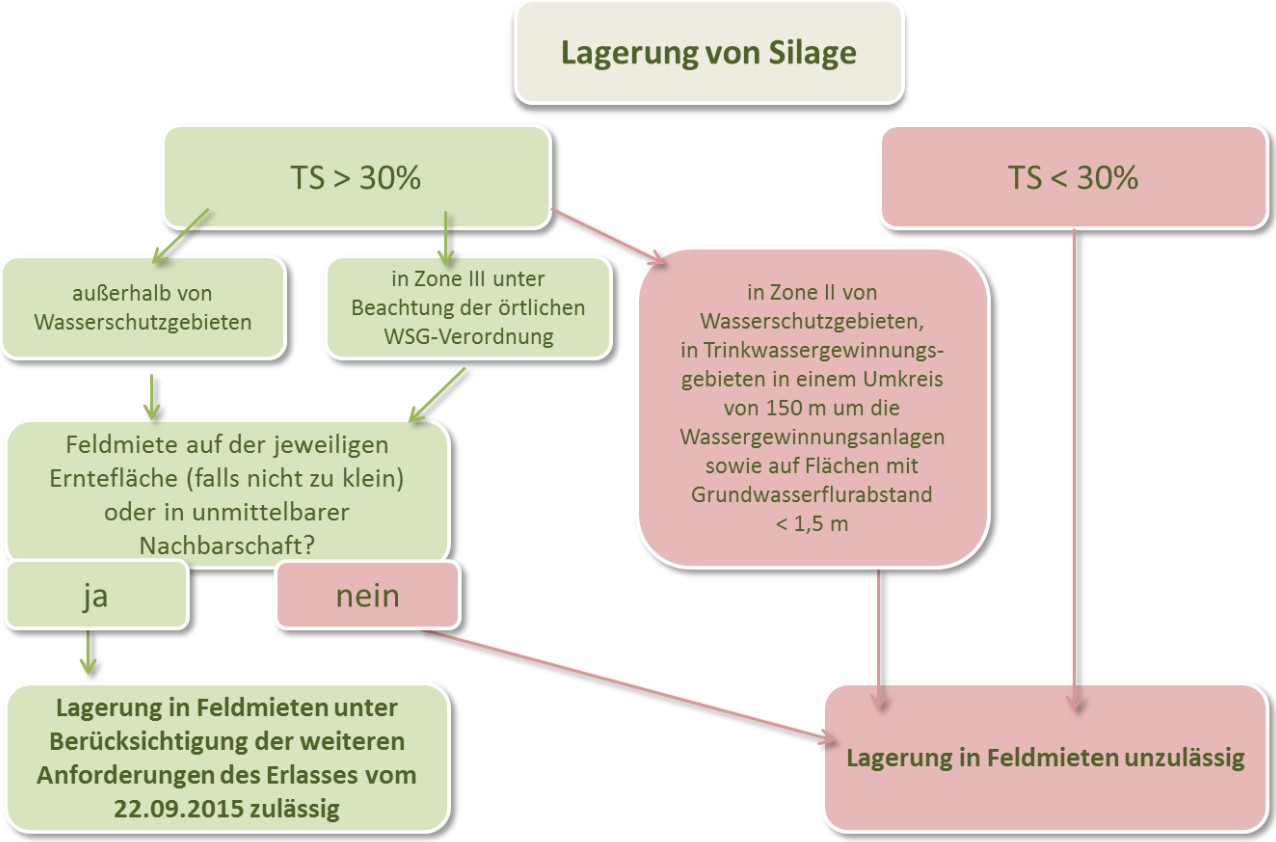


Tabelle 28: Anforderungsschema für die Lagerung von Silage

Durch die generelle Anforderung eine ausreichend große Silagelagerplatte vorzuhalten, können in der Regel keine Ausgleichstatbestände auftreten.

Beschränkungen durch Umsetzung der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013)

In den Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) zum Lagern von Silagen wird die Grenze des Trockensubstanzgehaltes zur Lagerung in einer Feldmiete bei mindestens 28% gesetzt.

Eine Lagerung ist in Zone II verboten und in Zone III genehmigungsfähig. Die gleichen Bedingungen gelten für Schlauchsilagen. Eine baugenehmigte Anlage mit dichter Sohle und Auffangvorrichtung für Silagesäfte ist genehmigungsfähig.

21 Beschränkung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln

21.1 Pflanzenschutzmittel mit Anwendungsverbot in Wasserschutzgebieten

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung:

Gemäß § 93 NWG 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 25. November 2013 (BGBl. I, S. 4020), 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 Kennzeichnungsauflage 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 phosphorwasserstoffentwickelnden Rodentiziden und die seit 29.01.2018 in Niedersachsen in 4 Wasserschutzgebieten wirksame NG 301. Auf diese Anwendungsbestimmung wird im folgenden Kapitel zu Metabolitenfunden eingegangen.

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“ (§ 3 des Pflanzenschutzgesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl I, S. 148). Trotzdem können Pflanzenschutzmittel (PSM) und ihre Abbauprodukte (Metaboliten) in die Umwelt und auch in Gewässer gelangen. Aufgrund einer immer besser werdenden Analytik und zunehmenden Untersuchungsumfang werden immer häufiger Metaboliten zugelassener Pflanzenschutzmittel im Grundwasser gefunden. Bei den Funden handelt es sich häufig um nicht relevante Metaboliten, die in der Zulassung (Eingriffswert 10 µg/l) und durch die sogenannten Gesundheitlichen Vorsorgewerte (GOW) des UBA (1 oder 3 µg/l) unterschiedlich bewertet werden. Da für die Zulassung ein Eingriffswertwert 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 Metaboliten sind die Abbauprodukte der Wirkstoffe Metolachlor und Terbuthylazin, die im Maisanbau, des Wirkstoffs Metazachlor, der im Rapsanbau, und des Wirkstoffs Chloridazon, der im Zuckerrübenanbau eingesetzt werden/wird.

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 (Sl2), schwach toniger Sand (St2), mittel schluffiger Sand (Su3), mittel lehmiger Sand (Sl3), stark schluffiger Sand (Su4), stark lehmiger Sand (Sl4) 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 (lS), sandiger Schluff (sU), stark sandiger Lehm (ssL) und lehmiger Schluff (lU).“
Nähere aktuelle Informationen sind unter www.lwk-niedersachsen.de -> webcode: 01033434 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 von Wirkstoffen und deren Metaboliten ein Grenzwert von 0,1 µg/l wirksam werden kann. Wird dieser Grenzwert von 0,1 µg/l überschritten, besteht für die betreffenden Wirkstoffe ein Anwendungsverbot in den jeweiligen Trinkwassergewinnungsgebieten.
Sollte dieses in einer Schutzgebietsverordnung umgesetzt werden, bestünde eine Ausgleichspflicht, da für nicht relevante Metaboliten kein rechtlich festgelegter Grenzwert von 0,1 µg/l (siehe oben), besteht. In einigen Wasserschutzgebieten ist durch die örtliche Schutzgebietsverordnung der Grenzwert in Höhe des gesundheitlichen Orientierungswertes, der je nach Metaboliten entweder 1 oder 3 µg/l beträgt, festgelegt worden. Auch hier besteht eine Ausgleichspflicht, wenn keine kostengleiche Substitution durch andere Pflanzenschutzmittelwirkstoffe möglich ist.

Anwendungsbestimmung NG 301

Unter bestimmten Voraussetzungen kann das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) für besonders belastete Wasserschutzgebiete und Wassereinzugsgebiete für bestimmte Pflanzenschutzmittel spezifische Risikominderungsmaßnahmen zum Schutz des Grundwassers festlegen. Dazu wird für diese Gebiete die bußgeldbewehrte Anwendungsbestimmung **NG301** („Keine Anwendung in Wasserschutzgebieten oder Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen“ gemäß Veröffentlichung des Bundesamtes für

Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit im Bundesanzeiger“) festgesetzt. Die betroffenen Gebiete werden im Bundesanzeiger veröffentlicht.
In Niedersachsen sind aufgrund dieser Vorgaben in 4 Trinkwassergewinnungsgebieten Wirkstoffe verboten: Hoya: Chloridazon- und metazachlorhaltige Wirkstoffe; Stegemühlen: Chloridazonhaltige Wirkstoffe; Thülsfelde: Metolachlor- und metazachlorhaltige Wirkstoffe; Wehnsen: Chloridazonhaltige Wirkstoffe.
Da diese Anwendungsbestimmung nicht durch eine Wasserschutzgebietsverordnung festgesetzt wird, wird die mögliche Ausgleichsfähigkeit gemäß § 93 NWG derzeit diskutiert.

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

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

Tabelle 29: Kostenvergleich bei Substitution von Metolachlor, Terbuthylazin, Chloridazon und Metazachlor

zu ersetzender Wirkstoff	Kultur	Standard (bisherige Mittelanwendung) Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Häufigkeit	ant. Kosten €/ha	Alternative (zukünftige Empfehlung) Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Differenz €/ha
Metholachlor	**Mais**	Zintan Platin Plus Pack + Peak	2,75 + 0,02	102,76	50%	51,38	Successor Top 2.0	4l + 1l	116,03	50%
		Elumis Extra Pack	4,0	94,72	50%	47,36	Laudis Aspect Pack	3,5	99,127	50%
						98,74	im Durchschnitt			107,58
									Ausgleichsbetrag	**8,84**
Terbuthylazin	**Mais**	Zintan Platin Plus Pack + Peak	2,75 + 0,02	102,76	50%	51,38	Callisto+ Buctril	1 + 0,3	64,87	50%
		Elumis Extra Pack	4,0	94,72	50%	47,36	Elumis-P Pack	1,25 + 0,02	68,67	
							Sulcogan + B 235	1 + 0,3	50,59	50%
							Laudis + B235 + Motivell forte	1,8 0,3 0,5	90,36	
						98,74	im Durchschnitt			**137,24**
									Ausgleichsbetrag	**38,50**
									Ausgleichsbetrag incl. 2. Überfahrt*	**50,10**
Chloridazon	**Zuckerrübe**	Rebell ultra + Spectrum	2,5 + 0,9	135,14	100%	135,14	Debut + Vivendi 100	0,09 + 1	68,45	100%
		Metafol + Betanal maxx pro	5,0 + 4,5	374,14	100%	374,14	Betanal maxx pro + Goltix Titan	4,5 + 6	395,91	100%
						509,27				**464,36**
									Ausgleichbetrag	**-44,91**
Metazachlor	**Raps**	Butisan Gold	2,50	124,65	100%	124,65	Quantum+Stomp Aqua	2 + 0,75	82,94	100%
							Effigo+Fox	0,35 + 0,7	74,80	100%
						124,65				**157,75**
									Ausgleichbetrag	**33,09**
									Ausgleichbetrag incl 2. Überfahrt*	**44,70**

* Für die zweite Überfahrt: Gesamtkosten Spritze 8,25 €/ha, dafür Arbeitserledigungskosten 3,35 €/ha

Quelle: Pflanzenschutz Preisliste 2017
Richtwertdeckungsbeiträge der LWK Niedersachsen 2017
Angaben Aufwandsmengen abgestimmt mit dem Pflanzenschutzamt, Sachgebiet 3.7.5

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 in Niedersachsen großen Flächenanteile des Gemüsebaus an der gartenbaulichen Flächennutzung sowie der nach novelliertem Düngerecht außerordentlichen Betroffenheit des Gemüsebaus soll im Folgenden näher auf die Besonderheiten des Freilandgemüsebaus eingegangen werden.

Die Besonderheiten des Freilandgemüsebaus sind

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

Mit in Kraft treten der Düngeverordnung am 02.06.2017 ist die gute fachliche Praxis der Düngung als Bestandteil des ordnungsgemäßen Gartenbaus auch für gartenbauliche Produktionssysteme neu geregelt. Aufgrund der Besonderheiten des Gemüsebaus (s.o.) dürfen für viele Gemüsekulturen (es gibt Ausnahmen) unvermeidbare Überschüsse über den für landwirtschaftliche Kulturen festgelegten maximalen Bilanzüberschuss von 50 kg N/ha x a von 60 kg N/ha x a angerechnet werden. Die Besonderheiten des Gemüsebaues können auch bei nach Düngerecht ordnungsgemäßer Wirtschaftsweise dennoch unter bestimmten Bedingungen zu Nährstoffausträgen führen. . 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/ An-**

bauverbote 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 Düngeverordnung legt N-Bedarfswerte für Gemüsekulturen und einzelne Beerenobstkulturen fest, anhand derer nach klar festgelegten Vorgaben ein schlagspezifischer Düngebedarf für jede Kultur ermittelt und dokumentiert werden muss. Der so ermittelte Düngebedarf darf nicht überschritten werden. Die abschließende Bilanzierung findet dagegen auf Betriebsebene statt, d.h. dass für den Gesamtbetrieb ermittelt wird, wie viele Nährstoffe zugeführt und abgeführt wurden. In der Bilanz dürfen nicht mehr als 50 kg N/ha x a und 10 kg P_2O_5/ha x a als Überschuss auftreten. Die N-Düngeempfehlungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen für den Gemüseanbau richten sich nach den in der Düngeverordnung angegebenen kulturspezifischen N-Bedarfswerten. Dabei kommen zum N-Bedarf der Kultur Zu- oder Abschläge (Änderung des Ertragsniveaus, Nmin-Gehalt im Boden, Ernteverfrühung, N-Nachlieferungen aus Bodenvorrat, Vorfrucht und Vorkultur sowie organischer Düngung), um den Düngebedarf zu berechnen (s. Tabelle)...

Tabelle 1. Schema der Düngebedarfsermittlung für Gemüsekulturen nach DüV.

Zu berücksichtigender Faktor	Zu verwendende Daten bzw. §
Bedarfswert der Kultur[a]	Anl. 4 Tab. 4 DüV
± Änderung des Ertragsniveaus[b]	Anl. 4 Tab. 5 DüV
- N_{min}-Gehalt des Bodens[c]	§ 4 (1) Nr. 3 & (4)
+ Ernteverfrühung[d]	§ 4 (1) Nr. 2 Satz 3
- N-Nachlieferung aus Bodenvorrat[e]	Anl. 4 Tab. 6
- N-Nachlieferung aus Vorfrucht[f]	Anl. 4 Tab. 7
- N-Nachlieferung aus Vorkultur[g]	Anl. 4 Tab. 4 Spalte 5
- N-Nachlieferung aus organischer Düngung Vorjahre[h]	§ 4 (1) Nr. 5
+ Zuschläge aufgrund unvorhersehbarer Umstände[i]	§ 3 (3) Satz 3 & 4

[a] Für dort nicht genannte Kulturen Abfrage bei Düngebehörde.

[b] Wenn Ertragsniveau um 20% abweicht müssen die in Anlage 4 Tabelle 5 DüV genannten Zu- bzw. Abschläge verwendet werden. Die Zu- und Abschläge dürfen nur angewendet werden, wenn tatsächlich eine 20%ige Änderung in den Erträgen im Durchschnitt der letzten drei Jahre ermittelt wurde.

[c] Wenn erste Kultur im Frühjahr fachspezifische Berechnungs- bzw. Schätzwert möglich, bei Folgekulturen im gleichen Jahr ist Bodenprobe verpflichtend.

[d] Wenn ja, dann + 20 kg N/ha.

[e] Wenn Humus >4%, dann -20 kg N/ha.

[f] Vorfrucht kann sein Hauptfrucht Vorjahr oder Zwischenfrucht. Die aufgeführte Tabelle ist geteilt in Vorfrucht mit und ohne Kohl. Wenn Kohl Vorfrucht war, dann -10 kg N/ha.

[g] Vorkultur meint direkt vorher im gleichen Jahr angebaute Kultur. Dabei gilt: Verringerung des Abschlages nach Spalte 5 um 2/3, wenn die N_{min}-Untersuchung frühestens 4 Wochen nach Einarbeitung der Erntereste erfolgt. Keine Abschläge, wenn Ganzpflanzen abgefahren wurden.

[h] Es gibt einen Unterschied zwischen Wirtschaftsdüngern und Komposten. WD: Im Jahr nach der Aufbringung 10% des aufgebrachten Gesamt-N; bei Kompost wird im ersten Jahr nach der Aufbringung 4% und in den zwei darauffolgenden Jahren jeweils 3% des aufgebrachten N angerechnet.

[i] Unvorhersehbare Umstände meint außergewöhnliche Witterungsereignisse oder schlechte Bestandsentwicklung.

§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 (Düngebehörde der Landwirtschaftskammer Niedersachsen) zur Entscheidung vorlegen. Die Düngebehörde prüft und begründet in Abhängigkeit vom tatsächlichen Ertragspotential und den Mineralisierungsbedingungen des Standortes eine mögliche betriebliche Anpassung des N-Bedarfswertes.

Umsetzung:

Der N-Bedarfswert stellt die Obergrenze für die bedarfsgerechte N-Düngung dar. Soll laut Düngeplanung die Stickstoffdüngung im Einzelfall diese Obergrenze überschreiten (z.B. Anpassung der N-Düngung aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse), muss der Landwirt nach Beurteilung des Einzelfalls von der Düngebehörde bescheinigen lassen, dass die Düngungsmaßnahme 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 Abs. 2 DüV der Düngebedarf 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 anbauumstellungsbedingte 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 Einzelfallberechnungen für einen Beispielbetrieb Mustermann

Tabelle 30: 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
- Humusgehalt: 3%
- Viehbestand: 100 Mastbullen; Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV.-Bullen) – 80-750 kg
  760 Mastschweinplätze; 850g TZ, Flüssigfütterung; Standard, N-P reduziert
- 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 Vorgaben bzgl. der N-Reduzierungen der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) im Wortlaut übernommen haben.
- Wasserschutzgebietsauflagen gemäß SchuVO vom 09.11.2009

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

23.1.1 Beispielbetrieb Mustermann Fall 1

Tabelle 31: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; ohne WSG-Auflage, Fall 1

(Keine Flächen im Wasserschutzgebiet)

A 1: Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge über die organische Düngung

Fruchtart	Anbau [ha]	Ertrag [dt/ha]	Stickstoff-bedarfswert	N_{min}	Abzug 10% N_{org}. Vorjahr	Abzug Humus	N-Düngebedarf sowie P- und K-Entzug kg/ha N	P	K	kg/Betrieb N	P	K
Körnermais 10% RP	10	90	200	30	9	0	161	99	180	1.610	990	1.800
Wintergerste, 12% RP	20	70	180	30	9	0	141	71	125	2.820	1.414	2.506
Winterroggen, 11% RP	20	70	170	30	9	0	131	75	168	2.620	1.498	3.360
ZF-Senf	10	250	60			0	60	28	113	600	275	1.125
LF (ohne Brache)	**50**								**Summe:**	**7.650**	**4.177**	**8.791**

A 2: Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge der Grobfutterflächen

Silomais (32% TS)	10	450	200	30	9	0	161	65	169	1610	652	1694
Grünland MB 3 Nutz/J 75 dt TM	5	75	190		9	80	101	71	184	505	354	921
LF (ohne Brache)	**15**								**Summe:**	**2.115**	**1.006**	**2.615**

Grobfutterfresser	Platzanzahl	Nährstoffaufnahme kg/ Stallplatz und Ja N	P	K		kg/Betrieb N	P	K
Mastbullen 750 kg Endgewicht ab 80 kg	100	21	8,5	22,1		**2100**	**850**	**2210**
					Abfuhr je ha	**140**	**57**	**147**

A3: abzügliche anrechenbarer Nährstoffen aus verbleibenden Ernterückständen

	von ha	Ernteres t [dt/ha]	kg/dt P	K	kg/ha N	P	K	kg/Betrieb N	P	K
Körnermais-Stroh	10	90	0,3	1,5	0	27	67,5	0	270	675
Wintergerste-Stroh	10	49	0,3	1,7	0	14,7	41,65	0	147	417
Winterroggen-Stroh	20	63	0,3	2	0	18,9	63	0	378	1.260
Gründ. ZF-Senf	10	250	0,11	0,45	10	27,5	56,25	100	275	563
							Summe:	**100**	**1.070**	**2.914**

A: ergibt verwertbare Nährstoffmenge			
		9.665	**4.113**	**8.492**
A 1 - A2 ergibt Nährstoffentzug		**7.550**	**3.107**	**5.877**
Nährstoffmenge, die maximal gedüngt werden könnte	Økg /ha	**149**		

B: Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Tierart	Dung-gruppe	Platz-anzahl	Stalltage	Anrechenbarkeit	Nährstoffanfall kg/Stallplatz (abzgl. Stall/Lager) N	P_2O_5	K_2O	kg/Betrieb N	P	K
Mastbullen 750 kg Endgewicht ab 80 kg	Gülle	100	365	0,5	34,6	14,7	32,9	1730	1470	3290
Mastschweine 850 g TZ 28-118 kg LM Gülle, N-P-reduziert	Gülle	760	365	0,6	9,4	4,4	5,8	4.286	3.344	4.408
							Summe:	**6.016**	**4.814**	**7.698**

Betriebsübersicht				
A: verwertbare Nährstoffmenge über organische Düngung		**-9.665**	**-4.113**	**-8.492**
B: Nährstoffanfall aus der Tierhaltung		**6.016**	**4.814**	**7.698**
Nährstoffverwertbarkeit (gesamtbetrieblich)	**[kg/ Betr**	-3.649	701	-794
Nährstoffverwertbarkeit / ha	**[kg/ha]**	**-56**	**11**	**-12**

(ohne **WSG** Auflage, ohne RAM-Fütterung)

Die Berechnung zeigt, dass der Betrieb Mustermann die Vorgabe der DüV für P_2O_5/ha im Betriebsdurchschnitt nicht einhalten kann. Der Betrieb kann auch ohne Flächen im Wasserschutzgebiet nicht die gesamt anfallende Gülle auf den betriebseigenen Flächen verwerten. Da die Schläge des Betriebes bei einem leichten Boden in Versorgungsstufe D liegen, ist die Überschreitung des P-Saldos von 11 kg P_2O_5 nicht rechtmäßig. In. Versorgungsstufe D und E darf die P-Zufuhr die durchschnittliche P-Abfuhr nicht überschreiten.

Tabelle 32: Ermittlung des Anfalls an Gülle in m³/Monat

Tierart	Anzahl	m³ Gülle/ Platz/Jahr[2]	m³ Gülle
Mastbullen; 750 kg Endgew. (FV. -Bullen); 80-750 kg	100	6,7 [1)]	670
Mastschwein; 850g TZ, 240kg Zuwachs/Jahr; N-/P-red.	760	1,62 [1)]	1.231
Summe/Jahr			**1.901**
Ø Anfall/Monat			**158**

1) Bis zur Veröffentlichung der Werte durch die Düngebehörde wird auf die bisherigen Werte gemäß Verwertungskonzept der LLWK Niedersachsen Stand 30.08.17 zurückgegriffen

Tabelle 33: Jährlicher Nährstoffanfall und durchschnittliche Nährstoffgehalte der Gülle des Beispielbetriebes

Organischer Dünger - Art -	Menge (m³/Jahr)	Nährstoffe (kg/m³) N[1)]	P_2O_5	K_2O	Anrechenbare Nährstoffe (kg/Betrieb) N	P_2O_5	K_2O
Bullengülle	670	3,12	2,19	4,90	2.090	1.467	3.283
Schweinegülle	1.231	4,06	2,72	3,60	4.999	3.349	4.432
Summe	1.901				7.089	4.816	7.715
gewichtetes Mittel	-	3,72	2,53	4,06	-	-	-

1) Anrechenbarkeit bei Schweinegülle 70 %, bei Rindergülle 60%, s. auch Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes s. Tabelle 15

Tabelle 34: Maximale Gülleausbringmenge des Betriebes Mustermann Fall 1, ohne Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 1 Mustermann)

		Nährstoff (kg) N	P_2O_5	K_2O
	Nährstoffentzug der Flächen	9.665	4.113	8.492
+	P-Saldo Überschuss		0	
./.	Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m³)	3,72[1)]	2,53	4,06
=	**max. Ausbringmenge (m³)**	2.598	**1.626**	2.123
	Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m³)		1.901	
=	**Gülleüberschuss (m³)**		**275**	

1) Anrechenbarkeit berechnet im gewogenen Mittel der anteiligen Nährstofffrachten (70 % Schwein, 60% Rind) = 3,72 kg N, s. Tabelle 15: Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes
2) Gesamtbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit (s. Tabelle 31)

In Tabelle 36 wird die maximale Gülleausbringmenge in dem Betrieb ohne Wasserschutzgebietsauflagen berechnet. Sie beträgt 1.626 m³. Der Betrieb kann demnach von seinem gesamten Gülleanfall (1.901 m³; Tabelle 32) nur 1.626 m³ pflanzenbaulich verwerten. Das bedeutet, dass **275 m³ Gülle überbetrieblich verwertet** werden müssen.

23.1.2 Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 2

Die Flächenbewirtschaftung sieht folgendermaßen aus:

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

Der Nährstoffvergleich für diesen Fall wird mit reduzierten ha Zahlen gerechnet, da in Zone II kein Wirtschaftsdünger ausgebracht werden kann. Die folgende Tabelle macht deutlich, wie die Reduzierung erfolgt:

Tabelle 35: 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 36: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage, Fall 2

(100 % der LF im Wasserschutzgebiet, davon 10 ha in der Wasserschutzgebietszone II mit Aufbringungsverbot für Wirtschaftsdünger.)

A 1: Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge über die organische Düngung

Fruchtart	Anbau [ha]	Ertrag [dt/ha]	Stickstoff-bedarfswert	N_{min}	Abzug 10% $N_{org.}$ Vorjahr	Abzug Humus	N-Düngebedarf sowie P- und K-Entzug kg/ha N	P	K	kg/Betrieb N	P	K
Körnermais 10% RP	8,3	90	200	30	9	0	161	99	180	1.336	822	1.494
Wintergerste, 12% RP	16,7	70	180	30	9	0	141	71	125	2.355	1.181	2.093
Winterroggen, 11% RP	16,7	70	170	30	9	0	131	75	168	2.188	1.251	2.806
ZF-Senf	8,3	250	60			0	60	28	113	498	228	934
LF (ohne Brache)	**41,7**								**Summe:**	**6.377**	**3.481**	**7.326**

A 2: Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge der Grobfutterflächen

Silomais (32% TS)	8,3	450	200	30	9	0	161	74	191	1336	610	1586
Grünland MB 3 Nutz/J 75 dt TM	5	75	190		9	80	101	80	208	505	400	1039
LF (ohne Brache)	**13,3**								**Summe:**	**1.841**	**1.010**	**2.625**

Grobfutterfresser	Platzanzahl	Nährstoffaufnahme kg/ Stallplatz und Ja N	P	K		kg/Betrieb N	P	K
Mastbullen 750 kg Endgewicht ab 80 kg	100	21	8,5	22,1		**2100**	**850**	**2210**
					Abfuhr je ha	**158**	**64**	**166**

A3: abzügliche anrechenbarer Nährstoffen aus verbleibenden Ernterückständen

	von ha	Ernteres t [dt/ha]	kg/dt P	K	kg/ha N	P	K	kg/Betrieb N	P	K
Körnermais-Stroh	8,3	90	0,3	1,5	0	27	67,5	0	224	560
Wintergerste-Stroh	8,3	49	0,3	1,7	0	14,7	41,65	0	122	346
Winterroggen-Stroh	16,7	63	0,3	2	0	18,9	63	0	316	1.052
Gründ. ZF-Senf	8,3	250	0,11	0,45	10	27,5	56,25	83	228	467
							Summe:	**83**	**890**	**2.425**

A: ergibt verwertbare Nährstoffmenge			
	8.135	**3.601**	**7.526**
A 1 - A2 ergibt Nährstoffentzug	**6.294**	**2.591**	**4.901**
Nährstoffmenge, die maximal gedüngt werden könnte Økg /ha	**148**		

B: Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Tierart	Dung-gruppe	Platz-anzahl	Stalltage	Anrechenbarkeit	Nährstoffanfall kg/Stallplatz (abzgl. Stall/Lager) N	P_2O_5	K_2O	kg/Betrieb N	P	K
Mastbullen 750 kg Endgewicht ab 80 kg	Gülle	100	365	0,5	34,6	14,7	32,9	1730	1470	3290
Mastschweine 850 g TZ 28-118 kg LM Gülle, N-P-reduziert	Gülle	760	365	0,6	9,4	4,4	5,8	4.286	3.344	4.408
							Summe:	**6.016**	**4.814**	**7.698**

Betriebsübersicht				
A: verwertbare Nährstoffmenge über organische Düngung		**-8.135**	**-3.601**	**-7.526**
B: Nährstoffanfall aus der Tierhaltung		**6.016**	**4.814**	**7.698**
Nährstoffverwertbarkeit (gesamtbetrieblich)	**[kg/ Betr**	-2.119	1.213	172
Nährstoffverwertbarkeit / ha	**[kg/ha]**	**-39**	**22**	**3**

Tabelle 37: Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 2 Mustermann)

	Nährstoff (kg)		
	N	**P_2O_5**	**K_2O**
Nährstoffentzug der Flächen außerhalb Zone II	8.135	3.601	7.526
+ P-Saldo Überschuss [3)]		0	
./. Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m³)	3,72[1)]	2,53	4,06
= max. Ausbringmenge (m³)	2.186,9	**1.423,3**	1.853,7
Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m³)	-	1.901	-
= Gülleüberschuss (m³)	-	**478**	-

1) Anrechenbarkeit berechnet im gewogenen Mittel der anteiligen Nährstofffrachten (70 % Schwein, 60% Rind) = 3,72 kg N, s. Tabelle 16: Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes
2) Gesamtbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit (s. Tabelle 38)

Der Tabelle 37 ist die maximale Wirtschaftsdüngeraufbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen (Aufbringungsverbot auf 10 ha in Zone II) zu entnehmen. Aufgrund dieser Beschränkung und der sich der daraus ergebenden maximal aufzubringenden Gülle-menge (>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. Es wird ersichtlich, dass 478 m³ Gülle aufgrund der Wasserschutzgebietsauflagen aus dem Betrieb verbracht werden müssen. Ohne Wasserschutzgebietsauflagen müsste der Betrieb 275 m³ Gülle überbetrieblich verwerten (Fall 1). Daraus ergibt sich eine Differenz von **203 m³ Gülle.** Das ist die Menge an Wirtschaftsdünger, die der Betrieb Mustermann mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 2) aufgrund der Zone II-Beschränkung zusätzlich verbringen muss.

Beispielsrechnung Einzelfallausgleich – Gülleabgabe (Fall 2)

Tabelle 38: Kosten für Gülleabgabe

	7,60 €/m³	Mineraldüngerersatzwert
+	15,47 €/m³	Gebühr Gülleborse
+	0,53 €/m³	Mineraldüngerausbringungskosten (13,28 €/25 m³)
-	3,45 €/m³	Ausbringungskosten Gülle
=	20,15 €/m³	Kosten für Gülleabgabe

Für die unterstellten 203 m³ abzugebende Gülle würde sich im aufgeführten Beispielsbetrieb ein Ausgleichbetrag von **4.090,45 €** errechnen.

23.1.3 Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 3

Der Nährstoffvergleich für diesen Fall wird mit reduzierten ha Zahlen gerechnet, da in Zone II kein Wirtschaftsdünger ausgebracht werden kann (analog Fall 2).

Die prozentuale Reduktion der N-Düngung wird bei der Ermittlung berücksichtigt und die damit verbundenen Ertragseinbußen:

	%	… kg/ha	normal dt/ha	reduziert dt/ha
Winterweizen	10	23	90	87,7
Wintergerste	10	19	85	82,3
Winterroggen	10	18	80	79,2
Winterraps	10	20	40	38,5
Körnermais	20	32	90	87,5
Zuckerrüben	10	17	650	641,6
Silomais, 32% TS	20	32	450	437,4
Kartoffel	10	14	450	410,9

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

Tabelle 39: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage und Auflagen durch örtliche Schutzgebietsverordnung gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013 – Fall 3

(Wie Fall 2 mit Auflagen einer örtlichen Schutzgebietsverordnung, in der die Vorgaben bzgl. der N-Reduzierungen im Wortlaut der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) übernommen wurden)

A 1: Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge über die organische Düngung

Fruchtart	Anbau [ha]	geforderte Reduktion der N-Düngung	reduzierter Ertrag [dt/ha]	Stickstoffbedarfswert	N_{min}	Abzug 10% $N_{org.}$ Vorjahr	Abzug Humus	N-Düngebedarf sowie P- und K-Entzug kg/ha N	P	K	kg/Betrieb N	P	K
Körnermais 10% RP	8,3	20%	88	200	30	9	0	129	96	175	1.069	799	1.453
Wintergerste, 12% RP	16,7	10%	82	180	30	9	0	127	83	147	2.119	1.388	2.460
Winterroggen, 11% RP	16,7	10%	79	170	30	9	0	118	9	190	1.969	145	3.174
ZF-Senf	8,3	kein Abzug	250	60			0	60	28	113	498	228	934
LF (ohne Brache)	**41,7**									**Summe:**	**5.655**	**2.561**	**8.021**

A 2: Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge der Grobfutterflächen

Silomais (32% TS)	8,3	20%	437	200	30	9	0	129	79	223	1069	653	1852
Grünland MB 3 Nutz/J 75 dt TM	5		75	190		9	80	101	71	218	505	356	1088
LF (ohne Brache)	**13,3**									**Summe:**	**1.574**	**1.010**	**2.939**

Grobfutterfresser	Platzanzahl	Nährstoffaufnahme kg/ Stallplatz und Jahr N	P	K		kg/Betrieb N	P	K
Mastbullen 750 kg Endgewicht ab 80 kg	100	21	8,5	22,1		**2100**	**850**	**2210**
					Abfuhr je ha	**158**	**64**	**166**

A3: abzügliche anrechenbarer Nährstoffen aus verbleibenden Ernterückständen

	von ha	Ernterest [dt/ha]	kg/dt P	K	kg/ha N	P	K	kg/Betrieb N	P	K
Körnermais-Stroh	8,3	90	0,3	1,5	0	27	67,5	0	224	560
Wintergerste-Stroh	8,3	49	0,3	1,7	0	14,7	41,65	0	122	346
Winterroggen-Stroh	16,7	63	0,3	2	0	18,9	63	0	316	1.052
Gründ. ZF-Senf	8,3	250	0,11	0,45	60	27,5	56,25	498	228	467
							Summe:	**498**	**890**	**2.425**

A: ergibt verwertbare Nährstoffmenge			
	6.731	**2.681**	**8.535**
A 1 - A2 ergibt Nährstoffentzug			
	5.157	**1.671**	**5.596**
durchschnittliche Stickstoffdüngung pro ha, wenn der gesamte Wirtschaftsdünger ausgebracht würde Økg /ha	**122**		
korrigierte verwertbare Nährstoffmenge N nicht komplett über org. Düngung möglich, da Begrenzung auf 120 kg/ha 55 ha * 120 kg N/ha	**6.600**	**1.671**	**5.596**

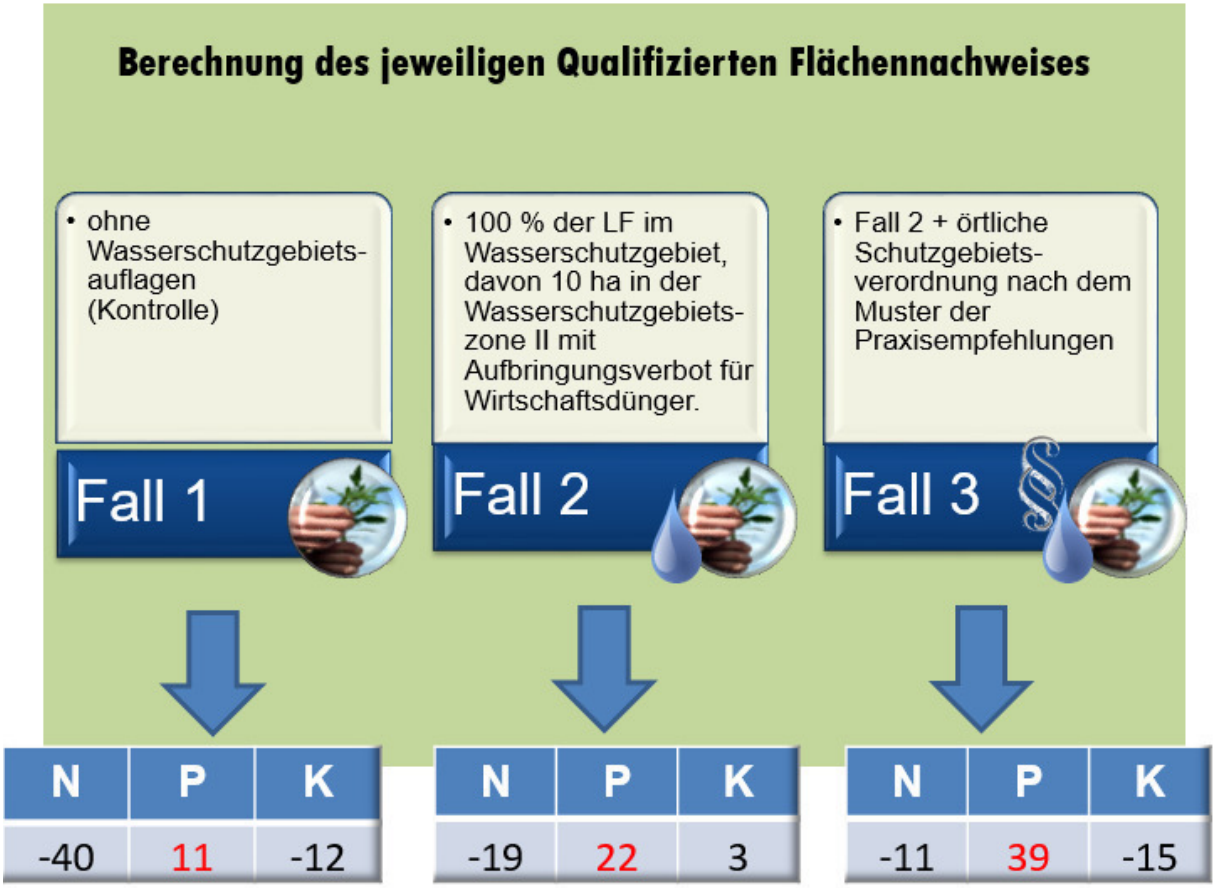
B: Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Tierart	Dung-gruppe	Platz-anzahl	Stalltage	Anrechenbarkeit	Nährstoffanfall kg/Stallplatz (abzgl. Stall/Lager) N	P_2O_5	K_2O	kg/Betrieb N	P	K
Mastbullen 750 kg Endgewicht ab 80 kg	Gülle	100	365	0,5	34,6	14,7	32,9	1730	1470	3290
Mastschweine 850 g TZ 28-118 kg LM Gülle, N-P-reduziert	Gülle	760	365	0,6	9,4	4,4	5,8	4.286	3.344	4.408
							Summe:	**6.016**	**4.814**	**7.698**

Betriebsübersicht			
A: verwertbare Nährstoffmenge über organische Düngung	**-6.600**	**-2.681**	**-8.535**
B: Nährstoffanfall aus der Tierhaltung	**6.016**	**4.814**	**7.698**
Nährstoffverwertbarkeit (gesamtbetrieblich) **[kg/ Betr**	-584	2.133	-837
Nährstoffverwertbarkeit / ha **[kg/ha]**	**-11**	**39**	**-15**

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= 2 kg N/ha Differenz

Nachfolgende Abbildung macht die Nährstoffverwertbarkeit pro ha der 3 oben genannten Fälle deutlich:



Aus der Berechnung der langfristigen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb von Mustermann im Fall 3 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.

Daraus ergibt sich folgender Gülleüberschuss:

Tabelle 40: Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen und Auflagen durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung

	Nährstoff (kg)		
	N	**P_2O_5**	**K_2O**
Nährstoffentzug der Flächen außerhalb Zone II	6.600 (Berücksichtigung der 120 kg-Grenze)	2.681	8.535
+ P-Saldo Überschuss [3)]		0	
./. Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m³)	3,72[1)]	2,53	4,06
= max. Ausbringmenge (m³)	1.774,2	**1.060**	2.102,2
Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m³)	-	1.901	-
= Gülleüberschuss (m³)	-	**841**	-

Der Phosphorgehalt in der anfallenden Gülle begrenzt die Gülleausbringungsmenge nach den Vorgaben der DüngeVO. Wie auch schon bei dem Fall 2-Mustermann, ist für die innerbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit die P-Begrenzung ausschlaggebend.
Es wird ersichtlich, dass 841 m³ Gülle aus dem Betrieb verbracht werden müssen. Ohne Wasserschutzgebietsauflagen müsste der Betrieb 275 m³ Gülle überbetrieblich verwerten (Fall 1). Daraus ergibt sich eine Differenz von **566 m³ Gülle.** Das ist die Menge an Wirtschaftsdünger, die der Betrieb Mustermann mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 3) aufgrund der Zone II-Beschränkung und der weiteren Bestimmungen durch die örtliche Schutzgebietsverordnung zusätzlich verbringen muss.

	7,60 €/m³	Mineraldüngerersatzwert
+	15,47 €/m³	Gebühr Gülleborse
+	0,53 €/m³	Mineraldüngerausbringungskosten (13,28 €/25 m³)
-	3,45 €/m³	Ausbringungskosten Gülle
=	20,15 €/m³	Kosten für Gülleabgabe

Für die unterstellten 566 m³ abzugebende Gülle würde sich im aufgeführten Beispielsbetrieb ein Ausgleichbetrag von **11.404,90 €** errechnen.

Zum anderen kann Betrieb Mustermann (Fall 3) durch den verringerten Ertrag die in Tabelle 43 aufgeführten Ausgleichsbeträge geltend machen.

Tabelle 41: Kostenermittlung für eine reduzierte Stickstoffdüngung (mineralisch und organisch)

Kultur	Stickstoffreduzierung um		Saldo (Ausgleichs-betrag)
	... kg/ha	%	EUR/ha
Wintergerste	17	-10,0%	**76,71**
Winterroggen	16	-10,0%	**22,04**
Silomais	32	-20,0%	**80,16**
Körnermais	32	-20,0%	**75,89**

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

Tabelle 42 Berechnung des Ausgleichsbetrages für eine reduzierte Stickstoffdüngung für Betrieb Mustermann (Fall 3)

Kultur	Saldo (Ausgleichs-betrag)/ ha		Saldo (Ausgleichs-betrag)
	EUR/ha	ha	EUR/ha
Wintergerste	76,71	16,7	**1.281,06**
Winterroggen	22,04	16,7	**368,07**
Silomais	80,16	8,3	**665,33**
Körnermais	75,89	8,3	**629,89**
Summe			**2.944,35**

Des Weiteren muss ermittelt werden, inwieweit die Gülle im Betrieb noch verwertet werden kann. Durch die N-Begrenzung der organischen Düngung auf 120 N kg/ha kann nicht der gesamte Stickstoffbedarf der Kulturen über die organische Düngung abgedeckt werden. 2 kg N/ha müssten ergänzt und mineralisch gedüngt werden (da insgesamt ein durchschnittlicher Nährstoffbedarf von 122 kg N/ha besteht).

23.1.4 Bedarf an zusätzlicher Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger im Betrieb Mustermann

Beispielsrechnung Einzelfallausgleich – Lagerkapazität

Die notwendige Lagerkapazität für diesen Betrieb ergibt sich aus dem maximalen Wirtschaftsdüngerbestand im Jahresverlauf. Die Bedingungen für eine organische Herbstdüngung haben sich im Laufe der Zeit innerhalb und außerhalb von Wasserschutzgebieten immer mehr angeglichen. Ein Unterschied im Lagerraumbedarf ergibt sich nur noch für Betriebe, deren Flächen mit einem Ausbringverbot von organischen Düngern bis zum 15. Februar („Frühjahrsbeschränkung“) durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung betroffen sind.

Abbildung 5: Ermittlung des maximalen Güllebestandes im Jahresverlauf mit Hilfe des Lagerraumrechners der LWK Niedersachsen– Betrieb Mustermann

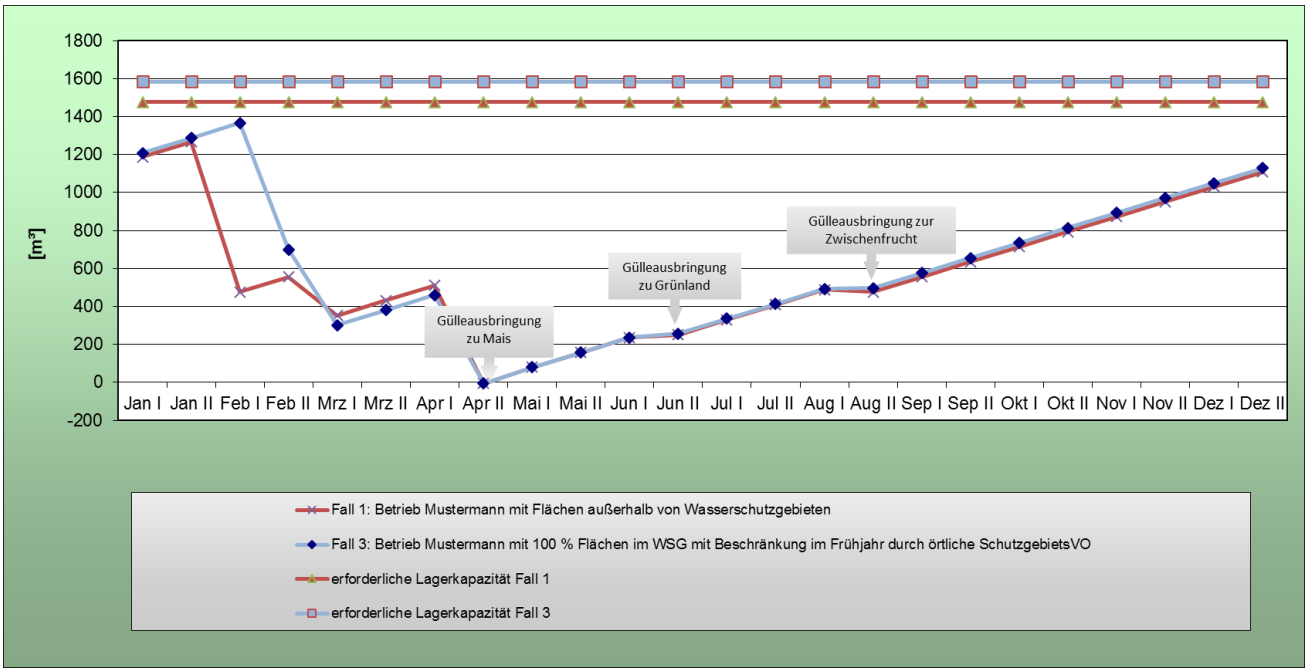


Abbildung 5 zeigt den maximalen Güllebestand im Jahresverlauf innerhalb eines Schutzgebietes mit „Frühjahrsbeschränkung“ und ohne Wasserschutzgebietsauflagen. Für den gewählten Beispielsbetrieb „Mustermann“ ergibt sich ein Gülleanfall von 1.901 m^3 pro Jahr, entsprechend durchschnittlich 158 m^3 pro Monat.

Maximale Gülleausbringmenge

- ohne Wasserschutzgebietsauflagen 1.626 m^3 (vgl. Tabelle 36)
- mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 3) 1.060 m^3 (vgl. Tabelle 42)

Aus der Abbildung wird deutlich, dass der maximale Güllebestand im Jahresverlauf ohne Auflagen 1.267 m^3 und mit Auflagen 1.366 m^3 beträgt. Der zusätzliche Lagerraumbedarf liegt demnach bei 99 m^3.

In Tabelle 13 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 hinzugerechnet. Außerdem ist ein Zuschlag für ein notwendiges Freibord für nicht abgedeckte Behälter von 20 cm und für alle übrigen Behältnisse von 10 cm zu berechnen, welcher zu jeder Zeit und an jeder Stelle einzuhalten ist.

Tabelle 43: Erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger, Betrieb Mustermann

	ohne Wasserschutzgebietsauflagen Fall 1	**mit Wasserschutzgebietsauflagen und Frühjahrsbeschränkung Fall 3**
monatlicher Wirtschaftsdüngeranfall (m^3)	*158*	*158*
Mindestlagerkapazität gemäß JGS 6 Monate	*948*	*948*
Max. Wirtschaftsdüngerbestand im Jahresverlauf (m^3)	1.267	1.366
+ Sicherheitszuschlag 1 Monat (m^3)	158	158
+ Zuschlag für notwendiges Freibord (m^3) [1)]	50	60
Erforderliche Lagerkapazität (m^3)	**1.475**	**1.584**
Zusätzlich erforderliche Lagerkapazität mit Wasserschutzgebietsauflagen (m^3)	-	99
Zusätzlich erforderliche Lagerdauer (Monate)	-	0,6

[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 Behälterformen auf dem Betrieb (hier unterschiedliche Behälterdurchmesser unterstellt).

Für den Beispielsbetrieb ergibt sich eine zusätzlich erforderliche Lagerkapazität von 99 m^3 Gülle entsprechend 0,6 Monate.

Der Betrieb Mustermann müsste im 2. Fall (also ohne örtliche Schutzgebietsverordnung) für 20m^3 Gülle zusätzlichen Lagerraum schaffen.

Tabelle 44: Ausgleichsberechnung vom Betrieb Mustermann

Zur Berechnung des Ausgleichsanspruchs an flüssigen Wirtschaftsdüngern aufgrund notwendiger baulicher Maßnahmen (beispielhaft) ist die betriebsspezifische Ermittlung des erfoderlichen Lagerraums notwendig.

Annahme: 99m^3 Mehrbedarf an zusätzlicher Lagerungskapazität

Investitionsvolumen: 8.316,99 € (99 m³ à 84,01 €/m³ (*))	
Jährliche Kosten (20 J. Abschreibung; 4 % Zins, WF= 0,0736)	612,13 €/ Jahr
Unterhaltung und Versicherung (1,5 %/ Jahr)	124,75 €/ Jahr
Jährliche Gesamtkosten zusätzlichen Lagerraumes	736,89 €/ Jahr
	7,44 €/ Jahr/ m^3
davon jährliche Kosten Unterhaltung und Versicherung	1,26 €/ Jahr/ m^3

* Angaben FB Energie, Bauen, Technik der LWK Niedersachsen, 12.01.2018
Güllebehälter mit Abdeckung (Zeltdach) 1.500 m³, Beton, durchschnittliche Baukosten

Es ergeben sich also für diese Beispielsberechnung auf dem Betrieb Mustermann **(Fall 3)** jährliche Gesamtkosten von **736,56 €/Jahr** für den zusätzlich zu schaffenden Güllelagerraum.

Nach der in Tabelle 14 aufgeführten Berechnung ergeben sich für den Betrieb Mustermann **(Fall 2)**, dementsprechend zusätzlichen Lagerraum für 20 m^3 Gülle, Kosten in Höhe von **148,86 €.**

<u>Gesamtausgleichsbeträge für den Betrieb Mustermann Fall 2 und 3 aufgrund der zeitlichen Beschränkungen und Ausbringverbote in Zone II:</u>

Fall 2:		Gülleabgabe	4.090,45 €
	+	zusätzlicher Lagerraum	148,86 €
			4.239,31 €
Fall 3		Gülleabgabe	11.404.90 €
	+	zusätzlicher Lagerraum	736,56 €
	+	Kosten für Ertragsreduzierung aufgrund prozentualer Stickstoffreduzierung	2.944,35 €
			15.085,81 €

23.2 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 Bracheflächе 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)

Es wird unterschieden zwischen Gärresten aus verschiedenen Fermenten:

Gärreste aus nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRo):

- Pflanzen oder Pflanzenbestandteile, die in landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieben oder im Rahmen der Landschaftspflege anfallen und die keiner weiteren als der zur Ernte, Konservierung oder Nutzung in der Biomasseanlage erfolgten Aufbereitung oder Veränderung unterzogen wurden.

Gärreste aus Wirtschaftsdüngern:

Hierunter fallen alle Stoffe, die Gülle i. S. d. EG Verordnung Nr. 1774/2002 sind.

Wirtschaftsdünger sind Düngemittel, die

a) als tierische Ausscheidungen

- bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder
- bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft oder

b) als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft, auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden.

Gärreste aus Kofermenten:

- Koferment im engen Sinne beschreibt Stoffe, die neben einem (Haupt-)Ferment als Bei- oder Nebenferment eingesetzt werden. So kann bei einer reinen NaWaRo-Vergärung auch der über die Animpfung hinausgehende Einsatz von Gülle im Einzelfall Koferment-Vergärung sein.
- Kofermente im Sinne dieser Regelung sind alle Arten von Stoffen und Biomassen, die nicht nachwachsende Rohstoffe, Gülle oder Wirtschaftsdünger oder, bei anaerober Vergärung der nachwachsenden Rohstoffe oder Gülle (Biogas), eine Kombination mit rein pflanzlichen Nebenprodukten nach der Positivliste gemäß Anhang zum Erneuerbare- Energien-Gesetz (EEG) sind.

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 Grünfutter und Hackfrüchten, durch Austritt von Zellsaft.

Stallmist

Stallmist wird auch als Festmist bezeichnet. 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 schuldhafte 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 Hauptfrüchte oder als Stoppelsaat nach oder vor Hauptfrüchten erfolgen.

Zwischenlager

Lagerflächen, die nicht nur für eine sehr kurze Zeit, die nach der Anfuhr für die Ausbringung erforderlich ist (Bereitstellung), genutzt werden und nicht als ortsfeste oder ortsfest genutzte Einheiten länger als ein halbes Jahr an einem Ort betrieben werden.

23.3 Daten zur Silierung: Gärsaftanfall und Stapelhöhen

Tabelle 45: Gärsaftanfall 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 m³	0
Raps (Zw-frucht)	um 10 %	15 – 20 m³	0
Zuckerrübenblatt	um 15 %	10 – 20 m³	+
Sonnenblumen	um 20 %	4 – 6 m³	0
Getreide-Ganzpflanze - vor Ährenschieben	um 20 %	4 – 6 m³	0
- Milchreife	um 40 %	kein Sickersaft	+
Mais-Ganzpflanze - Milchreife	bis 28 %	4 – 6 m³	++
Teigreife	über 28 %	kein Sickersaft	+++++
Körnersilage - Feuchtgetreide	über 40 %	kein Sickersaft	++
- CCM	über 40 %	kein Sickersaft	++
Gras, Klee, Kleegras - frisch	um 20 %	3 – 5 m³	0
- schwach angewelkt	20 – 28 %	1 – 3 m³	+
- mittel angewelkt	28 – 40 %	kein Sickersaft	++++
- stark angewelkt	über 40 %	kein Sickersaft	++++

Quelle: FB Energie, Bauen, Technik – Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 46: 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 2017.

Seit 2005 erfolgt die Berechnung des Erlöses ohne evtl. gezahlte Prämien. 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.

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
Winterweizen nach Blattfrucht	60	A-Sorten	1.042,52	695,52	347,00	6,2
	70	18,15	1.254,62	720,01	534,60	6,4
	80	B-Sorten	1.431,07	775,37	655,71	7,1
	90	17,55	1.609,58	813,70	795,88	7,2
	100	Futterware	1.775,90	823,15	952,76	7,5
	110	17,14	1.915,72	839,63	1.076,09	7,7
Wintergerste	60		963,09	666,61	296,48	6,2
	70	Futterware	1.123,61	690,83	432,77	6,4
	80	16,05	1.284,12	728,09	556,03	6,4
	90		1.444,64	752,31	692,32	6,7
	100		1.605,15	779,77	825,38	7,0
	110		1.765,67	796,72	968,95	7,2
Winterroggen	60		979,70	637,68	342,02	6,9
	70	Backware	1.147,85	780,41	367,43	7,3
	80	16,82	1.286,78	804,92	481,86	7,5
	90	Futterware	1.435,45	832,76	602,69	7,9
	100	15,84	1.584,12	850,08	734,04	8,1
Sommer-braugerste	40	Brauware	804,46	536,62	267,84	5,3
	50	21,46	1.005,57	621,46	384,11	6,8
	60	Futterware	1.206,69	720,28	486,40	7,9
	70	16,05	1.394,27	776,29	617,98	8,8
Hafer	45	Futter-/Konsumware	829,31	524,22	305,09	6,1
	60	18,90	1.108,55	549,48	559,07	6,4
	75	18,06	1.383,58	581,92	801,66	6,7
Ackerbohnen	40		779,33	718,22	61,11	5,8
	45	19,48	876,74	728,58	148,16	6,0
	50		974,16	738,94	235,22	6,2
Futtererbsen	35		776,84	675,52	101,32	5,6
	40	22,20	887,81	686,02	201,79	5,8
	45		998,79	696,52	302,27	6,0

Erzeugerpreise zur Ernte, einschließlich 10,7% Umsatzsteuer

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

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

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 48: 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	41,30	1.239,07	752,68	486,38	6,4
	40		1.652,09	798,04	854,04	6,7
	50		2.065,11	832,51	1.232,60	7,0
Körnermais (mit Schweinegülle)	60	17,82	1.069,36	982,29	87,07	8,9
	80		1.425,82	1.022,08	403,73	11,3
	100		1.782,27	1.074,28	707,99	12,3
Speise-kartoffeln [4]	400	9,54 - 9,74	3.894,87	2.544,69	1.350,18	25,0
	500		4.843,68	2.763,97	2.079,70	30,7
	600		5.725,07	2.969,75	2.755,32	35,7
Pflanzkartoffeln für den Speisekartoffelanbau [5]	400	17,15-17,57	7.027,68	3.550,48	3.477,19	23,7
	450		7.810,74	3.724,20	4.086,54	29,8
	500		8.572,61	3.894,10	4.678,51	35,0
Stärke-kartoffeln [6]	400	9,19	3.676,57	2.203,08	1.473,49	26,5
	600		5.514,85	2.559,21	2.955,65	35,7
	800		7.353,14	2.972,74	4.380,40	49,3
Früh-kartoffeln [7]	300	17,26 - 18,21	5.432,68	5.611,10	-178,42	53,3
	350		6.303,79	5.765,28	538,51	58,4
	400		6.905,91	5.807,37	1.098,54	61,6
Zuckerrüben [8]	550	3,39	1.862,58	1.528,91	333,67	5,3
	750		2.539,88	1.655,56	884,32	5,3
	850		2.878,53	1.718,88	1.159,65	5,3
Waschmöhren [9]	600	64,15	28.869,56	11.878,34	16.991,22	50,0

Erzeugerpreise zur Ernte, einschließlich 10,7% Umsatzsteuer
Erlöse seit 2005 ohne Prämien, da deren Gewährung an Zahlungsansprüche und Flächenbewirtschaftung und nicht mehr an bestimmte Kulturen gebunden ist.
Der Wert der Nährstoffrücklieferung aus den Ernterückständen ist berücksichtigt (saldiert).

68%-74% Speiseware: 12,07 €/dt, 16%-22% Über- und Untergröße: 2,49 bzw.6,03 €/dt, 10% Sortierabgang: 0,55 €/dt
60% Pflanzgut: 25,46 €/dt, 15% Speiseware: 12,07 €/dt, 15% Übergröße: 4,26 €/dt, 15% 0,55 €/dt
95% Stärkeware mit 19% Stärke Zuschlag 9,68 €/dt
55%-60% Frühkartoffeln: 28,42 €/dt, 30-45% Über- bzw. Untergrößen: 2,49-6,03 €/dt, 10% Sortierabgang 0,55 €/dt
Grundpreis Vertragsrüben 2,48 €/dt Zuckergehaltszuschlag 0,42 €/dt Rübenmarkvergütung 0,332 €/dt
75% 1. Wahl: 64,15 €/dt, 25% unverkäuflich 10 kg Säcke

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 49: Deckungsbeiträge Zwischenfrucht, Stilllegung und Futterbau

Produktions-verfahren	Ertrag (brutto) dt/ha	GJ ME/ha	Preis [1] €/dt; €/GJ	Erlös [2] €/ha	variable Kosten €/ha	Deckungs-beitrag €/ha	Arbeits-bedarf Akh/ha
Stilllegung					141,11	-141,11	2,0
Zwischenfrucht	5		16,00	80,00	161,65	-81,65	2,1
(ohne Ertragseff.)					161,65	-161,65	2,1
(Futternutzung)		41,6	5,43	226,02	361,70	-135,68	4,4
Silomais für Bio-gasanlage m. End-substratdüngung	425		2,88	1.223,24	671,06	552,17	6,3
	525			1.511,06	641,51	869,54	6,8
	625			1.798,88	663,05	1.135,83	6,9
	725			2.086,70	692,65	1.394,04	6,9
Umtriebsweide [3]		69,0	10,43	720,00	279,71	440,29	5,6
Wiese [4]	222,98	79,4	8,86	703,48	503,51	199,97	8,8
Mähweide [5]		81,3	8,74	710,09	515,51	194,58	9,3

[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 Futterverkauf: 222,98 dt FM/ha 3,15 €/dt Grassilage (ex Silo)
[5] Mischpreis aus Heuverkauf und Pensionsviehhaltung

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 50: Deckungsbeiträge in der Rinderhaltung

Produktions-verfahren	Leistung	Preis [1] €/E.	Erlös [2] €/Tier	variable Kosten €/Tier	DB ohne Grundfutter €/Tier	Grundfut-terkosten [3] €/Tier	Arbeits-bedarf Akh/Tier
Milchkuh	8.000 kg	0,340	3.075	1.586	1.489	383	42,1
	9.000 kg		3.402	1.626	1.776	403	39,8
	10.000 kg		3.774	1.769	2.004	423	41,6
Färsen-aufzucht [4]	27 Monate	1.517	1.451	837	614	466	17,7
	30 Monate		1.455	851	604	519	18,9
Bullenmast (427/369 kg SG)	Fleischr. 17 M.	4,13	1.724	1.072	651	410	7,5
	Schwb. 20 M.	3,72	1.334	755	579	298	11,7
Mutterkuh Absetzerverk.	Zweinutzung	2,75	985	486	500	414	20,1
	Fleischrasse	3,19	1.068	563	504	430	20,1
Schafhaltung	1 Lamm/Jahr		145	115	29	45	6,3
	1,5 Lämm./J.		208	132	76	53	6,6

[1] Preise inklusive 10,7% Umsatzsteuer

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

[3] Grundfutter: Milchkuh: 13,74 €/GJ NEL Grünland: 13,48 €/GJ NEL
Maissilage: 14,26 €/GJ NEL

[4] bei Grünlandbetrieben

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 51: Wiedergewinnungsfaktoren (WF), Lohnanspruch, Umsatzsteuersätze

WF-Faktor	
Jahre	4% Zins
1	1,0400
2	0,5302
3	0,3603
4	0,2755
5	0,2246
6	0,1908
7	0,1666
8	0,1485
9	0,1345
10	0,1233
11	0,1141
12	0,1066
13	0,1001
14	0,0947
15	0,0899
16	0,0858
17	0,0822
18	0,079
19	0,0761
20	0,0736
21	0,0713
22	0,0692
23	0,0673
24	0,0656
25	0,064
26	0,0626
27	0,0612
28	0,06
29	0,0589
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

Lohnanspruch (Tarifgr. 7b)		
gültig in	€/AKh	DM/AKh
1986	9,71	19
1987	10,23	20
1988	10,74	21
1989	10,74	21
1990	11,25	22
1991	11,76	23
1992	12,27	24
1993	12,78	25
4	12,78	25
1995	12,78	25
1996	13,29	26
1997	13,80	27
1998	13,80	27
1999	14,32	28
2000	14,32	28
2001	14,50	
2002	15,00	
2003	15,00	
2004	15,50	
2005	15,50	
2006	16,00	
2007	16,00	
2008	16,50	
2009	17,00	
2010	17,00	
2011	17,50	
2012	18,00	
2013	18,00	
2014	18,50	
2015	18,50	
2016	18,50	
2017	18,50	

Umsatzsteuer	
pauschalierender Betrieb	
seit 01.07.1984	13,00%
seit 01.01.1989	11,00%
seit 01.01.1992	8,00%
seit 01.01.1993	8,50%
seit 01.01.1994	9,00%
seit 01.01.1996	9,50%
seit 01.07.1998	10,00%
seit 01.04.1999	9,00%
seit 01.01.2007	10,70%
optierender Betrieb	
seit 01.07.1983	7,00%
Umsatzsteuer bei Einkauf landwirtschaftl. Produkte	
seit 01.07.1983	7,00%
Umsatzsteuer bei Einkauf sonstiger Produkte	
bis 31.12.1992	14,00%
seit 01.01.1993	15,00%
seit 01.04.1998	16,00%
seit 01.01.2007	19,00%

Tabelle 52: Umrechnungsschlüssel GV und RGV

www.lwk-niedersachsen.de -> Düngebehörde-> Düngerecht -> **Düngeverordnung**,

Anlage 9, Tabelle 2

23.4 Grunddaten

23.4.1 Bedarfs- und Entzugszahlen für die Fruchtarten

www.lwk-niedersachsen.de -> Düngebehörde-> Düngerecht -> **Düngeverordnung**,

Anlage 7, Tabelle 1

und

www.lwk-niedersachsen.de (webcode : 01033589) oder -> Düngebehörde-> Düngerecht -> **Stickstoffbedarfswerte sowie Zu- und Abschläge als Ergänzung zu Anlage 4 Düngeverordnung,**

Anlage 1, Tabelle 1

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

www.lwk-niedersachsen.de -> Düngebehörde-> Düngerecht -> **Düngeverordnung**,

Anlage 2

23.4.3 Empfehlungen für N-Anrechenbarkeiten organischer Nährstoffträger

www.lwk-niedersachsen.de (webcode: 01016600) oder

Pflanze-> Düngung -> Düngeempfehlungen -> Mindestwerte für die Wirkung des Stickstoffs in organischen Nährstoffträgern

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

Bis zur Veröffentlichung der Werte durch die Düngebehörde wird auf die bisherigen Werte gemäß Verwertungskonzept der LWK Niedersachsen Stand 30.08.17 zurückgegriffen

23.4.5 Durchschnittliche Nährstoffgehalte und Mineraldüngerersatzwerte verschiedener Güllen in kg je m³

Nährstoff	Mastbullengülle[1] [kg/m³]	Mastschweinegülle[1] [kg/m³]
N	3,12	4,06
P_2O_5	2,19	2,72
K_2O	4,90	3,60
MgO	1	1,2
CaO*		
Mineraldünger-ersatzwert in €/m³	**7,04**	**7,90**

[1)] N-Anrechnung: 70% Mastschweinegülle bzw. 60 % Rindergülle

23.4.6 Mineraldüngerpreise in € je kg Rein-Nährstoff

Rein-	Düngemittel	Gehalt	€/dt	€/kg
Nährstoff			**inkl. MwSt.**	**inkl. MwSt.**
N	Kalkammonsalpeter	27%	22,53	0,835
	Ammonnitrat-Harnstoff-Lösung	28%	19,25	0,688
	Harnstoff	46%	31,30	**0,680**
	Mischpreis für 20% KAS,60% AHL und 20% HS			0,716
P_2O_5	Diammonphosphat	46%	32,13	**0,698**
K_2O	Kornkali (6% MgO; 4% S)	40%	14,67	**0,367**
MgO	Granukal (44,8% CaO)	2,40%	3,55	**1,481**
CaO	Carbo-Kalk	27%	1,15	**0,043**

Fettdruck: in den Berechnungen verwendete Werte
Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

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

Neuer Maßnahmenkatalog für freiwillige Vereinbarungen (FV)

Freiwillige Vereinbarungen gemäß § 28 (3) Ziffer 4 b NWG werden auf der Grundlage des Maßnahmenkataloges des Niedersächsischen Umweltministeriums abgeschlossen. Der Maßnahmenkatalog wurde überarbeitet und ist mit Schreiben vom 29.04.2016 als staatliche Beihilfe von der EU-Kommission neu notifiziert worden. Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) hat neben dem Maßnahmenkatalog Hinweise zur Berechnung und Abwicklung der freiwilligen Vereinbarungen auf seiner Internetseite veröffentlicht
(http://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/grundwasser/grundwasserschutz_landwirtschaft/niedersaechsisches_kooperationsmodell/freiwillige_vereinbarungen/freiwillige-vereinbarungen-111380.html).
Der Katalog enthält zu den einzelnen Maßnahmen fachliche Mindestanforderungen, die in den Kooperationen vor Ort ergänzt bzw. konkretisiert werden. Die meisten FV des neuen Maßnahmenkataloges entsprechen inhaltlich den bisherigen FV, die Fortführung bewährter Maßnahmen ist insofern gewährleistet.

Seit August 2016 sind die im Maßnahmenkatalog enthaltenen Berechnungsgrundlagen mit den Richtwertdeckungsbeiträgen aus 2015 von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK) aktualisiert und im Internet veröffentlicht (www.lwk-niedersachsen.de, webcode: 01031209).

Die Berechnungsgrundlagen und die maximalen Förderbeträge sind für alle FV neu erarbeitet worden. Die EU-Kommission hat keine Einwände erhoben, dass bei der Förderung der beiden FV I.F2 und der FV II der im Anhang der VO (EU) Nr. 1305/2013 genannte Beihilfehöchstsatz von 600 EUR je Hektar und Jahr überschritten wird. Da die Obergrenzen der jährlichen Förderung bis 2021 gelten sollen, wurden Preissteigerungen durch einen Zuschlag auf die Kosten der einzelnen Maßnahmen berücksichtigt. Örtliche Förderbeträge in Höhe der Obergrenzen sind entsprechend erst in einigen Jahren gerechtfertigt.

Die Berechnungsgrundlagen sind bei der Ermittlung der örtlichen Förderbeträge zugrunde zu legen. Es können von den in den Berechnungsbeispielen genannten Standardwerten abweichende Daten für Erträge und Faktorkosten verwendet werden, wenn diese nachvollziehbar begründet werden. Bei einigen freiwilligen Vereinbarungen wie z.B. Fruchtfolgevereinbarungen werden für die Berechnung der Ausgleichszahlungen Ertragsdaten benötigt. Hierzu wird empfohlen, die Daten der amtlichen Ernteschätzung zu verwenden. Diese liegen auf Landkreisebene vor. Sie werden vom

Niedersächsischen Landesamt für Statistik jährlich für die einzelnen Kulturen unter folgendem Link zur Verfügung gestellt:
http://www.statistik.niedersachsen.de/startseite/themenbereiche/land_forstwirtschaft_fischerei/themenbereich-land--und-forstwirtschaft-fischerei---statistische-berichte-87592.html

Die Jahresdaten des Vorjahres werden im Regelfall im Frühjahr des Folgejahres bereitgestellt. Neben Jahreswerten sind auch fünfjährige Durchschnittswerte dargestellt.

In einzelnen Wasserschutzgebieten können die Erträge von den durchschnittlichen Daten der Landkreise abweichen. Die für die einzelnen Kulturen angegebenen Erträge können in diesen Fällen durch prozentuale Zu- oder Abschläge an das realistische Ertragsniveau in den Wassergewinnungsgebieten angepasst werden. Für die entsprechende Schätzung können die Wasserschutzberater Ertragsdaten der Schlagaufzeichnungen oder andere belegbare Ertragserhebungen verwenden. Grundsätzlich sollen regionale Daten so weit wie möglich berücksichtigt werden, um an die örtlichen Gegebenheiten angepasste realistische Wirtschaftlichkeitsberechnungen zu erhalten, die in den örtlichen Kooperationen Akzeptanz finden. Dies gilt sowohl für die Ertragsdaten als auch für den Faktoreinsatz.

Wenn mehr als 60.000 €/Jahr/Betrieb gezahlt werden, sind nach den Transparenzpflichten der EU die Beihilfeempfänger zu veröffentlichen.

Neu in den Katalog aufgenommen wurden die FV III (Grundwasserschutzorientierte Flächenbewirtschaftung mit Zielvorgaben und ergebnisorientierter Auszahlung) sowie die FV V (Erstaufforstung)und die FV VI b (Erhalt extensiv genutzter Sandheiden).

Vom Nds. Umweltministerium ist festgelegt worden, dass im Rahmen der FV III nur Ackerflächen gefördert werden.

Die Maisengsaat und die Unterfußdüngung sind nicht mehr als FV im Katalog aufgeführt. Neue FV können hierzu nicht mehr abgeschlossen werden, Auszahlungsanträge zu noch laufenden FV sind mit den Codes I.K (alt) bzw. I.L (alt) zu kennzeichnen.

Der Einsatz stabilisierter N-Dünger bzw. das Cultan-Verfahren wird künftig mit I.K codiert. Voraussetzung für die Förderung ist eine Startdüngung mit stabilisierten mineralischen N-Düngern. Der Einsatz von stabilisierter Gülle (PIADIN-Zusatz) ist nicht förderfähig.

Der grundwasserschonende Pflanzenschutz (bisher: reduzierter Herbizideinsatz in Reihenkulturen) erhält den Code I.L.

Abgleich auf Doppelförderung

Grundlage für den Abgleich auf Doppelförderung ist wie bisher die jeweils aktuelle Kombinationstabelle, in der die freiwilligen Vereinbarungen und die aktuellen ELER-Agrarumweltmaßnahmen gegenübergestellt sind. Diese Kombinationstabelle ist auf der Internetseite des NLWKN für FV eingestellt.

Der Abgleich auf Doppelförderung wird landesweit vom Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung (SLA) durchgeführt. Dazu übermitteln die Wasserversorgungsunternehmen oder deren beauftragte Wasserschutzberatung der Betriebsstelle Süd des NLWKN **bis zum 01.11.** eines Jahres die Daten zu den abgeschlossenen Vereinbarungen mit Hilfe des „FV-Shuttles“. Es sind alle FV des aktuellen Jahres zu erfassen.

Die FV-Daten werden zentral von der Betriebsstelle Süd des NLWKN an das SLA zur Prüfung auf Doppelförderung weitergeleitet. Im Falle einer unzulässigen Doppelförderung werden von den zuständigen Bewilligungsstellen der Landwirtschaftskammer Rückforderungen oder Sanktionen bei den Agrarumweltmaßnahmen vorgenommen.

Kürzungen/Rückzahlungen bei Verstößen gegen die „Gute fachliche Praxis“ (GfP) in den Bereichen Düngung und Pflanzenschutz

Im Mustervertrag für FV ist festgelegt, dass Verstöße gegen die gute fachliche Praxis in den Bereichen Düngung und Pflanzenschutz im Jahr des Verstoßes zu Kürzungen von bis zu 20 % bei allen FV des Betriebes führen. Die Einordnung der Verstöße und die Höhe der Kürzungen ist der auf der Internetseite des NLWKN für FV eingestellten „Tabelle zu Kürzungen bei FV - Verstöße gegen die GfP“ zu entnehmen.

Verwaltungskontrollen

Im Rahmen der Verwaltungskontrollen werden alle Vereinbarungen auf Vollständigkeit der Angaben, Lage im Trinkwassergewinnungsgebiet sowie fachliche und rechnerische Richtigkeit überprüft.

Die Überprüfung der Flächengröße anhand des GNN wird stichprobenartig, mindestens jedoch zu 20 % pro Jahr durchgeführt (20 % aller Vereinbarungen, alle Schläge der ausgewählten Vereinbarungen). In Abhängigkeit von der festgestellten Fehlerquote kann der Prüfumfang beim zuvor genannten Punkt erhöht werden. Die durchgeführten Verwaltungskontrollen sind in geeigneter Weise und für Dritte nachvollziehbar zu dokumentieren.

Vor-Ort-Kontrollen (VOK)

Die VOK sind wie folgt durchzuführen:

5 % aller Betriebe, die freiwillige Vereinbarungen abgeschlossen haben, werden einer VOK unterzogen (Beispiel: 400 Betriebe, 5 % = 20 zu kontrollierende Betriebe). Von den vorgenannten Betrieben, die einer VOK unterzogen werden, sind mindestens 50 %der in allen Auszahlungsanträgen des Jahres angegebenen Schläge tatsächlich vor Ort zu besichtigen und es ist die Einhaltung der Bewirtschaftungsauflagen zu kontrollieren. (Beispiel: In einem Betrieb mit zwei FV und drei Auszahlungsanträgen mit insgesamt zwanzig Schlägen sind Vor-Ort-Kontrollen bei mindestens zehn Schlägen erforderlich.)

Pro Auszahlungsantrag der vorgenannten Betriebe, die einer VOK unterzogen werden, wird mindestens bei einem Schlag die Flächengröße durch Abgleich mit dem GFN im GAP-Antrag oder durch Vermessung kontrolliert.

Bei den Betrieben, die einer VOK unterzogen werden, sind für alle Schläge die schlagspezifischen Aufzeichnungen zu kontrollieren. (Beispiel: In einem Betrieb mit zwei FV und drei Auszahlungsanträgen mit insgesamt zwanzig Schlägen sind entsprechend zwanzig Kontrollen der schlagspezifischen Aufzeichnungen erforderlich).

Nach der VOK erfolgt eine schriftliche Mitteilung an alle kontrollierten Bewirtschafter mit Informationen über das Ergebnis der VOK. Diese Mitteilungspflicht an die Bewirtschafter gilt auch für das WVU, welches in eigener Zuständigkeit die VOK durchführt.

Für die Dokumentation der VOK ist das auf der Internetseite des NLWKN für FV eingestellte Prüfungsprotokoll zu verwenden.

Der technische Prüfdienst des NLWKN führt bei mindestens 1 % der durch die WVU durchgeführten VOK eine erneute bzw. wiederholende Vor-Ort-Kontrolle über die Einhaltung der Maßnahmenumsetzung durch die Flächenbewirtschafter anhand der Prüfprotokolle des WVU durch. Informationen hierzu sind dem folgenden Link des NLWKN zu entnehmen:

http://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/grundwasser/grundwasserschutz_landwirtschaft/niedersaechsisches_kooperationsmodell/freiwillige_vereinbarungen/freiwillige-vereinbarungen-111380.html

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 2016.

Zusatzmaßnahmen zum Basisvertrag

I.A Zeitliche Beschränkung der Aufbringung tierischer Wirtschaftsdünger
(max. 13 €/ha.)

I.B Verzicht auf den Einsatz tierischer Wirtschaftsdünger
(max. 584 €/ha.)

I.C Gewässerschonende Aufbringung von Wirtschaftsdüngern
(max. 66 €/ha.)

I.D Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen
(max. 87 €/Analyse)

I.E Aktive Begrünung
(max. 249 €/ha.)

I.F Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung
(I.F 1: max. 588 €/ha; I.F 2: max. 1.185 €/ha.)

I.G Extensive Bewirtschaftung von Grünland
(max. 377 €/ha.)

I.H Umbruchlose Grünlanderneuerung
(max. 97 €/ha.)

I.I Reduzierte N-Düngung
(max. 280 €/ha.)

I.J Reduzierte Bodenbearbeitung
(max. 104 €/ha.)

I.K Einsatz stabilisierter N-Dünger/ Cultan-verfahren
(max. 92 €/ha.)

I.L Grundwasserschonender Pflanzenschutz
(max. 64 €/ha.)

II Umwandlung von Acker in extensives Grünland/extensives Feldgras
(max. 773 €/ha.)

III Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung
(max. 589 €/ha)

IV Erosionsschutz Forst

V Erstaufforstung

VI Verbesserung der Grundwasserneubildung
a) Waldumbau
b) Erhalt extensiv genutzter Sandheiden
(max. 7.000 €/ha)

I.A) Zeitliche Beschränkung der Ausbringung von tierischen Wirtschaftsdüngern

Fachliche Begründung:

Ziel der Vereinbarung ist eine (zeitlich) pflanzenbedarfsgerechte Düngung mit dem Schwerpunkt der Minimierung der Gewässerbelastung mit Nitrat oder Phosphat. Die Regelungen können eine Einschränkung gegenüber der durch die Düngeverordnung definierten ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung im Bereich der organischen Düngung zur Folge haben. Damit wird der erforderliche weitergehende Gewässerschutz z. B. in Trinkwassergewinnungsgebieten zur Minimierung des Stoffeintrages berücksichtigt. Die für den Gewässerschutz notwendigen zeitlichen Beschränkungen der Ausbringung sind unter Berücksichtigung der Boden- und Klimaverhältnisse gebietsspezifisch zu definieren.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Verzicht auf die Ausbringung von gebietsspezifisch zu definierenden tierischen Wirtschaftsdüngern sowie Silosickersaft in gebietsspezifisch zu definierenden Zeiträumen.
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 13 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

Vorbemerkung:

Die Festlegung von Sperrzeiten für die Ausbringung tierischer Wirtschaftsdünger, die über die Sperrfristen der Düngeverordnung hinausgehen, können in Einzelfällen zusätzliche Lagerkapazitäten für Wirtschaftsdünger erforderlich machen.

Im folgenden Berechnungsbeispiel wird eine Verlängerung der Sperrfrist bis zum 01. März eines Jahres unterstellt.

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

Nutzung	Anteil (%)	Zusätzlicher Lagerraumbedarf (Monate)	zusätzlicher Lagerraumbedarf 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**

Zur Berechnung des Ausgleichsanspruchs an flüssigen Wirtschaftsdüngern aufgrund notwendiger baulicher Maßnahmen (beispielhaft) ist die betriebsspezifische Ermittlung des erfoderlichen Lagerraums notwendig.

Annahme: 99m^3 Mehrbedarf an zusätzlicher Lagerungskapazität

Investitionsvolumen: 8.316,99 € (99 m³ à 84,01 €/m³ (*))	
Jährliche Kosten (20 J. Abschreibung; 4 % Zins, WF= 0,0736)	612,13 €/ Jahr
Unterhaltung und Versicherung (1,5 %/ Jahr)	124,75 €/ Jahr
Jährliche Gesamtkosten zusätzlichen Lagerraumes	736,89 €/ Jahr
	7,44 €/ Jahr/ m^3
davon jährliche Kosten Unterhaltung und Versicherung	1,26 €/ Jahr/ m^3

* Angaben FB Energie, Bauen, Technik der LWK Niedersachsen, 12.01.2018
Güllebehälter mit Abdeckung (Zeltdach) 1.500 m³, Beton, durchschnittliche Baukosten

Annahme: 25 m^3/ha landwirtschaftlicher Fläche pro Jahr / 12 Monate = 2,08 m^3/ha landwirtschaftlicher Fläche pro Monat

2,08 m^3/ha landwirtschaftlicher Fläche pro Monat x 0,37 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf = 0,77 m^3/ ha landwirtschaftlicher Fläche

0,77 m^3/ha landwirtschaftlicher Fläche x 7,44 €/m^3 Lagerraum/ Jahr = 5,74 €/ha landwirtschaftlicher Fläche pro Jahr als Ausgleich

Ausgleichsbetrag:	**5,74 €/ha**

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2017

I.B) Verzicht auf die Ausbringung von tierischen Wirtschaftsdüngern

Fachliche Begründung:

Im Nahbereich von Trinkwassergewinnungsanlagen (engere Schutzzone) sind pathogene Belastungen infolge der Ausbringung von organischen Düngern, die coliforme Bakterien und andere Keime in großer Dichte enthalten können, zu vermeiden. In anderen gebietsspezifisch zu definierenden sensiblen Bereichen kann der Verzicht auf die Ausbringung von tierischen Wirtschaftsdüngern aus Gewässerschutzsicht sinnvoll sein, um Stoffeinträge in Gewässer zu vermeiden.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Ganzjähriger Verzicht auf die Ausbringung von gebietsspezifisch zu definierenden tierischen Wirtschaftsdüngern sowie Silosickersaft.
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 584 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

Kostenberechnung bei entstehendem Überschuss an Wirtschaftsdüngern im Betrieb:

"Vergleichssituation: Fruchtfolge (20 ha Mais, 20 ha Winterroggen, 20 ha Wintergerste, 5 ha Grünland); Durchschnittliche Gülleausbringung: 25,00 m³/ha/Jahr Mischgülle; Bodenart: Sandboden, Versorgungsstufe D; Viehbestand: 100 Mastbullen, 760 Schweinemastplätze"

Regionen/ Wasserschutzgebiete mit mittlerer Viehdichte oder Betriebe mit mittel intensiver Viehhaltung

Es wird davon ausgegangen, dass der Betrieb die Wirtschaftsdünger überbetrieblich verwerten muss.
Annahme: 25,00 m^3/ha (sh. Vorbemerkung zur I.B)

	Wirtschaftsdünger-anlieferung bis zum Feld des aufnehmenden Betriebs	Wirtschaftsdünger-anlieferung zum Feld des aufnehmenden Betriebs inkl. Ausbringung
entgangener Nährstoffwert in €/ha	189,96	189,96
eingesparte Kosten der Gülleausbringung in €/ha[1)]	-12,92	
zusätzliche Transportkosten für 8 zusätzliche Fahrtkilometer in €/ha	97,48	97,48
zusätzliche Mineraldüngerausbringung	13,28	13,28
Ausgleichsbetrag in €/ha	**287,79**	**300,71**

[1)] Die Gülle wird zum aufnehmenden Betrieb mit dem Vakuumtankwangen gebracht. Eine Ausbringung selbst erfolgt nicht und wird deshalb gegenüber der Ausgangssituation eingespart. Nach Angaben des FB 3.2 der LWK Niedersachsen betragen die eingesparten Kosten der eigentlichen Gülleausbringung 15%.

Quelle: Richtw ertdeckungsbeiträge 2017 der Landw irtschaftskammer Niedersachsen
Auskünfte des FB 3.2 der LWK Niedersachsen vom 12.01.2018

Regionen/ Wasserschutzgebiete mit hoher Viehdichte oder Betriebe mit intensiver Viehhaltung

Es wird davon ausgegangen, dass der Betrieb die anfallenden Wirtschaftsdünger überbetrieblich verwerten muss.

Annahme: 25,00 m^3 Wirtschaftsdünger	**Kosten**
Kosten für …	
- Mineraldüngerersatzwert [2)]	189,96 €/ha
- Gebühr Gülleborse [1)]	386,75 €/ha
- Mineraldüngerausbringung (Vollkosten)	13,28 €/ha
eingesparte Kosten für die Wirtschaftsdüngerausbringung [3)]	86,14 €/ha
Gesamtkosten inkl. Lohnanspruch	503,84 €/ha
Ausgleichsbetrag:	**503,84 €/ha**

[1)] Angaben verschiedener Gülleborsen: 15,47 EUR/m3 (brutto)
Lohnanspruch: 18,50 EUR/AKh

[2)] 7,60 €/m^3 Mineraldüngerersatzw ert x 25,00 m^3/ha/Jahr auzubringende Mischgülle

[3)] 25,00 m^3/ha/Jahr Mischgülle x 3,45 €/m^3 Vollkosten für die Gülleausbringung

Berechnung der Kosten der Mineraldüngerausbringung

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

		variable Kosten €/ha	Vollkosten €/ha
1. Schleuderstreuer	0,11 Sh/ha	0,30	1,57
2. Allradschlepper, 67 kW		16,87 EUR/Sh 1,80	25,30 EUR/Sh 2,70
3. Lohnanspruch	18,50 EUR/AKh	2,37	2,37
Summe bei einem Arbeitsgang		**4,46**	**6,64**
Summe bei zwei Arbeitsgängen		**8,93**	**13,28**

Quelle: Richtw ertdeckungsbeiträge 2017 der LWK Niedersachsen

Berechnung der Kosten der Gülleausbringung

(5 ha Parzellen bei 2 km Stall(Güllelager)-Feld-Entfernung)

		variable Kosten €/m³	Vollkosten €/m³
1. Vakuumtankwagen, 16 m³	20 m³/ha	0,48	0,88
2. Allradschlepper, 138 kW	0,73 AKh/ha	28,71	48,17
mittlere Fahrgeschwindigkeit		1,05	1,76
3. Lohnanspruch	18,50 €/AKh	0,81	0,81
Summe		**2,33**	**3,45**

Quelle: Richtw ertdeckungsbeiträge 2017 der LWk Niedersachsen

Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes einer Mischgülle in €/m³ bei gegebenen Tierbestand

Tierart	Anzahl	Gülleanfall/ Platz[1])	Anfall Gülle ges.	Anrechenbarer Nährstoffanfall pro Stallplatz, Jahr und Tier	Empfehlungen der LWK [3])	Nährstoffgehalt der Gülle (mindestwirksam) Nährstoffgehalt der Gülle [kg/m³] * Empfehlungen [%] (nur N) : Gülleanfall /Platz [kg/m³]			
		m³	m³	kg N	%	N	P_2O_5	K_2O	MgO
Mastbullen 750 kg Endgew. (FV. -Bullen); 80-750 kg, 10% TS	100	6,7	670	34,6	60	3,12	2,19	4,90	1
Mastschwein; 850 g TZ, 244 kg Zuwachs/Jahr; N-P reduziert	760	1,62	1.231	9,4	70	4,06	2,72	3,60	1,2
Summe	-	-	1901						
Durchschnitt (nach Anfall der Gülle gewichtet gemittelt)	-	-	-			3,73	2,53	4,06	1,13
Mineraldüngerersatzwert (€/kg Nährstoff)[2]						**0,72**	**0,70**	**0,37**	**1,48**
Mineraldüngerersatzwert	**7,60**	**€/m³**				**2,67**	**1,77**	**1,49**	**1,67**

I.C) Gewässerschonende Gülleausbringung

Fachliche Begründung:

Bei der Gülleausbringung mit Schleppschuhverteilern und Injektoren wird die Gülle streifenförmig direkt auf den Boden bzw. in den Boden abgelegt. Insofern gewährleisten diese Verteiltechniken nicht nur eine gewässerschonende und emissionsarme Ausbringung, sondern auch eine hohe Verteilgenauigkeit. Damit tragen sie auch zur Vermeidung von Direkteinträgen in Oberflächengewässer bei.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Ausbringung von Gülle in gebietsspezifisch zu definierenden Zeiträumen, auf Ackerland frühestens ab dem 01.02. und spätestens zum 15. Juli.
- Aufbringung mit Schleppschuhverteilern bzw. Injektoren bis max. 30 m³/ha bzw. bis zu einer zu definierenden maximalen Gesamt-N-Gabe
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 66 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

Vorbemerkung:

Die Ausbringung mit grundwasserschonender Verteiltechnik kann mittels folgender Geräte erfolgen:

1. Gülleausbringung mit Schleppschuhverteilern
2. Gülleausbringung durch Injektion

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

Gerät	Anschaffungspreis €	Nutzung nach Leistung m^3	Abschreibungsschwelle m^3/Jahr	jährliche Festkosten €	jährliche Festkosten €/m^3	zusätzliche variable Kosten €/m^3	zusätzlicher Zeitbedarf Sh/m^3	Mehrkosten Schlepper €/m^3 *	**Mehrkosten insg.** €/m^3	**Mehrkosten insg.** bei 25 m^3/ha €/ha
Schleppschuhverteiler, 6 m, 138 kW-Schlepper	23.800	50.000	5.000	2.856	0,57	0,10	0,007	0,49	**1,16**	**29,09**
Gülleausbringung durch Injektion, 6 m, 176 kW-Schlepper	29.155	120.000	12.000	3.499	0,29	0,18	0,014	1,11	**1,58**	**39,60**

* im Gegensatz zu einem 102 kW-Schlepper

Quellen: KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17
Richtwertdeckungsbeiträge 2017, LWK Niedersachsen
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016
Angaben FB Energie, Bauen, Technik, 18.01.2017

I.D) Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen

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 i.d.R. Schnelltestergebnisse oder Faustzahlen zugrunde gelegt. Eine Bemessung der Wirtschaftsdüngergaben in für den Gewässerschutz sensiblen Gebieten sollte auf regelmäßige Vollanalysen gestützt werden, die auch über den organisch gebundenen Stickstoff Aufschluss geben.

Für die Bemessung der N-Düngung ist die richtige Einschätzung des im Boden vorhandenen mineralischen Stickstoffs insbesondere bei intensiver organischer Düngung sehr wichtig. Im Rahmen der guten fachlichen Praxis werden i.d.R. die Werte von repräsentativen Vergleichsflächen zugrunde gelegt. Genauer ist die Bestimmung der Nmin-Werte der betreffenden Flächen.

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 (in der Regel Ammonium und Nitrat).
- Führen einer Schlagkartei.

Förderung:

bis max. 87 € je Analyse (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

Vorbemerkung

Kosten für Wirtschaftsdüngeruntersuchungen und N_{min}-Untersuchungen: Die Kosten können aus den Rechnungen der untersuchenden Institute abgeleitet werden. Dort werden entweder Einzeluntersuchungen oder Paketleistungen angeboten und abgerechnet. Die Kosten können aus den Preisen der untersuchenden Institute abgeleitet werden. Dort werden entweder Einzeluntersuchungen oder Paketleistungen angeboten und abgerechnet.

Kosten für Wirtschaftsdüngeruntersuchung:
Die Kosten können aus den Preisen der untersuchenden Institute abgeleitet werden. Dort werden entweder Einzeluntersuchungen oder Paketleistungen angeboten und abgerechnet. Lt. Internetrecherche (05.01.2018) auf der Homepage der Lufa (http://www.lufa-nord-west.de/) kosten:

Wirtschaftsdüngeruntersuchung auf %T, pH-Wert, N, NH4-N, P2O5, K20, Mg, Ca, Cu und S, o. MwSt:	46,50 Euro
eigene Probenahme (pauschal), keine MwSt.:	18,00 Euro
Verwaltungsgebühr, keine MwSt.:	2,00 Euro
Summe incl. 19% MwSt.	**75,34 Euro**

Kosten der Nmin-Untersuchung:
Die Kosten können aus den Rechnungen der untersuchenden Institute abgeleitet werden. Dort werden entweder Einzeluntersuchungen oder Paketleistungen angeboten und abgerechnet. Lt. telefonischer Auskünfte der LUFA Nord-West (05.01.2018) kosten:

Listenpreis der LUFA Nordwest für Nmin-Untersuchung (4,80 € Grundgebühr und 6,40 €/Schicht x 3 Schichten o. MwSt)	24,00 Euro
Probenahme (pauschal: 24 € o. MwSt)	24,00 Euro
Verwaltungsgebühr, keine MwSt.:	2,00 Euro
Summe incl. 19% MWSt.	**59,12 Euro**

Quelle: Lufa Nord-West, 2017
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2017

I.E) Aktive Begrünung

Fachliche Begründung:

Eine möglichst ganzjährige Begrünung ist der wirksamste Schutz gegen Nitratauswaschung. Auf Ackerflächen lassen sich durch den Anbau von Zwischenfrüchten oder Untersaaten die häufig mit Nitratauswaschung verbundenen Zeiten ohne Begrünung vermeiden bzw. deutlich verkürzen. Zur Vermeidung des Aufbaus zu hoher 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 Begrünung bis zum 01.10. oder die gezielte Förderung einer Selbstbegrünung oder Pflege vorhandener Begrünungen.
- Im Ökologischen Landbau ist der Leguminosenanteil in den Aussaatmischungen nach den wasserwirtschaftlichen Erfordernissen zu begrenzen.
- Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln ist zu verzichten, eine Startdüngung bleibt zulässig. Die maximale N-Düngung ist gebietsspezifisch zu definieren. Sie darf 30 kg NH_4-N bzw. 60 kg Ges.-N/ha nicht überschreiten.
- Die Zwischenfrüchte oder Untersaaten vor Sommerungen dürfen frühestens ab dem 15. Februar eines jeden Jahres, das auf das Jahr der Aussaat oder Untersaat folgt, umgebrochen oder aktiv beseitigt werden. Der aus den Zwischenfrüchten oder Untersaaten entstandene Aufwuchs darf auch nach diesem Zeitpunkt nur mechanisch beseitigt werden.
- Führen einer Schlagkartei.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 249 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

Vorbemerkung:

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 Ansaatmischungen und Mengen. Die Ermittlung der Maschinenkosten erfolgt zu Vollkosten.

Folgende Verfahrensweisen sind zu unterscheiden:

- winterharte Zwischenfrucht und Pflugumbruch im Frühjahr
  - ungedüngt
  - mit mineralischer Düngung
  - mit Gülledüngung (Annahme Veredelungsregion, Gülle kostenlos ausgebracht)
- nicht winterharte Zwischenfrucht und Pflugumbruch im Frühjahr
  - ungedüngt
  - mit mineralischer Düngung
  - mit Gülledüngung (Annahme Veredelungsregion, Gülle kostenlos ausgebracht)
- Selbstbegrünung nach Raps oder Getreide
- Winterliche Begrünung durch Aussaat einer Untersaat

Winterliche Begrünung durch Ansaat einer winterharten bzw. nicht winterharten Zwischenfrucht ohne mineralische/ organische Düngung

1 Winterliche Begrünung durch Ansaat einer winterharten bzw. nicht winterharten Zwischenfrucht ohne mineralische/ organische Düngung

Bewirtschaftungskosten	winterharte Zwischenfrucht	nicht winterharte Zwischenfrucht
Saatgut (0,15 dt/ha á 374,50 €/dt)	56,18	
Saatgut (0,20 dt/ha á 278,20 €/dt)		55,64
Stoppelbearbeitung der Vorfrucht mit 4,5 m-Scheibenegge	29,73	29,73
Bestellkombination für die Zwischenfrucht, 3 m	56,59	56,59
Schlegeln der Zwischenfrucht mit 5,5 m-Mulcher	41,55	2)
Bearbeitung der Zwischenfrucht 4,5 m-Scheibenegge	1)	
Lohnanspruch (18,50 €/h)	37,78	27,21
Summe der zusätzlichen Kosten	**221,82**	**169,17**
Bewirtschaftungsvorteile:		
Ertragseffekte bei Folgefrucht (hier: 1,5 dt/ha á 17,10 €/dt)[3]	25,65	25,65
Summe der zusätzlichen Vorteile	**25,65**	**25,65**
Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile)	**196,17**	**143,52**

1) Bedarfsposition: Sollte aufgrund des Glyphosatverbots ein Mulchen zur Abtötung der Zwischenfrucht nicht ausreichen, kann eine weitere mechanische Bodenbearbeitung durch den Einsatz einer Scheibenegge inkl. des entstehenden Lohnanspruchs in Ansatz gebracht werden. Die Kosten belaufen sich auf 38,43 €/ha (Ausgleichsbetrag inkl. Bedarfsposition: 234,60 €/ha).

2) Bedarfsposition: Sollte die Witterung die Zwischenfrucht nicht zum Abfrieren bringen, kann das Schlegeln der nicht winterharten Zwischenfrucht inkl. des entstehenden Lohnanspruchs in Ansatz gebracht werden. Die Kosten belaufen sich dann auf insgesamt 52,12 €/ha (Ausgleichsbetrag inkl. Bedarfsposition: 195,64 €/ha).

3) im Mittel der Jahre wird pauschal ein geringerer Bewuchs im Gegensatz zur gedüngten Zwischenfrucht unterstellt. Deshalb werden Ertragseffekte der Folgefrucht von 1,5 dt/ha angenommen.

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen;
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17;
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016
Angaben zu den Zwischenfruchtmischungen von der RWG, 10.01.2018
topsoil kornpro (nicht winterhart, greeningfähig): Gelbsenf, Ölrettich, Leindotter
tospoil waterprotect (winterhart, greeningfähig): Winterrübsen, Winterraps, Markstammkohl

Winterliche Begrünung durch Ansaat einer winterharten bzw. nicht winterharten Zwischenfrucht mit mineralischer Düngung

2 Winterliche Begrünung durch Ansaat einer winterharten bzw. nicht winterharten Zwischenfrucht mit mineralischer Düngung

Bewirtschaftungskosten	winterharte Zwischenfrucht	nicht winterharte Zwischenfrucht
Saatgut (0,15 dt/ha á 374,50 €/dt)	56,18	
Saatgut (0,20 dt/ha á 278,2 €/dt)		55,64
Startdüngung Stickstoff (hier: 30 kg N/ha á 0,716 €/kg)	21,47	21,47
Stoppelbearbeitung der Vorfrucht mit 4,5 m-Scheibenegge	29,73	29,73
Bestellkombination für die Zwischenfrucht, 3 m	56,59	56,59
Mineraldünger streuen	4,27	4,27
Schlegeln der Zwischenfrucht mit 5,5 m-Mulcher	41,55	2)
Bearbeitung der Zwischenfrucht mit 4,5 m-Scheibenegge	1)	
Lohnanspruch (18,50 €/h)	40,15	29,57
Summe der zusätzlichen Kosten	**249,93**	**197,27**
Bewirtschaftungsvorteile:		
Ertragseffekte bei Folgefrucht (hier: 3 dt/ha á 17,10 €/dt)	51,30	51,30
Düngekosteneinsparung N in der Folgefrucht 3)	14,31	14,31
Summe der zusätzlichen Vorteile	**65,61**	**65,61**
Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile)	**184,31**	**131,66**

1) Bedarfsposition: Sollte aufgrund des Glyphosatverbots ein Mulchen zur Abtötung der Zwischenfrucht nicht ausreichen, kann eine weitere mechanische Bodenbearbeitung durch den Einsatz einer Scheibenegge inkl. des entstehenden Lohnanspruchs in Ansatz gebracht werden. Die Kosten belaufen sich auf 38,43 €/ha (Ausgleichsbetrag inkl. Bedarfsposition: 222,75 €/ha).

2) Bedarfsposition: Sollte die Witterung die Zwischenfrucht nicht zum Abfrieren bringen, kann das Schlegeln der nicht winterharten Zwischenfrucht inkl. des entstehenden Lohnanspruchs in Ansatz gebracht werden. Die Kosten belaufen sich dann auf insgesamt 52,12 €/ha (Ausgleichsbetrag inkl. Bedarfsposition: 183,78 €/ha).

3) Annahme: Es werden pauschal 20 kg N/ha N-Nachlieferung gemäß Düngeempfehlung der LWK Niedersachsen unterstellt. Durch die N-Nachlieferung können in der Folgefrucht Einsparungen bei der mineralischen Düngung angenommen werden.

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen;
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17;
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016
Angaben zu den Zwischenfruchtmischungen von der RWG, 10.01.2018
topsoil kornpro (nicht winterhart, greeningfähig): Gelbsenf, Ölrettich, Leindotter
tospoil waterprotect (winterhart, greeningfähig): Winterrübsen, Winterraps, Markstammkohl

Winterliche Begrünung durch Ansaat einer winterharten bzw. nicht winterharten Zwischenfrucht mit organischer Düngung

3 **Winterliche Begrünung durch Ansaat einer winterharten bzw. nicht winterharten Zwischenfrucht mit organischer Düngung**
(Annahme: Veredelungsregion, Gülle wird kostenlos ausgebracht)

Bewirtschaftungskosten	winterharte Zwischenfrucht	nicht winterharte Zwischenfrucht
Saatgut (0,15 dt/ha á 374,50 €/dt)	56,18	
Saatgut (0,20 dt/ha á 278,20 €/dt)		55,64
Startdüngung Gülle (10 m³/ha)	0,00	0,00
Stoppelbearbeitung der Vorfrucht mit 4,5 m Scheibenegge	29,73	29,73
Bestellkombination für die Zwischenfrucht, 3 m	56,59	56,59
Schlegeln der Zwischenfrucht mit 5,5 m-Mulcher	41,55	[2]
Bearbeitung der Zwischenfrucht mit 4,5 m Scheibenegge	[1]	
Lohnanspruch (18,50 €/h)	37,78	27,21
Summe der zusätzlichen Kosten	**221,82**	**169,17**
Bewirtschaftungsvorteile:		
Ertragseffekte bei Folgefrucht (hier: 3 dt/ha á 17,10 €/dt)	51,30	51,30
Düngekosteneinsparung N in der Folgefrucht [3]	14,31	14,31
Summe der zusätzlichen Vorteile	**65,61**	**65,61**
Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile)	**156,21**	**103,56**

[1] Bedarfsposition: Sollte aufgrund des Glyphosatverbots ein Mulchen zur Abtötung der Zwischenfrucht nicht ausreichen, kann eine weitere mechanische Bodenbearbeitung durch den Einsatz einer Scheibenegge inkl. des entstehenden Lohnanspruchs in Ansatz gebracht werden. Die Kosten belaufen sich auf 38,43 €/ha (Ausgleichsbetrag inkl. Bedarfsposition: 194,64 €/ha).

[2] Bedarfsposition: Sollte die Witterung die Zwischenfrucht nicht zum Abfrieren bringen, kann das Schlegeln der nicht winterharten Zwischenfrucht inkl. des entstehenden Lohnanspruchs in Ansatz gebracht werden. Die Kosten belaufen sich dann auf insgesamt 52,12 €/ha (Ausgleichsbetrag inkl. Bedarfsposition: 155,67 €/ha).

[3] Annahme: Es werden pauschal 20 kg N/ha N-Nachlieferung gemäß Düngeempfehlung der LWK Niedersachsen unterstellt. Durch die N-Nachlieferung können in der Folgefrucht Einsparungen bei der mineralischen Düngung angenommen werden.

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen;
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17;
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016
Angaben zu den Zwischenfruchtmischungen von der RWG, 10.01.2018
topsoil kornpro (nicht winterhart, greeningfähig): Gelbsenf, Ölrettich, Leindotter
tospoil waterprotect (winterhart, greeningfähig): Winterrübsen, Winterraps, Markstammkohl

Selbstbegrünung nach Raps/ Getreide

4 **Selbstbegrünung nach Raps/ Getreide**
(Annahme: Positive Fruchtfolgeeffekte können im Vergleich zum gezielten Zwischenfruchtanbau nicht angesetzt werden, da sich die Pflanzendecke unterschiedlich entwickeln kann.)

Bewirtschaftungskosten	Selbstbegrünung
Schlegeln der Zwischenfrucht mit 5,5 m-Mulcher	41,55
Lohnanspruch (18,50 €/h)	10,57
Summe der zusätzlichen Kosten	**52,12**
Bewirtschaftungsvorteile:	
Summe der zusätzlichen Vorteile	0,00
Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile)	**52,12**

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen;
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17;
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

Winterliche Begrünung durch Aussaat einer Untersaat

5 Winterliche Begrünung durch die Aussaat einer Untersaat

Bewirtschaftungskosten	Untersaat	
Saatgut Grasuntersaat (hier: 0,15dt/ha á 214,00€/dt)	32,10	
Sämaschine für die Untersaat, 4 m	28,42	0,48
Bearbeitung der Untersaat mit 4,5 m Scheibenegge	29,73	0,39
Bearbeitung der Untersaat mit 4 m Grubber	[1]	
Lohnanspruch (18,50 €/ha)	19,38	
Summe der zusätzlichen Kosten	**109,62**	
Bewirtschaftungsvor- und nachteile		
Abschlag Ertragsrisiko der Deckfrucht (Körnermais, 95dt/ha) [2]	-84,66	
Ertragseffekte bei Folgefrucht (hier: 1,5 dt/ha á 17,10 €/dt)	25,65	
Summe der zusätzlichen Vorteile	**-59,01**	
Ausgleichbetrag (zus. Kosten - Vorteile)	**168,63**	

[1] Bedarfsposition: Sollte sich bis zum Frühjahr eine dicke Grasnarbe bilden, kann eine weitere mechanische Bodenbearbeitung mit dem Grubber inkl. Lohnansatz zur Zerstörung der Grasnarbe in Ansatz gebracht werden. Die Kosten belaufen sich auf insgesamt 40,51 €/ha (Ausgleichsbetrag inkl. Bedarfsposition: 209,14 €/ha).

[2] Ältere Versuchsergebnisse der LWK Weser-Ems zeigen, dass bei ungünstigem Witterungsverlauf ein Rückgang des Deckfruchtertrags möglich sein kann. Um ein solches Ertragsrisiko abzubilden, wird im Berechnungsbeispiel pauschal jährlich eine Ertragseinbuße von 5% unterstellt (Deckfrucht Körnermais (95dt/ha)).

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen;
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17;
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

I.F) Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung

Fachliche Begründung:

Die Ackerkulturen unterscheiden sich hinsichtlich der Auswirkungen auf die Gewässerqualität ganz erheblich. Zum Beispiel wirken sich physiologisch bedingte N-Überschüsse, wie sie im Rapsanbau auftreten (hoher Düngebedarf bei geringer N-Abfuhr von der Fläche), und qualitätsspezifische Anforderungen an die N-Düngung, wie sie zur Erzeugung hoher Eiweißgehalte beim Backweizen gelten, vielfach negativ auf die Grundwasserqualität aus. Daher ist es sinnvoll, bestimmte Kulturen bzw. Produktionsverfahren aus Trinkwassergewinnungsgebieten oder anderen für den Gewässerschutz sensiblen Gebieten fernzuhalten oder deren Anteil zu verringern.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- F1) Verzicht auf den Anbau bestimmter örtlich festzulegender Kulturen bzw. Produktionsverfahren oder Verringerung des Anteils bestimmter Kulturen durch Förderung gewässerschonender Kulturen, Fruchtfolgen oder Anbausysteme,
  Führen einer Schlagkartei.
- F2) Fläche wird aus der Erzeugung genommen (Brache)

Jährliche Förderung je Hektar:

F1): bis max. 588 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Preissteigerung)

F2): bis max. 1.185 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung)

Anmerkung:

Nach Beendigung der Maßnahme I.F2 kann die betroffene Fläche als Ackerland genutzt werden. Eine Umwandlung von Brache in Ackerland ist möglich.

Vorbemerkung:

I.F1)

Bei Fruchtfolgeumstellungen (Ersatz einer Winterung durch eine Sommerung) ist die Deckungsbeitragsdifferenz abzüglich eingesparter Lohnkosten auszugleichen. 21

I.F2)

Werden Flächen aus der Erzeugung genommen, so ist der entgangene Deckungsbeitrag einer ortsüblichen Fruchtfolge abzüglich der eingesparten Lohnkosten auszugleichen.

Da kein landwirtschaftlicher Ertrag realisiert wird, ist eine Überschreitung des Höchstbetrages für einjährige Kulturen im Anhang II der VO (EU) Nr. 1305/2013 erforderlich, um die entstehenden Einkommensverluste auszugleichen.

I.F. 1

Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenz bei Ersatz einer Winterung durch Sommerung ohne Zwischenfrucht

vorher						nachher						Differenzen beim …	
Kultur	Ertrag dt/ha	Deckungsbeitrag o. Prämien €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Anteil %	anteiliger Deckungsbeitrag €/ha	Kultur	Ertrag dt/ha	Deckungsbeitrag o. Prämien €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Anteil %	anteiliger Deckungsbeitrag €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Deckungsbeitrag €/ha *
Wintergerste	70	433	6,43	100	433	Sommergerste	60	296	6,24	100	296	-0,20	-133
						Hafer **	52,5	411	6,26	100	411	-0,17	-19
Winterweizen	80	656	7,10	100	656	Sommerweizen	60	347	6,16	100	347	-0,95	-291
						Hafer **	52,5	411	6,26	100	411	-0,84	-229
Winterraps	40	854	6,66	100	854	Sommerweizen	60	347	6,16	100	347	-0,51	-498
						Hafer **	52,5	411	6,26	100	411	-0,40	-436

* inklusive Arbeitszeitdifferenz mit 18,50 €/AKh ** Verkauf nur als Futterware über Handel mit Preis für geringeres hl-Gewicht 18,06 €/dt

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

I.F. 2a
Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenzen bei Ersatz einer Winterung durch Flächenstilllegung => Anlage einer Stilllegungsfläche

vorher						nachher						Differenzen beim …	
Kultur	Ertrag dt/ha	Deckungsbeitrag o. Prämien €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Anteil %	anteiliger Deckungsbeitrag €/ha	Kultur	Ertrag dt/ha	Deckungsbeitrag o. Prämien €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Anteil %	anteiliger Deckungsbeitrag €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Deckungsbeitrag €/ha *
Wintergerste	70	433	6,43	100	433	Flächenstilllegung (Anlage)	0	-141	2,02	100	-141	-4,42	-492
Winterweizen	80	656	7,10	100	656							-5,09	-703
Winterraps	40	854	6,66	100	854							-4,65	-909

* inklusive Arbeitszeitdifferenz mit 18,50 €/AKh

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

I.F. 2b
Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenzen bei Ersatz einer Winterung durch Flächenstilllegung => Erhalt der bestehenden Stilllegungsfläche

vorher						nachher						Differenzen beim …	
Kultur	Ertrag dt/ha	Deckungsbeitrag o. Prämien €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Anteil %	anteiliger Deckungsbeitrag €/ha	Kultur	Ertrag dt/ha	Deckungsbeitrag o. Prämien €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Anteil %	anteiliger Deckungsbeitrag €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Deckungsbeitrag €/ha *
Wintergerste	70	433	6,43	100	433	Flächenstilllegung (Erhalt)	0	-42	0,57	100	-42	-5,86	-367
Winterweizen	80	656	7,10	100	656							-6,53	-577
Winterraps	40	854	6,66	100	854							-6,09	-784

* inklusive Arbeitszeitdifferenz mit 18,50 €/AKh

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

I.G) Extensive Bewirtschaftung von Grünland

Fachliche Begründung:

Durch die ganzjährige Begrünung mit hoher N-Aufnahme und die fehlende Bodenbearbeitung (Ausnahme: Grünlanderneuerung) hat Grünland aus Sicht des Gewässerschutzes mehrere Vorteile gegenüber der Ackernutzung. Durch gezielte Extensivierungsmaßnahmen kann die Gewässerschutzleistung noch deutlich gesteigert werden.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Eine N-Düngung ist in der Zeit vom 01. Oktober bis 31. Januar des Folgejahres nicht zulässig.
- Verzicht auf wendende oder lockernde Bodenbearbeitung, ggf. erforderliche Neuansaat nur im Schlitz-, Übersaat- oder Drillsaatverfahren.
- Maximaler Viehbesatz 1,8 RGV/ha.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig (Ausnahmen möglich).
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 377 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

Vorbemerkung:

Eine Grünlandextensivierung wird neben geringeren Grundfuttermengen oft auch zu Veränderungen der Grundfutterqualität führen. In diesen Fällen ist eine einzelbetriebliche Berechnung unverzichtbar. Sofern die Qualitätsänderungen 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		nur Mahd		Mähweide					
Variantennummer		1	2	3	4	5	6	7	8
Zahl Nutzungen		4xSilage	3xSilage	2xSilage****	1xSilage****	2xHeu****	1xHeu****	4-tägig	10-tägig
Ertrag	GJ NEL/ha	60,4	51,8	54,0	48,0	53,0	48,0	49,0	42,0
Ertragsdifferenzen	GJ NEL/ha		-8,6		-6,0		-5,0		-7,0
variable Kosten	EUR/ha	626,82	518,54	535,89	376,26	547,88	380,87	320,39	279,71
Maschinenfestkosten	EUR/ha	341,37	269,54	210,89	136,00	204,13	138,97	88,61	64,55
Lohnanspruch *	EUR/ha	190,76	151,34	176,19	134,74	152,39	137,16	148,77	103,98
Summe	EUR/ha	1.158,95	939,42	922,98	646,99	904,39	656,99	557,76	448,24
Differenz **	EUR/ha		219,53		275,98		247,40		109,52
Ersatzfutterkosten ***	EUR/ha		267,89		88,54		155,75		218,05
Ausgleichsbetrag	**EUR/ha**		**48,37**		**-187,44**		**-91,65**		**108,53**

* Lohnansatz: 18,50 EUR/AKh

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

*** Zukauf von Heu: 14,73 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,47 GJ NEL/dt ergibt 31,15 EUR/GJ NEL aus Heu

Grassilage: 3,47 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,24 GJ NEL/dt ergibt 14,76 EUR/GJ NEL aus Grassilage

**** 20% bzw. 60% Weideanteil

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Fachliche Vorgaben 2016

Bewirtschaftungskosten des Grünlandes auf Nicht-Marschböden nach Nutzungsart und Intensität

Kultur		nur Mahd		Mähweide					
Variantennummer		1	2	3	4	5	6	7	8
Zahl Nutzungen		4xSilage	3xSilage	2xSilage ****	1xSilage****	2xHeu****	1xHeu****	4-tägig	10-tägig
Ertrag	GJ NEL/ha	55,0	47,3	49,2	44,0	48,6	44,7	45,0	38,7
Ertragsdifferenzen	GJ NEL/ha		-7,7		-5,2		-3,9		-6,3
variable Kosten	EUR/ha	565,44	460,62	464,05	355,75	474,44	377,13	310,25	245,38
Maschinenfestkosten	EUR/ha	349,29	268,93	214,10	146,48	207,38	148,81	94,20	65,87
Lohnanspruch *	EUR/ha	203,28	158,77	188,20	153,01	164,88	154,94	159,25	114,46
Summe	EUR/ha	1.118,01	888,32	866,35	655,24	846,70	680,88	563,69	425,71
Differenz **	EUR/ha		229,70		211,11		165,83		137,99
Ersatzfutterkosten ***	EUR/ha		238,82		76,25		122,01		197,29
Ausgleichsbetrag	**EUR/ha**		**9,12**		**-134,86**		**-43,82**		**59,30**

* Lohnansatz: 18,50 EUR/AKh

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

*** Zukauf von Heu: 14,73 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,47 GJ NEL/dt ergibt 31,15 EUR/GJ NEL aus Heu

Grassilage: 3,47 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,24 GJ NEL/dt ergibt 14,76 EUR/GJ NEL aus Grassilage

**** 20% bzw. 60% Weideanteil

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Fachliche Vorgaben 2016

I.H) Umbruchlose Grünlanderneuerung

Fachliche Begründung:

Bei Grünlandnutzung werden größere Mengen an Stickstoff in der organischen Substanz des Bodens gespeichert als bei Ackernutzung. Wird eine langjährig als Grünland genutzte Fläche umgebrochen, ist damit zu rechnen, dass größere Nitratmengen aus der organischen Substanz des Bodens mineralisiert werden. Durch eine umbruchlose Grünlanderneuerung (Übersaat oder Schlitzsaat) wird der Stoffumsatz gegenüber einem Umbruch verringert. Zur Minimierung der Mineralisation ist die Bodenbearbeitung zu vermeiden oder möglichst flach zu halten.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Verzicht auf eine der Grasaussaat vorausgehende wendende oder mehr als 5 cm tief lockernde Bodenbearbeitung.
- Neuansaat im Schlitz-, Übersaat- oder Drillsaatverfahren.
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 97 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

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 Zukaufpreis von Grundfutter (z. B. Heu oder Grassilage) berücksichtigt werden. Gegebenenfalls sind Erschwerniszuschläge bei den Maschinenkosten für erschwerte Bewirtschaftungsbedingungen aufgrund von Bodenunebenheiten zu berücksichtigen.

Kostenvergleich der verschiedenen Ansaatverfahren:

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 mittels Grasnachsämaschine EUR/ha
Spritzen **	Schlepper	67 kW	25,30	Feldspritze	27,00	4,43	0,18	12,37			46,88
Fräsen	Schlepper	102 kW	35,52	Fräse	3,00	22,36	1,01	76,84	76,84	76,84	
Pflügen	Schlepper	138 kW	48,17	Pflug mit Packer	2,10	34,30	1,20	114,30	114,30		
Bestellung	Schlepper	102 kW	35,52	Bestellkombination	3,00	27,00	1,00	81,01	81,01	81,01	
Gras säen	Schlepper	67 kW	25,30	Grasnachsämaschine	3,00	8,78	0,96	50,83			50,83
Walzen	Schlepper	67 kW	25,30	Walze	6,00	2,91	0,43	21,82	21,82	21,82	
Saatgut ***							0,00		115,56	115,56	115,56
Summe									409,53	295,23	213,27
jährliche Kosten: Neuansaat alle 8 Jahre und 4 % Zins ergeben Wiedergewinnungsfaktor								0,1485	60,81	43,84	31,67
Ausgleichsbetrag für jährliche Maschinen- und Betriebsmittelkostendifferenz										**-16,97**	**-29,14**
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) ****										29,22	58,44
Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen										**12,25**	**29,29**
zusätzliche Maschinenkosten (z. B. 7,5 % bzw. 15 % Erschwerniszuschlag auf die variablen Maschinenkosten bei Wiesennutzung)										23,92	47,85
Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen und Erschwernissen										**36,17**	**77,14**

* 18,50 EUR/AKh ** Roundup Flex (Tallowaminfrei): 2 kg/ha á 17,26 EUR/kg *** Saatgut: 385,20 EUR/dt DGL G II

**** Heu: 14,73 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,47 GJ NEL/dt ergeben 31,15 EUR/GJ NEL aus Heu

Grassilage: 3,47 EUR/dt (inkl. MWSt. frei Hof) bei 0,24 GJ NEL/dt ergeben 14,76 EUR/GJ NEL aus Grassilage

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17
Fachliche Vorgaben 2016

I.l) Reduzierte N-Düngung

Fachliche Begründung:

Insbesondere auf austragsgefährdeten Standorten können trotz Düngung nach guter fachlicher Praxis Nitrateinträge in das Grundwasser oder andere Gewässer auftreten und dort zu erhöhten Nitratkonzentrationen führen. Um diesen entgegen zu wirken, können weitere Beschränkungen der Stickstoffdüngung sinnvoll sein.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Die maximal zulässige Höhe der N-Düngung sowie die Terminierung der N-Düngung ist gebietsspezifisch bzw. kulturartenspezifisch zu definieren.
- Führen einer Schlagkartei.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 280 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

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.

Kostenermittlung für eine um ca. 20 Prozent reduzierte Stickstoffdüngung:

Kultur	Stickstoffreduzierung um		Ertrag		Ø Preis ex Ernte 2017		Erlös-verlust	eingesparte Stickstoff-kosten[1]	eingesparte Grunddün-gerkosten[2]	eingesparte Maschinen-kosten[2 3]	Saldo (Ausgleichs-betrag)
	... kg/ha	%	normal dt/ha	reduziert dt/ha	normal EUR/dt	reduziert EUR/dt	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha
Winterweizen	39	20,0%	90,0	79,6	17,88	17,88	186,71	27,95	11,78	4,18	**142,79**
Wintergerste	33	20,0%	85,0	75,6	16,05	16,05	151,45	23,95	10,65	4,08	**112,76**
Winterroggen	32	20,0%	80,0	75,5	16,40	16,33	78,72	23,24	2,48	2,22	**50,78**
Winterraps	36	20,0%	40,0	35,4	41,30	41,30	189,99	25,58	4,86	4,38	**155,18**
Körnermais [4) 5)]	32	20,0%	90,0	87,5	17,82	17,82	44,91	12,58	-0,80	8,77	**75,89**
Zuckerrüben	24	20,0%	650,0	590,9	3,39	3,39	200,31	17,09	29,86		**153,35**
Silomais, 32% TS [4) 5)]	32	20,0%	500,0	486,0	2,88	2,88	40,29	12,58	-1,92	0,99	**80,16**

1) 0,72 €/kg

2) Ermittelt durch Interpolation zweier Ertragsstufen der Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

3) inkl. Trocknungskosten

4) inkl. Gülledüngung: Bei der Ermittlung der pflanzenbedarfsgerecht zu verwertenden Menge an organischem Dünger ist der P-Gehalt der Gülle sowie der P-Bedarf der angebauten Kultur begrenzend (Annahme: Mischgülle s. FV I.B). Es errechet sich eine maximal auszubringende Güllemenge von rund 26,67 bzw. 30,00 (Körnermais) bzw. 25,00 bzw. 28,33 m^3 (Silomais). Eine Einsparung zwischen den Ertragsstufen wird nur bei den Mineraldüngern angenommen, da in beiden Ertragsstufen die maximal auszubringende Güllemenge den Gesamtnährstoffbedarf nicht abdeckt.

5) Müssen zusätzliche Wirtschaftsdünger verbracht werden, fallen Kosten von 15,47 €/m^3 an.

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016
Versuchsauswertungen des Fachbereichs 3.8, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

I.J) Reduzierte Bodenbearbeitung

Fachliche Begründung:

Nach dem Anbau von Kulturen, die große Mengen an leicht mineralisierbarem Stickstoff auf der Anbaufläche hinterlassen, lässt sich durch einen Bodenbearbeitungsverzicht oder eine reduzierte Bodenbearbeitung der Abbau der Biomasse und damit die Stickstoffmineralisation vor und während der Sickerwasserperiode minimieren. Der Verzicht auf eine Bodenbearbeitung oder deren Reduzierung 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. Eine reduzierte Bodenbearbeitung kann auf entsprechend gefährdeten Standorten auch dazu dienen, Bodenerosion zu vermindern.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Verzicht auf Bodenbearbeitung oder deren Reduzierung entsprechend der zu definierenden Vorgaben.
- Führen einer Schlagkartei.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 104 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

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)

Kostenermittlung bei Reduzierung (Nr. 1) bzw. Verzicht auf herbstliche Bodenbearbeitung (Nr. 2)

Bewirtschaftungskosten in Variante Nr. ….		**1**	**2**
Nachteile:			
Direktsaat (4 m)	€/ha	63,33	
zusätzlicher Saatgutbedarf (+33 % Getreide)	€/ha	28,17	28,17
zusätzlicher Stickstoffbedarf (hier: 20 kg N/ha á 0,716 €/kg)	€/ha	14,31	14,31
zusätzlicher PSM-Bedarf (hier: 2 kg Roundup Turbo á 17,26 €/kg)	€/ha	34,51	
zusätzliche PS-Ausbringung	€/ha	8,25	
Minderertrag (hier: 4 dt/ha (5%) á 17,89 €/dt)	€/ha	71,55	
Minderertrag wegen fehlender Frostgare (hier: 2 dt/ha (2,5 %) á 17,89 €/dt)	€/ha		35,78
Lohnanspruch	€/ha	9,57	
zusätzliche Kosten	€/ha	**229,70**	**78,26**
Vorteile:	€/ha		
Einsparung Pflügen und Grubbern	€/ha	122,07	
Einsparung Lohnanspruch	€/ha	32,29	
Summe der Vorteile	€/ha	**154,36**	**0,00**
Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile)	€/ha	**75,34**	**78,26**

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

I.K) Einsatz stabilisierter N-Dünger/ Cultan-Verfahren

Fachliche Begründung:

Stabilisierte N-Dünger enthalten Nitrifikationshemmer, die die Umwandlung von Ammoniumstickstoff in Nitratstickstickstoff verzögern. Dadurch können Nitratausträge zwischen Düngung und Aufnahme durch den Pflanzenbestand reduziert werden.

Beim CULTAN-Verfahren werden Ammonium-Dünger mit einer speziellen Injektionstechnik in den Boden eingebracht. Die Nitrifikation wird durch die hohe Ammonium-Konzentration im Depot verhindert bzw. verzögert. Der Effekt ist somit dem der stabilisierten Dünger ähnlich.

Der Einsatz von stabilisierter Gülle (PIADIN-Zusatz) ist nicht förderfähig.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Die N-Startdüngung erfolgt mit stabilisierten mineralischen N-Düngern oder mit dem Cultan-Verfahren.
- Führen einer Schlagkartei.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 92 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

Vorbemerkungen:

Bei der Verwendung von stabilisierten N-Düngern liegen im Vergleich zur Verwendung von sonst üblichen N-Düngern unterschiedliche Düngerpreise, unterschiedliche Düngermengen und ein unterschiedlicher Zeitbedarf vor. Die Differenzen zwischen den bisherigen Düngerkosten und den Kosten der stabilisierten Stickstoffdünger sind auszugleichen.

Kostenvergleich verschiedener Stickstoffdünger:

Düngerart		KAS	novatec premium	novatec classic	novatec n-max
Stickstoffgehalt in %		27	15	12	24
Phosphatgehalt in %		0	3	8	5
Kaliumgehalt in %		0	20	16	5
Magnesiumgehalt in %			3	3	2
Schwefelgehalt in %		0	10	10	5
auszubringende Stickstoffmenge in kg/ha	1.Ausbringung	75	120	120	120
	2.Ausbringung	45			
auszubringende Düngermenge in kg/ha	1.Ausbringung	278	800	1.000	500
	2.Ausbringung	167			
Zeitbedarf für die Ausbringung in Akh(Sh)/ha	1.Ausbringung	0,13	0,17	0,21	0,11
	2.Ausbringung	0,09			
Schlepperkosten in EUR/ha		5,59	4,32	5,40	2,70
Düngerstreuer in EUR/ha		3,14	1,57	1,57	1,57
Lohnanspruch in EUR/ha ****		4,08	3,16	3,95	1,97
Summe Arbeitserledigung in EUR/ha		**12,81**	**9,05**	**10,92**	**6,24**
Düngerpreis ohne P-, K-, Mg-, S-Korrektur in EUR/dt Dünger		23,09	37,84	37,43	34,63
mit P-, K-, Mg-, S-Korrektur in EUR/dt Dünger		23,09	17,30	14,86	23,01
Düngerkosten in EUR/ha		102,60	138,42	148,60	115,04
Gesamtkosten in EUR/ha		**115,42**	**147,46**	**159,52**	**121,28**
Differenz in EUR/ha			**32,05**	**44,10**	**5,87**

* 1. und 2. Gabe als KAS, Rest AHL *** 25,30 €/Sh **** 18,50 €/Akh

** verschiedene Nährstoffgehalte möglich

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
telefonische Auskunft von der RHG Bad Zwischenahn vom 19.01.2018
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

Düngerart		KAS	AHL	Cultan
Stickstoffgehalt in %		27	28	27
Phosphatgehalt in %				
Kaliumgehalt in %				
Magnesiumgehalt in %				
Schwefelgehalt in %		0		3
auszubringende Stickstoffmenge in kg/ha*	1. Ausbringung	50		120
	2. Ausbringung		40	
	3. Ausbringung		30	
auszubringende Düngermenge in kg/ha	1. Ausbringung	185		444
	2. Ausbringung		143	
	3. Ausbringung		107	
Zeitbedarf für die Ausbringung in Akh(Sh)/ha	1. Ausbringung	0,13		0,29
	2. Ausbringung		0,18	
	3. Ausbringung		0,18	
Maschinenkosten in € /ha				
	1. Ausbringung	4,27		49,98
	2. Ausbringung		8,25	
	3. Ausbringung		8,10	
Lohnanspruch in €/ha	1. Ausbringung	2,37		
	2. Ausbringung		3,35	
	3. Ausbringung		3,33	
Summe Arbeitserledigung in EUR/ha		**29,67**		**49,98**
Düngerpreis in €/dt Düngemittel		23,09	19,25	28,68
Düngekosten (nach S-Korrektur) in €/ha		90,89		125,45
Gesamtkosten in EUR/ha		**120,56**		**175,43**
Differenz in EUR/ha				**54,87**

* 1. Gabe als KAS, Rest AHL *** 0,00 €/Sh

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2017 der LWK Niedersachsen
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

I.L) Grundwasserschonender Pflanzenschutz

Fachliche Begründung:

Rückstände von Pflanzenschutzmitteln bzw. deren Abbauprodukten (Metabolite) sind zunehmend im Grundwasser und anderen Gewässern messbar. Insbesondere bestimmte Herbizidwirkstoffe und deren Metabolite können bei der Anwendung auf leichten Böden in das Grundwasser ausgewaschen werden. Das Risiko lässt sich durch den Verzicht auf den Einsatz von problematischen Wirkstoffen deutlich vermindern.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Verzicht auf Anwendung gebietsspezifisch zu definierender problematischer Wirkstoffe.
- Führen einer Schlagkartei.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 64 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

Vorbemerkung:

Um die problematischen Herbizidwirkstoffe, hier Metolachlor, Metazachlor, Terbuthylazin und Chloridazon, nicht mehr anwenden zu müssen, bedarf es alternativer Spritzmittelempfehlungen. Die Substitution problematischer Wirkstoffe kann mit höheren Kosten für Alternativprodukte verbunden sein, die es auszugleichen gilt. Die zusätzlichen Kosten einer zweiten Ausbringungsfahrt des alternativen Pflanzenschutzmittels sind ebenfalls zu berücksichtigen.

zu ersetzender Wirkstoff	Kultur	Standard (bisherige Mittelanwendung) Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Häufig-keit	ant. Kosten €/ha	Alternative (zukünftige Empfehlung) Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Differenz €/ha
Metholachlor	**Mais**	Zintan Platin Plus Pack + Peak	2,75 + 0,02	102,76	50%	51,38	Successor Top 2.0	4l + 1l	116,03	50%
		Elumis Extra Pack	4,0	94,72	50%	47,36	Laudis Aspect Pack	3,5	99,127	50%
						98,74	im Durchschnitt			107,58
									Ausgleichsbetrag	**8,84**
Terbuthylazin	**Mais**	Zintan Platin Plus Pack + Peak	2,75 + 0,02	102,76	50%	51,38	Callisto+ Buctril	1 + 0,3	64,87	50%
		Elumis Extra Pack	4,0	94,72	50%	47,36	Elumis-P Pack	1,25 + 0,02	68,67	
							Sulcogan + B 235	1 + 0,3	50,59	50%
							Laudis + B235 + Motivell forte	1,8 0,3 0,5	90,36	
						98,74	im Durchschnitt			**137,24**
									Ausgleichsbetrag	**38,50**
									Ausgleichsbetrag incl. 2. Überfahrt*	**50,10**
Chloridazon	**Zuckerrübe**	Rebell ultra + Spectrum	2,5 + 0,9	135,14	100%	135,14	Debut + Vivendi 100	0,09 + 1	68,45	100%
		Metafol + Betanal maxx pro	5,0 + 4,5	374,14	100%	374,14	Betanal maxx pro + Goltix Titan	4,5 + 6	395,91	100%
						509,27				**464,36**
									Ausgleichbetrag	**-44,91**
Metazachlor	**Raps**	Butisan Gold	2,50	124,65	100%	124,65	Quantum+Stomp Aqua	2 + 0,75	82,94	100%
							Effigo+Fox	0,35 + 0,7	74,80	100%
						124,65				**157,75**
									Ausgleichbetrag	**33,09**
									Ausgleichbetrag incl 2. Überfahrt*	**44,70**

* Für die zweite Überfahrt: Gesamtkosten Spritze 8,25 €/ha, dafür Arbeitserledigungskosten 3,35 €/ha

Quelle: Pflanzenschutz Preisliste 2017
Richtwertdeckungsbeiträge der LWK Niedersachsen 2017
Angaben Aufwandsmengen abgestimmt mit dem Pflanzenschutzamt, Sachgebiet 3.7.5

II) Umwandlung von Acker in extensives Grünland/ extensives Feldgras

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 austragsgefährdeten ackerbaulich genutzten Standorten kann es bereits bei kurzen Zwischenbrachezeiten oder in Phasen mit geringem Nährstoffbedarf (z. B. auf Maisflächen im Frühjahr) zur Nitratauswaschung kommen, so dass zum Schutze der Gewässer eine Umstellung auf extensiv bewirtschaftetes Grünland bzw. eine extensive Feldgraswirtschaft sinnvoll ist. Grünlandnutzung minimiert auf den entsprechend gefährdeten Standorten die Bodenerosion.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Aussaat einer ausdauernden Gräsermischung.
- Verzicht auf wendende oder lockernde Bodenbearbeitung, ggf. erforderliche Neuansaat nur im Schlitz-, Übersaat- oder Drillsaatverfahren.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig (Ausnahmen möglich).
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Jährliche Förderung je Hektar:

bis max. 773 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung), Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

Anmerkung:

Nach Beendigung der Maßnahme kann die betroffene Fläche als Ackerland genutzt werden. Eine Umwandlung ist möglich.

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 Grünlandverpachtung miteinander zu vergleichen. Die Differenzen beim Arbeitszeitbedarf sollten berücksichtigt werden.

Wegen der Höhe des entgangenen Deckungsbeitrages ist bei dieser Maßnahme eine Überschreitung des Höchstbetrages für einjährige Kulturen im Anhang II der VO (EU) Nr. 1305/2013 erforderlich, um die entstehenden Einkommensverluste auszugleichen.

Kultur	Frucht-folge-anteil %	Ertrags-niveau dt/ha	Ø Preis 2015-2016 EUR/dt	Ø Marktleistung ohne Prämie EUR/ha	Ø variabler Aufwand EUR/ha	Ø Deckungs-beitrag EUR/ha	Ø Zeit-bedarf (ZB) AKh/ha *	Ø Deckungs-beitrag mit ZB EUR/ha
Winterraps	25	40	41,30	1.652,09	767,00	885,09	6,66	761,80
Winterweizen nach Blattfrucht	25	80	17,89	1.431,07	754,28	676,79	7,34	541,01
Winterweizen nach Blattfrucht	25	90	17,89	1.609,96	811,22	798,74	7,44	661,03
Wintergerste	25	70	16,05	1.123,61	664,29	459,32	6,43	340,31

* 18,50 EUR/AKh

Durchschnittlicher Deckungsbeitrag der Fruchtfolge bei Ackernutzung:	576,04 €/ha
Höhe der Pachtzahlung bei Verpachtung des Grünlands (ohne ZA):	270,00 €/ha
Entgangener Vorteil der Ackernutzung:	306,04 €/ha
Ausgleichbetrag:	**306,04 €/ha**

Quelle: LWK Richtwertdeckungsbeiträge 2017
Landesamt Statistik Niedersachsen
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

III) Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung

Fachliche Begründung:

Im Unterschied zu den handlungsorientierten Vereinbarungen zum Gewässerschutz gibt die erfolgsorientierte Vereinbarung dem Flächenbewirtschafter eine weitgehende Handlungsfreiheit im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung. Zur Erfolgskontrolle werden geeignete Parameter definiert (z. B. einzuhaltende Herbst-Nmin-Gehalte im Boden) und bei Erreichen des Ziels eine definierte Förderung ausgezahlt. Die Wasserschutzberatung gibt zielorientierte Empfehlungen zur Düngung und Bewirtschaftung der Flächen (Bodenbearbeitung, Fruchtfolge). Es ist davon auszugehen, dass sich bei dieser Art der Vereinbarung die Flächenbewirtschafter verstärkt darum kümmern werden, zielorientiert im Sinne des Gewässerschutzes zu wirtschaften.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Der Bewirtschafter verpflichtet sich, alle oder einen definierten Teil der Acker- und Grünlandflächen gewässerschonend zu bewirtschaften und dabei einen definierten, messbaren Zielwert anzustreben.
- Der Bewirtschafter verpflichtet sich, für die Vertragsflächen keine weiteren Freiwilligen Vereinbarungen außer I.A, I.B, I.D und I.L abzuschließen.
- Führen einer Schlagkartei.

Höhe der Förderung:

Eine Förderung wird nur gezahlt, wenn die Zielwerte der definierten Erfolgsparameter eingehalten werden (z. B. definierte Herbst-N_{min}-Gehalte im Boden). Die jährliche Förderung je Hektar darf 589 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung) nicht überschreiten.

Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage.

Vorbemerkung:

Um die Zielwerte der definierten Erfolgsparameter (z. B. definierte Herbst-N_{min}-Gehalte im Boden) einzuhalten, sind Anpassungen bei der Düngung, der Bodenbearbeitung und/ oder der Fruchtfolgegestaltung erforderlich. Dabei ist der reduzierte Ertrag bei verringerter Stickstoffdüngung unter Berücksichtigung zusätzlicher Kosten der Untersaat und positiver Vorfruchteffekte bzw. die Deckungsbeitragsdifferenz bei Umstellung von einer Winterung auf eine Sommerung und den zusätzlichen Kosten der Zwischenfrucht auszugleichen. 37

Bei Erreichen der Zielwerte wird ein monetärer Ausgleich gewährt. Da aber nicht festgelegt wird, wie die Zielwerte der definierten Erfolgsparameter zu erreichen sind, können durchaus verschiedene Anpassungsstrategien greifen. Deshalb werden die Ausgleichsbeträge zweier in der Praxis üblicher Anpassungsstrategien gemittelt. Es bleibt dem Landwirt überlassen, wie er die Zielwerte der definierten Erfolgsparameter erreicht.

a) Anpassung der Düngung

Körnermais mit Untersaat						
Herbst-Nmin nach der Ernte*	kg/ha	70	60	50	40	30
*Verringerung des Ertrags***	*%*		*-1,61%*	*-3,23%*	*-6,45%*	*-18,82%*
Erlös frei Feld je ha	€/ha	1.782	1.754	1.725	1.667	1.447
Saatgut	€/ha	178,26	178,26	178,26	178,26	178,26
Düngermenge Stickstoff	*kg/ha*	*157,00*	*138,00*	*116,00*	*85,00*	*0,00*
Kosten Stickstoff	€/ ha	107,96	94,90	79,77	58,45	0,00
Kosten Phosphor	€/ ha	83,81	83,81	83,81	83,81	83,81
Kosten Kali	€/ ha	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1
Kosten Magnesium	€/ ha	63,03	63,03	63,03	63,03	63,03
Kosten Kalk	€/ ha	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79
Pflanzenschutz	€/ha	130,29	130,29	130,29	130,29	130,29
Versicherung	€/ha	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82
Sonstiges	€/ha	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
variable Maschinenkosten	€/ha	458,09	458,09	458,09	458,09	458,09
Gasölverbilligung	€/ha	-49,70	-49,70	-49,70	-49,70	-49,70
Lohnmaschinenkosten	€/ha	235,93	235,93	235,93	235,93	235,93
Zinsanspruch 4%	€/ha	13,12	13,12	13,12	13,12	13,12
Summe variable Kosten	€/ha	1.435,41	1.422,34	1.407,21	1.385,89	1.327,44
Summe Deckungsbeitrag Körnermais	**€/ha**	**346,86**	**331,24**	**317,57**	**281,39**	**119,45**
zusätzliche Kosten Untersaat	€/ha		171,65	170,21	167,34	156,32
Saatgut Grasuntersaat (hier: 0,15dt/ha á 214,00€/dt)	€/ha		32,10	32,10	32,10	32,10
Sämaschine für die Untersaat, 4 m	€/ha		*28,42*	*28,42*	*28,42*	*28,42*
Bearbeitung der Untersaat mit 4,5 m Scheibenegge	€/ha		*29,73*	*29,73*	*29,73*	*29,73*
Lohnanspruch (18,50 €/ha)	€/ha		*19,38*	*19,38*	*19,38*	*19,38*
*Abschlag Ertragsrisiko Deckfrucht (Körnermais), 5% ****	€/ha		*87,68*	*86,24*	*83,36*	*72,34*
*Ertragseffekte bei Folgefrucht (hier: 1,5 dt/ha á 17,10 €/dt)*****	€/ha		*25,65*	*25,65*	*25,65*	*25,65*
Ausgleichsbetrag:	**€/ha**		**187,28**	**199,51**	**232,81**	**383,73**

* Die Kosten zur Messung des Nmin-Wertes werden über die Maßnahme I.D ausgeglichen

** Versuchsergebnisse der LWK Niedersachsen

*** Ältere Versuchsergebnisse der LWK Weser-Ems zeigen, dass bei ungünstigem Witterungsverlauf ein Rückgang des Deckfruchtertrags möglich sein kann. Um ein solches Ertragsrisiko abzubilden, wird im Berechnungsbeispiel pauschal jährlich eine Ertragseinbuße von 5% unterstellt.

**** s. I.E, Tabelle 5

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2017, LWK Niedersachsen
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

b) Anpassung der Fruchtfolge

Sommergerste mit Zwischenfrucht (Herbst-Nmin nach der Ernte: 35 kg N/ha*)

		bisherige Fruchtfolge		Umstellung der Fruchtfolge
		Winterweizen 80 dt/ha	Winterraps 40 dt/ha	Sommergerste 60 dt/ha *** mit nachfolgender Zwischenfrucht
Erlöse	€/ha	1.431,07	1.652,09	963,09
Saatgut	€/ha	85,37	83,46	66,08
Dünger	€/ha	294,36	306,69	257,48
Pflanzenschutz	€/ha	170,49	148,64	131,37
Versicherung	€/ha	14,31	33,04	9,63
Bodenuntersuchung, Sonstiges	€/ha	8,50	8,50	8,50
var. Maschinenkosten	€/ha	205,11	221,80	197,31
Gasölverbilligung	€/ha	-18,79	-21,85	-17,98
Lohnmaschinen	€/ha	3,00	3,00	3,00
Zinsanspruch	€/ha	13,02	14,76	11,22
Deckungsbeitrag	€/ha	655,71	854,04	296,48
Ø Deckungsbeitrag	€/ha	754,88		296,48
				*196,17 zzgl. Kosten winterharter Zwischenfrucht**
				*143,52 oder zzgl. Kosten nicht winterharter Zwischenfrucht**
			Ausgleichsbetrag	654,57 bei winterharter Zwischenfrucht
			Ausgleichsbetrag	601,92 bei nicht winterharter Zwischenfrucht

* Die Kosten zur Messung des Nmin-Wertes werden über die Maßnahme I.D ausgeglichen

** Berechnung nach Maßnahme I.E, ungedüngte Zwischenfrucht

*** Annahmen basieren auf den Deckungsbeitrag einer Futtergerste

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge der LWK Niedersachsen 2017

Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

IV) Erosionsschutz Forst

Fachliche Begründung:

Die Trinkwassergewinnung aus Talsperren des Oberharzes wird durch Eintrag von Sedimenten infolge von Erosionsvorgängen aus den überwiegend forstlich genutzten Berghängen erheblich beeinträchtigt. 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.

V) Erstaufforstung

Fachliche Begründung:

Erstaufforstungen weisen gegenüber Ackerflächen wasserwirtschaftliche Vorteile auf. Zum einen ist der Nitrataustrag deutlich geringer, da in der Waldwirtschaft keine regelmäßige Düngung und Bodenbearbeitung erfolgt, zum anderen ist auch der Pflanzenschutzmitteleinsatz und damit die potentielle Verunreinigungsgefahr minimiert. Die Erstaufforstung steigert daher in besonderem Maße den öffentlichen Wert der Landschaft in den Wassergewinnungsgebieten.

Eine Aufforstungsfläche ist durch die Waldgesetzgebung vor einer Rückumwandlung in eine andere Nutzungsform geschützt. Damit wird durch eine einmalige Maßnahme ein nachhaltiger wasserwirtschaftlicher Nutzen erreicht.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Erstaufforstung einer Ackerfläche mit standörtlich höchstmöglichem Laubholzflächenanteil (mindestens 70%). Dauergrünlandflächen sollten wegen der regelmäßigen hohen Humusgehalte nicht aufgeforstet werden.

Vorliegen eines forstlichen Standortgutachtens und Anbau standortgemäßer Baumarten. Die Begründung von Wäldern mit Beteiligung von Robinie oder Erle sind wegen der Bindung von Luftstickstoff nicht möglich.

Höhe der Förderung:

Durch die Erstaufforstung der bisherigen Ackerfläche wird der Verkehrswert der Fläche maßgeblich und damit dauerhaft verändert. Aufgrund dessen muss der entgangene Verkehrswert durch die dauerhafte Umwandlung in eine forstwirtschaftliche Fläche entschädigt werden. Dazu wird die Differenz der ortsüblichen Verkehrswerte einer Ackerfläche und einer Waldfläche ermittelt. Als Grundlage der Berechnungen dienen die von den zuständigen Gutachterausschüssen ermittelten Bodenrichtwerte.

Geeignete Komplementärfinanzierungen sind zu nutzen.

VI) Verbesserung der Grundwasserneubildung

a) Waldumbau

b) Erhalt extensiv genutzter Sandheiden

Fachliche Begründung:

a) Waldumbau

Mischwaldbestände oder Laubholzbestände weisen gegenüber reinen Nadelwald-beständen 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.

b) Erhalt extensiv genutzter Sandheiden

Intakte extensiv beweidete Sandheiden sind für die Trinkwassergewinnung in qualitativer wie auch quantitativer Hinsicht von erheblichem Nutzen. Sie zeichnen sich im Vergleich zu anderen Bewirtschaftungen durch sehr hohe Grundwasserneubildungsraten und sehr geringe Nitratgehalte im Sickerwasser aus und stellen daher in intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaftsräumen wichtige Verdünnungsflächen dar.

Allerdings sind die trockenen Sandheiden stark gefährdet durch anhaltende Nährstoffeinträge aus der Luft und damit einhergehende Gehölzaufkommen und Vergrasung. Um ihre besondere Vorzüglichkeit für die Trinkwassergewinnung zu erhalten, müssen im Bereich von Degenerationsstadien (Ausbreitung der Draht-Schmiele, starkes Gehölzaufkommen) durch verschiedene mechanische Verfahren der Gras- und Kiefernaufwuchs beseitigt und organische Substanz und damit Nährstoffe entzogen und abgefahren werden.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

a) Waldumbau

Verringerung der Nadelbaumanteile bei der Verjüngung von Waldbeständen mit dem Ziel der Erhöhung der Laubwaldanteile. Es ist ein standörtlich höchstmöglicher Flächenanteil an Laubbäumen, mindestens jedoch 60 % des Begrünungsbestandes, einzuhalten.

b) Erhalt extensiv genutzter Sandheiden

Entwicklung degenerierter Stadien der Sandheiden zu einer grundwasserschützenden Ausprägung der Sandheiden durch mechanischen Abtrag von organischem Material inkl. Abfuhr und gewässerschonender Aufbringung auf geeigneten Ackerflächen. Auf den extensiv beweideten Sandheiden findet keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln statt.

Höhe der Förderung:

a) Waldumbau

Förderungsfähig sind die nachgewiesenen Mehrkosten und Ertragsverluste bis zu 100 % der an einer Erhöhung der Grundwasserneubildung orientierten Waldumbaumaßnahmen im Vergleich zur normalen forstwirtschaftlich empfohlenen Verjüngungsplanung mit höheren Nadelholzanteilen. Die Förderung darf 7.000 €/ha nicht überschreiten. Geeignete Komplementärfinanzierungen sind zu nutzen.

Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlagen.

Anmerkung:

Mit der Verringerung von Nadelbaumanteilen zugunsten erhöhter Laubbaumanteile sind Erlösverluste verbunden. Der maximale Ausgleichsbetrag ist auf 7.000 €/ha (ohne Berücksichtigung einer Preissteigerung) begrenzt, obwohl der Erlösverlust deutlich größer sein kann.

Beim Waldumbau ist eine Überschreitung der Höchstbeträge im Anhang II der VO (EU) Nr. 1305/2013 erforderlich, um die entstehenden Einkommensverluste auszugleichen.

b) Erhalt extensiv genutzter Sandheiden

Förderfähig sind die nachgewiesenen Kosten bis zu 100 %. Die Förderung darf 1.459 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung) nicht überschreiten. Die Maßnahme ist auf derselben Fläche maximal alle 10 Jahre förderfähig.

Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlagen.

Vorbemerkung:

Die Erhaltung und Pflege von Sandheiden verursacht Kosten durch den Abtrag von organischem Material und dessen Verbringung, die auszugleichen sind. Beim Erhalt von Sandheiden ist eine Überschreitung der Höchstbeträge im Anhang II der VO (EU) Nr. 1305/2013 erforderlich, um die entstehenden Kosten auszugleichen.

Berechnungsgrundlage Maßnahme: VI a) Verbesserung der Grundwasserneubildung - Waldumbau

Ziel der Förderung ist die Verringerung von Nadelbaumanteilen bei Waldumbaumaßnahmen zugunsten eines erhöhten Laubbaumanteils. Bei alleiniger Finanzierung aus Wasserschutzmitteln ist die Erhöhung des Flächenanteils an Laubbäumen zu 100 % förderfähig, mit einer Komplementärfinanzierung (z. B. GAK-Mittel) ist nur der zusätzliche Laubbaumanteil förderfähig, der über die Baumartenwahl im Rahmen der Komplementärfinanzierung hinaus geht. Bestehende Möglichkeiten einer Komplementärfinanzierung sind zu nutzen. Nach Umsetzung muss der Laubbaumanteil mindestens 60 % der Fläche umfassen.
Grundlage zur Ermittlung eines Fördersatzes ist die Erstattung des Erlösverlustes auf Basis aktueller Holzpreise sowie die Erstattung eines Mehrkostenanteils im Falle spezieller waldbaulicher Auflagen durch den Wasserschutz. Der Erlösverlust errechnet sich aus der Differenz der kapitalisierten Erlöse (siehe Tabelle) für den jeweiligen Nadelbaum- und Laubbaumanteil. Der maximale Ausgleichsbetrag ist 7.000,- €/ha. Der Erlösverlust kann deutlich größer sein. Es besteht aber erfahrungsgemäß eine hohe Bereitschaft für den Waldumbau, wenn zumindest ein Großteil der Kosten in der Umbauphase über einen Ausgleich gedeckt sind. Da der genannte maximale Ausgleichsbetrag dies in der Regel ermöglicht, ist er sachgerecht und geeignet.

Kapitalisierter Erlöse über die Umtriebszeit U*:

Standort (Nährstoffkennziffer)	Roteiche, U = 100 Jahre		Douglasie U= 80 Jahre		Rotbuche, U=140 Jahre		Kiefer, U= 120 Jahre	
	Ertrag /ha	*Ertragskl.*	*Ertrag /ha*	*Ertragskl.*	*Ertrag /ha*	*Ertragskl.*	*Ertrag /ha*	*Ertragskl.*
2	5.200,00 €	3	10.500,00 €	3	-	4	3.600,00 €	3
2+	7.000,00 €	2	10.500,00 €	3	3.900,00 €	3	5.300,00 €	2
3-	7.000,00 €	2	15.200,00 €	2	3.900,00 €	3	5.300,00 €	2
3	7.000,00 €	2	15.200,00 €	2	3.900,00 €	3	5.300,00 €	2
3+	9.300,00 €	1	15.200,00 €	2	5.400,00 €	2	7.500,00 €	1
ab 4-	9.300,00 €	1	21.300,00 €	1	7.100,00 €	1	7.500,00 €	1

*** Quelle: Niedersächsische Landesforsten, 2012. Zur Festlegung des Ausgleichssatzes sind die jeweils akutellen Erlöse anzusetzen.**

Grundsätzliches Berechnungsschma:

Fördersatz Waldumbau	**=**	**Erlösdifferenz**	**+**	**Mehrkosten Kulturerstellung**
max. 7.000 €/ha	**=**	**wegfallender Nadelbaumerlös - zusätzlicher Laubbaumerlös**	**+**	**maßnahmenabhängige Festlegung**

Beispielrechnung für 3+ Standort mit Komplementärfinanzierung	Umbau mit Douglasie und Roteiche, 30% zusätzlicher Laubbaumanteil (auf 30 % der Fläche ersetzen Roteichen die Douglasien der Umbauplanung ohne Wasserschutzbezug), Mehrkosten Erstellung Wasserschutzkultur: 200 €/ha			
		15.200 €/ ha * 0,3 - 9.300 €/ha * 0,3	+	200 €/ha
Fördersatz Waldumbau	**=**	**1.970 € /ha**		

Beispielrechnung für 3+ Standort ohne Komplementärfinanzierung	Umbau einer reinen Kiefernkultur mit Douglasie und Buchen, Flächenanteil Buchen: 60 %, keine weitere Förderung, auf 60 % der Fläche wird die "Nichtpflanzung" von Douglasien aus Mitteln des Wasserschutzes gefördert, keine Mehrkosten Kulturerstellung			
		15.200 €/ha * 0,6 - 5.400 €/ha * 0,6	+	-
Fördersatz Waldumbau	**=**	**5.880 €/ha**		

	Arbeitsgang		Kosten
Entmoosung[1]	Schlepper 102 kW	€/ha	142,08
	Heidechoppermaschine	€/ha	180,00
	Lohnansatz	€/ha	74,00
Transport	Dreiseitenkipper (18 t); Beladung mit 102kW-Schlepper, 2 km-Entfernung, 3x Aufladen	€/ha	244,66
	Lohnansatz, 3x Beladen	€/ha	79,35
	Lohnansatz, 6 Fahrten	€/ha	12,97
Ausbringung	Frontlader, 102 kW Schlepper, 20 t Streuer (13 t Nutzlast), 1,92 Fahrten je ha, 25 t/ha, insg. 2,10 ha	€/ha	327,32
	Lohnansatz: 2,1 ha x 1,5 Akh/ha x 18,50 €/Akh	€/ha	188,85
	Ausgleichsbetrag	**€/ha**	**1.169,88**

[1] Die zu erhaltende Fläche wird mit einer Heidechoppermaschine zur Entmoosung (175 m^3/ha) gepflegt. Der Zeitaufwand für die Entmoosung wird mit vier Stunden pro Hektar kalkuliert. Angenommen wird ein Raumgewicht von 0,3 t/ m^3.

Quellen: Richtwertdeckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide, Dirk Mertens

Niedersächsisches Umweltministerium

Maßnahmenkatalog

für Freiwillige Vereinbarungen

in für den Gewässerschutz sensiblen Gebieten, insbesondere in Trinkwassergewinnungsgebieten

Ausführungsbestimmungen und Anweisungen zum Verfahren

Hannover im September 2015

Inhalt

1. Allgemeine Erläuterungen und Informationen

2. Rechtsgrundlagen

3. Anweisungen zum Verfahren, Antragstellung

4. Berechnungsgrundsätze der Förderbeträge für die Maßnahmen zum Wasserschutz

5. Maßnahmenübersicht

Anhang - Maßnahmenbeschreibung und Förderbeträge

- Berechnungsgrundlagen mit Erläuterungen

1. Allgemeine Erläuterungen und Informationen

Die landwirtschaftliche, forstliche oder erwerbsgärtnerische Bodennutzung kann insbesondere auf austragsgefährdeten Standorten oder Standorten mit einem hohen Erosionsgefährdungspotential zu Gewässerbelastungen führen, die eine nachhaltige Trinkwassergewinnung und die Erreichung der Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gefährden. Die dauerhafte Sicherung einer guten Grundwasserqualität für die Trinkwasserversorgung und einer guten Qualität der Oberflächengewässer für die Erreichung der Ziele der WRRL erfordert insbesondere auf Standorten mit geringem natürlichem Schutzpotential eine Einschränkung der landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Bodennutzung, die über die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung hinausgeht und auf freiwilliger Basis im Rahmen von freiwilligen Vereinbarungen erreicht werden soll. Dazu ist es erforderlich, den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern 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 Gewässerschutz sind ein ausreichender Anteil mit Schutzmaßnahmen belegter Flächen und eine zielorientierte, gebietsspezifisch angepasste 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 Ausgleichsleistungen Berücksichtigung finden.

Der Abschluss freiwilliger Vereinbarungen in Trinkwassergewinnungsgebieten gemäß § 28 (3) NWG 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 Trinkwasser-vorkommen. Insbesondere soll einer Beeinträchtigung des Grundwassers durch Nitrat und

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel entgegengewirkt werden. Begleitend zu den Maßnahmen wird in Trinkwassergewinnungsgebieten eine Gewässerschutzberatung angeboten. Für Teilnehmer an freiwilligen Vereinbarungen ist diese verpflichtend. Damit wird sichergestellt, dass die Beihilfeempfänger alle Informationen haben, um die im Rahmen der Maßnahme eingegangenen Verpflichtungen ausführen zu können.

Freiwillige Vereinbarungen können grundsätzlich auch für den Schutz von Einzugsgebieten bestimmter sensibler Oberflächengewässer oder Grundwasserkörper eingesetzt werden, die nicht unmittelbar zur Trinkwassergewinnung genutzt werden. In diesen Fällen bestimmt das Niedersächsische Umweltministerium die für den Abschluss und die technische Abwicklung der freiwilligen Vereinbarungen zuständige Institution.

2. Rechtsgrundlagen

Die freiwilligen Maßnahmen zum Trinkwasserschutz in Trinkwassergewinnungsgebieten werden auf der Basis folgender Rechtsgrundlagen unter Berücksichtigung der Rahmenregelung der EU für staatliche Beihilfen im Agrar- und Forstsektor und in ländlichen Gebieten 2014-2020 (2014/C 204/01); Kapitel 1.1.5.1 Beihilfen für Agrarumwelt- und Klimaverpflichtungen durchgeführt.

Nationale Rechtsgrundlagen:

- Niedersächsisches Wassergesetz (NGW), § 28 Abs. 3 Satz 2 Nr. 4 sowie Abs. 4 und 5

- Verordnung über Finanzhilfe zum kooperativen Schutz von Trinkwassergewinnungsgebieten (2007)

3. Anweisungen zum Verfahren, Antragstellung

Das WVU beantragt auf Grundlage eines gebietsspezifischen Schutzkonzeptes eine Finanzhilfe beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) und schließt einen sogenannten Finanzhilfevertrag mit dem NLWKN ab.

Darauf hin schließt das WVU mit den Bewirtschaftern in Trinkwassergewinnungsgebieten freiwillige Vereinbarungen zum Trinkwasserschutz aus dem Maßnahmenkatalog (siehe Ziffer 5) ab. Der Vertragsabschluss hat vor Beginn der Maßnahme zu erfolgen und enthält alle Angaben gemäß Randnummer 71 der Rahmenregelung der EU für staatliche Beihilfen.

Alle Verträge sind in elektronisch zu erstellenden Kontrolllisten zu erfassen. Diese enthalten die Maßnahmenbezeichnung, die betriebliche Registriernummer gemäß Antrag auf Agrarförderung und das Datum des Vertragsabschlusses.

Die unter Ziffer 5 genannten Maßnahmen 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. Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz gibt einen Mustervertrag mit den Mindestanforderungen der Bewirtschaftungsauflagen vor. Der Mustervertrag genügt den Anforderungen des europäischen Beihilferechts. Regionalspezifische Anpassungen/Ergänzungen des Vertragsmusters sind zulässig. Alle Informationen zu den Beihilferegelungen, Durchführungsbestimmungen sowie deren Rechtsgrundlagen und ggf. die Empfänger der Beihilfe werden gemäß Randnummer 128 der Rahmenregelung der EU für staatliche Beihilfen im Agrar- und Forstsektor und in ländlichen Gebieten 2014-2020 im Internet veröffentlicht.

Die Maßnahmen I – III 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 jährlich einen Auszahlungsantrag zur Vereinbarung ab, welche die genaue Beschreibung der tatsächlich im betreffenden Jahr durchgeführten Maßnahmen mit Bewirtschaftungsbedingungen sowie Angaben zu Feldblock (FLIK) und Schlagkennung enthält. 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 bereits geleistete Zahlungen ganz oder teilweise zurückzufordern bzw. noch nicht geleistete Zahlungen einzubehalten.

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.

Nicht gefördert werden dürfen Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Gemeinsamen Markt nicht Folge geleistet haben.

Unternehmen, die die Voraussetzungen der Definition eines Unternehmens in Schwierigkeiten nach Randnummer 35 Ziffer 15 der Agrar-Beihilferahmenregelung 2014 – 2020 (2014/C 204/01) erfüllen, sind von der Förderung ebenfalls ausgeschlossen.

Ebenso sind Unternehmen ausgeschlossen, die nicht die Kriterien der Definition der Kleinstunternehmen sowie kleinen und mittleren Unternehmen gemäß Anhang I der VO (EU) Nr. 702/2014 laut Randnummer 35 Ziffer 13 der Rahmenregelung (2014/C 204/01) erfüllen.

Das WVU stellt sicher, dass die Maßnahmen ausschließlich in den in § 28 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, Lage im Trinkwassergewinnungsgebiet, Übereinstimmung mit den Maßgaben dieses Maßnahmenkatalogs sowie fachliche und rechnerische Richtigkeit zu prüfen.

Die Vor-Ort-Kontrollen müssen jährlich mindestens 5 % aller Betriebe, die Vereinbarungen abschließen, erfassen. Von diesen Betrieben sind mindestens 50 % der in allen Auszahlungsanträgen des Jahres angegebenen Schläge vor Ort zu besichtigen und auf die Einhaltung der Bewirtschaftungsauflagen zu kontrollieren. Die schlagspezifischen Aufzeichnungen sind für alle in den Auszahlungsanträgen angegebenen Schlägen zu kontrollieren. Bei mindestens einem Schlag pro Auszahlungsantrag ist die Flächengröße durch Abgleich mit dem Gesamtflächen- und Nutzungsnachweis zum GAP-Antrag oder durch Vermessung zu kontrollieren. Das Ergebnis der Prüfung ist in Prüfprotokollen zu dokumentieren. Das Ergebnis der Vor-Ort-Kontrolle ist den kontrollierten Bewirtschaftern schriftlich mitzuteilen.

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.

Doppelförderungen sind durch Abgleiche mit den Anträgen auf Agrarförderung auszuschließen. Dazu übermittelt das WVU über den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) die Daten der Auszahlungsanträge zu den freiwilligen Vereinbarungen an die technische Dienststelle der niedersächsischen Agrarverwaltung (Servicezentrum Landesentwicklung und Agrarförderung). Der Bewirtschafter erklärt in der freiwilligen Vereinbarung sein Einverständnis zum Abgleich auf Doppelförderung.

Die Kombinationsmöglichkeiten von freiwilligen Vereinbarungen und ökologischen Vorrangflächen, Agrarumweltmaßnahmen, Ausgleichszulage oder Erschwernisausgleich auf der selben Fläche sind in einer Kombinationstabelle dargestellt, die vom NLWKN und dem Niedersächsischen Landwirtschaftsministerium abgestimmt und veröffentlicht wurde. Sie ist die Grundlage für den Abgleich auf Doppelförderung.

Die Bewirtschafter, die freiwillige Vereinbarungen abschließen, müssen im gesamten Betrieb die Grundsätze der „*Guten fachlichen Praxis*“ (GFP-Anforderungen) einhalten. Sie verpflichten sich, das WVU unverzüglich über im Betrieb festgestellte Verstöße gegen die GFP-Anforderungen zu informieren. Verstöße gegen GFP-Anforderungen im Bereich Düngung und Pflanzenschutz führen im Jahr des Verstoßes zu Kürzungen bei den freiwilligen Vereinbarungen.

Gegenstand der Vereinbarungen ist nicht die Einhaltung der GFP-Anforderungen, sondern die Erbringung von darüber hinausgehenden Leistungen zum Schutz der Gewässer. Eine gesonderte Überprüfung der Einhaltung der GFP-Anforderungen (Cross-Compliance-Prüfung) durch 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.

Gemäß Randnummer 724 der Rahmenregelung sind die Maßnahmen anzupassen, wenn verbindliche Standards, Anforderungen oder Auflagen, über die die Vereinbarungen hinausgehen, geändert werden. Ebenso ist eine Anpassung der Maßnahmen erforderlich, wenn der Rechtsrahmen in dem auf den Programmplanungszeitraum 2014-2020 folgenden Zeitraum geändert wird (Randnummer 725).

Falls die Anpassungen gemäß 724 und 725 vom Beihilfeempfänger nicht akzeptiert oder nicht vorgenommen werden, endet die Verpflichtung und der Beihilfebetrag wird auf den Beihilfebetrag verringert, der dem Zeitraum bis zum Ende der Verpflichtung entspricht.

Für den Abschluss und die Abwicklung von freiwilligen Vereinbarungen, die nicht unmittelbar dem Trinkwasserschutz dienen und die außerhalb von Trinkwassergewinnungsgebieten zum Zweck des Gewässerschutzes abgeschlossen werden, gelten die vorgenannten Bestimmungen sinngemäß. Das Niedersächsische Umweltministerium bestimmt für diese Fälle die zuständige Institution für den Abschluss und die technische Abwicklung der freiwilligen Vereinbarungen.

4. Berechnungsgrundsätze der Förderbeträge für die Maßnahmen zum Wasserschutz

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 mittelnde Ergebnisse der amtlichen Ernteschätzung oder vor Ort gewonnene Feldversuchsergebnisse in Frage. Die Faktorkosten sind ertragsabhängig und den von der landwirtschaftlichen Fachbehörde veröffentlichten jeweils aktuellen Berechnungsgrundlagen für Ausgleichszahlungen entsprechend 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 Beihilfen werden begrenzt auf die im Anhang der VO (EU) Nr. 1305/2013 genannten Höchstsätze. In begründeten Ausnahmen kann davon abgewichen werden, wenn die wirtschaftlichen Nachteile nach Berechnungen der Fachbehörde (Landwirtschaftskammer Niedersachsen) über den dort genannten Beträgen liegen.

Für die im Rahmen freiwilliger Vereinbarungen vereinbarten jährlichen Ausgleichsleistungen, die die Höchstbeträge im Anhang der VO (EU) Nr. 1305/2013 überschreiten, sind in den Berechnungsgrundlagen des Maßnahmenkataloges Erläuterungen aufgeführt.

5. Maßnahmenübersicht

Folgende freiwillige Vereinbarungen können unter Berücksichtigung der ausgeführten Maßnahmenbeschreibungen und Berechnungsgrundlagen abgeschlossen werden:

I.A Zeitliche Beschränkung der Ausbringung von tierischen Wirtschaftsdüngern
I.B Verzicht auf den Einsatz von tierischen Wirtschaftsdüngern
I.C Gewässerschonende Gülleausbringung
I.D Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen
I.E Aktive Begrünung
I.F Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung
I.G Extensive Bewirtschaftung von Grünland
I.H Umbruchlose Grünlanderneuerung
I.I Reduzierte N-Düngung
I.J Reduzierte Bodenbearbeitung
I.K Einsatz stabilisierter N-Dünger/Cultan-Verfahren
I.L Gewässerschonender Pflanzenschutz
II Umwandlung von Acker in extensives Grünland/extensives Feldgras
III Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung
IV Erosionsschutz Forst
V Erstaufforstung
VI Verbesserung der Grundwasserneubildung
a) Waldumbau
b) Erhalt extensiv genutzter Sandheiden