

**Berechnungsgrundlagen für
Ausgleichsleistungen im Jahr 2025,
pauschale Ausgleichsberechnungen
und Freiwillige Vereinbarungen 2026**

auf Grundlage der Richtwertdeckungsbeiträge 2025

Impressum

Berechnungsgrundlagen für Ausgleichsleistungen im Jahr 2025 gem. § 93 NWG, pauschale Ausgleichsberechnungen und Freiwillige Vereinbarungen 2026 auf Grundlage der Richtwertdeckungsbeiträge 2025

„Blaubuch 2025/2026“

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

Bearbeitung

Dorothea Flassig, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Andrea Knigge-Sievers, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Georg Kühling, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und
Naturschutz

Tobias Andrä, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und
Naturschutz

Berechnungen

Laura große Rebel, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Mars-la-Tour-Str. 1-13 26121 Oldenburg

www.lwk-niedersachsen.de

Stand: Juli 2026

Inhaltsverzeichnis

Teil I:	Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gemäß § 93 NWG.....	8
1	Rechtliche Grundlagen für Ausgleichszahlungen nach § 52 WHG und § 93 NWG	8
1.1	Änderungen; rechtliche Neuerungen und neue fachliche Vorgaben im Jahr 2025/26	10
2	Darstellung der Berechnungsgrundlagen	13
2.1	Schadensminderungspflicht	13
2.2	Arbeitskosten	13
2.3	Steuerliche Betrachtung	13
2.4	Maschinenkosten	14
3	An- und Durchschneidungsschäden	15
4	Ablauf des Ausgleichsverfahren	16
5	Aufwendungen für Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Flächen	17
6	Genehmigungsgebühren der unteren Wasserbehörde	17
7	Kosten für angeordnete Bodenuntersuchungen	18
8	Düngung	19
8.1	Beschränkung der Düngungshöhe	22
8.2	Beschränkungen des Einsatzes mineralischer Stickstoffdünger	26
8.3	Beschränkungen des Einsatzes organischer Dünger	26
8.3.1	Beschränkung der Ausbringungsmengen von Nährstoffen auf Nutzflächen und weitergehende Beschränkungen der Stickstoffdüngung durch örtliche Schutzgebietsverordnungen.....	28
8.3.2	Zeitliche Beschränkung/ Düngung nach der Ernte der Hauptfrucht	33
8.3.3	Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot.....	42
8.3.4	Aufbringungsverbot und Beschränkungen von Gärresten aus Biogasanlagen	49
8.3.5	Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Klärschlamm und Klärschlammkompost	50
8.3.6	Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Grünabfall- und Bioabfallkompost	51
8.3.7	Aufbringungsverbot und -beschränkungen von Stallmist	52
9	Umbruch von Grünland zur Nutzungsänderung.....	54

10	Umbruch von Grünland zur Grünlanderneuerung.....	61
11	Einrichten und Betreiben von Pferchen und Ausläufen.....	65
12	Betreiben von Winterweiden und Beweidung von lückenhaften Grasnarben	65
13	Anbauverbote/ Gebote	65
13.1	Anbauverbote für Marktfrüchte	67
13.2	Anbauverbot für Futterpflanzen	70
14	Anbaugesamt für Zwischenfrüchte mit Beispielen für aktive Begrünung	74
15	Umgang mit Brachen.....	75
15.1	Begrünung von Bracheflächen durch Ansaat	76
15.1.1	Umbruchverbot von Dauerbrachen in der Zeit vom 1.7. bis 31.1.	77
16	Pflügen von Böden oder Bodenbearbeitung tiefer 10 cm nach der Ernte der Hauptfrucht mit Belassen der Winterfurche	80
17	Wald mit Kahlschlagverbot.....	81
18	Lagern von organischen Düngern	81
19	Feldlagerung von festen Wirtschaftsdüngern und Silagen.....	84
19.1	Gesetzlicher Rahmen und Vorbedingungen einer Feldlagerung.....	84
19.2	Allgemeine Anforderungen an Lagerung von festen Wirtschaftsdüngern und Gärresten sowie Silagen	86
20	Beschränkung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln	91
20.1	Pflanzenschutzmittel mit Anwendungsverbot in Wasserschutzgebieten	91
21	Erwerbsgartenbau.....	96
22	Anhang	101
22.1	Einzelfallberechnungen für einen Beispielbetrieb Mustermann.....	101
22.1.1	Beispielbetrieb Mustermann Fall 1 - keine Flächen im Wasserschutzgebiet.....	103
22.1.2	Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 2, mit Wasserschutzgebietsauflagen der SchuVO.	106
22.1.3	Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 3, mit Wasserschutzgebietsauflagen der SchuVO und Auflagen örtlicher Schutzgebietsverordnungen	109
22.1.4	Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 4, im roten Gebiet, ohne Wasserschutzauflagen ...	115
22.1.5	Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 5, im roten Gebiet mit Wasserschutzgebietsauflagen der SchuVO	119

22.1.6	Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 6, im roten Gebiet, mit Wasserschutzgebietsauflagen der SchuVO und Auflagen einer örtlichen Schutzgebietsverordnung gemäß Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013).....	122
22.1.7	Bedarf an zusätzlicher Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger im Betrieb Mustermann...	125
22.2	Definitionen	131
22.3	Daten zur Silierung: Gärsaftanfall und Stapelhöhen	138
22.4	Grunddaten	143
22.4.1	Bedarfs- und Entzugszahlen für die Fruchtarten.....	143
22.4.2	Anzurechnende N-Mindestwerte nach Abzug der Stall-, Lagerungs- und Ausbringungsverluste.....	143
22.4.3	Mindestwerte für die Ausnutzung des Stickstoffs organischer Düngemittel	143
22.4.4	Nährstoffausscheidungen und Dunganfall der Tierarten.....	143
22.4.5	Nährstoffgehalte in organischen Düngern	143
22.4.6	Durchschnittliche Nährstoffgehalte und Mineraldüngerersatzwerte verschiedener Gülle in kg je m ³	144
22.4.7	Mineraldüngerpreise in € je kg Rein-Nährstoff, ohne MwSt	144
22.5	Erlass des Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz vom 11.12.2018	145
Teil II:	Freiwillige Vereinbarungen in Trinkwassergewinnungs-gebieten nach § 28 (3) Ziffer 4 b NWG	147
I.A)	Zeitliche Beschränkung der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern	151
I.B)	Verzicht auf die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern.....	153
I.C)	Gewässerschonende Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger	157
I.D)	Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen.....	159
I.E)	Aktive Begrünung.....	161
I.F)	Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung.....	163
I.G)	Extensive Bewirtschaftung von Grünland	167
I.H)	Umbruchlose Grünlanderneuerung:	169
I.I)	Reduzierte Düngung	171
I.J)	Reduzierte Bodenbearbeitung.....	174
I.K)	Einsatz des Cultan-Verfahrens.....	176

I.L)	Grundwasserschonender Pflanzenschutz	177
I.M)	Teilflächenspezifische Bewirtschaftung	192
II)	Mehrjähriger Anbau ausdauernder Gräsermischungen auf Ackerflächen	194
III)	Maßnahmenbezeichnung: gewässerschonende Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung	196
IV)	Verbesserung der Grundwasserneubildung durch Erhalt extensiv genutzter Sandheiden/Magerrasen	199
V)	Erosionsschutz Forst.....	201
VI)	Verbesserung der Grundwasserneubildung.....	202

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vorgaben für Ausgleichsleistungen gem. § 52 WHG in Verbindung mit § 93 NWG und für freiwillige Vereinbarungen § 28 NWG	10
Tabelle 2:	Berechnungsschemata im Ausgleichsverfahren	14
Tabelle 3:	Ausgleichsbeträge bei einer 20%igen Stickstoffdüngungsreduzierung ausgewählter Kulturen (gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013).....	24
Tabelle 4:	Ausgleichsbeträge bei einer 10%igen Stickstoffdüngungsreduzierung ausgewählter Kulturen (gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013).....	25
Tabelle 5:	Verminderung der Phosphatdüngung in Abhängigkeit von Humusgehalt und P- Versorgungsgrad bezogen auf die zu erwartende Phosphatabfuhr	29
Tabelle 6:	Anzurechnende Mindestwerte für Stickstoff nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste.....	31
Tabelle 7:	Beschränkung der Stickstoffdüngung in örtlichen Schutzgebietsverordnungen gemäß der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen.....	33
Tabelle 8:	Zeitraumen für die Verwertung von Gülle, Jauche, Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist), Gärresten und Silosickersaft.....	37
Tabelle 9:	Einschränkungen der Wirtschaftsdüngeraufbringung durch die SchuVO vom 09.11.2009 und durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung mit „Frühjahrsbeschränkung“	40
Tabelle 10:	Berechnung der Kosten der Gülleausbringung	44
Tabelle 11:	Berechnung der Kosten der Mineraldüngerausbringung.....	44
Tabelle 12:	Falltypische Erwerbsverluste in Veredelungsregionen infolge von Ausbringungsbeschränkungen für Gülle in Wasserschutzgebieten in Euro/ha Schutzzone II	48
Tabelle 13:	Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes einer Mischgülle in €/m ³ bei gegebenem Tierbestand	49
Tabelle 14:	Deckungsbeitragsdifferenzen für Alternativen in der Grünlandnutzung	60
Tabelle 15:	Kosten der Neuansaat mit Umbruch und einer Grünlandverbesserung	63
Tabelle 16:	Ordnungsgemäße Fruchtfolgeanteile	66
Tabelle 17:	Ausgleichsbeträge bei Anbauverböten in €/ha auf Grundlage der Richtwertdeckungsbeiträge	68
Tabelle 18:	Ausgleichsbeträge bei Anbauverböten in €/ha auf Grundlage der Richtwertdeckungsbeiträge	69
Tabelle 19:	Kosten alternativer Grundfutterbeschaffung	73
Tabelle 20:	Sommergetreideerträge und Ertragsdifferenz zu Wintergetreide	78
Tabelle 21:	Ausgleich für Sommerungsanbau nach Dauerbrache	78

Tabelle 22:	Berechnung Stallmistanfall/Jahr (hier: ganzjährige Stallhaltung)	89
Tabelle 23:	Schema der Düngedbedarfsermittlung für Stickstoff für Gemüsekulturen nach DüV.....	98
Tabelle 24:	Darstellung des Beispielsbetriebes Mustermann	101
Tabelle 25:	Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; ohne WSG-Auflage, Fall 1	103
Tabelle 26:	Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 1	104
Tabelle 27:	Jährlicher Nährstoffanfall und durchschnittliche Nährstoffgehalte der Gülle des Beispielbetriebes, Berechnung für die Abgabe	104
Tabelle 28:	Maximale Gülleausbringmenge des Betriebes Mustermann Fall 1, ohne Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 1 Mustermann)	105
Tabelle 29:	Fruchtartenverhältnis im mehrjährigen Mittel, Betrieb „Mustermann“	106
Tabelle 30:	Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage, Fall 2	107
Tabelle 31:	Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 2	108
Tabelle 32:	Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 2 Mustermann).....	108
Tabelle 33:	Kosten für Gülleabgabe.....	109
Tabelle 34:	Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage und Auflagen durch örtliche Schutzgebietsverordnung gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013 – Fall 3.....	111
Tabelle 35:	Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 3	112
Tabelle 36:	Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen und Auflagen durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung (Mustermann Fall 3), Begrenzung der Düngung auf 120 kg N/ha	113
Tabelle 37:	Kostenermittlung für eine reduzierte Stickstoffdüngung (mineralisch und organisch)	114
Tabelle 38:	Berechnung des Ausgleichsbetrages für eine reduzierte Stickstoffdüngung für Betrieb Mustermann (Fall 3).....	114
Tabelle 39:	Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; ohne WSG-Auflage im roten Gebiet, Fall 4	116
Tabelle 40:	Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 4	117
Tabelle 41:	Maximale Gülleausbringmenge des Betriebes Mustermann Fall 4, im roten Gebiet, ohne Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 4 Mustermann).....	118
Tabelle 42:	Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage, im roten Gebiet Fall 5	119
Tabelle 43:	Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 5	120

Tabelle 44:	Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 5 Mustermann).....	121
Tabelle 45:	Kosten für Gülleabgabe.....	121
Tabelle 46:	Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; im roten Gebiet, mit WSG-Auflage und Auflagen durch örtliche Schutzgebietsverordnung gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013 – Fall 6	122
Tabelle 47:	Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 6	123
Tabelle 48:	Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen und Auflagen durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung (Mustermann Fall 3), Begrenzung der Düngung auf 120 kg N/ha	124
Tabelle 49:	Erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger für den Betrieb Mustermann Fall 1 bis 3 (WSG-Auflagen).....	126
Tabelle 50:	Erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger für den Betrieb Mustermann Fall 2 (WSG-Auflagen aufgrund der allgemeinen SchuVO)	127
Tabelle 51:	Erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger für den Betrieb Mustermann Fall 3 (WSG-Auflagen mit Beschränkungen durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung)	128
Tabelle 54:	Gärsaftanfall bei der Silierung ausgewählter Futtermittel.....	138
Tabelle 55:	Zusammenhang zwischen TM-Gehalt und Stapelhöhen ohne Sickersaftanfall bei kurzgehäckselten Mais- und Grassilagen	138
Tabelle 56:	Deckungsbeiträge ausgewählter Marktfrüchte.....	139
Tabelle 57:	Deckungsbeiträge ausgewählter Marktfrüchte.....	140
Tabelle 58:	Deckungsbeiträge Zwischenfrucht, Stilllegung und Futterbau	140
Tabelle 59:	Deckungsbeiträge in der Rinderhaltung	141
Tabelle 60:	Wiedergewinnungsfaktoren (WF), Lohnanspruch, Umsatzsteuersätze.....	142
Tabelle 61:	Umrechnungsschlüssel GV und RGV.....	143

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	N-Düngebedarf nach der Hauptfruchternte, grüne Gebiete	35
Abbildung 2:	N-Düngebedarf nach der Hauptfruchternte, rote Gebiete	36
Abbildung 3:	Zeitschema der Aufbringungsverbote und -beschränkungen für Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist) gemäß SchuVO vom 09.11.2009 und DüV vom 26.05.2017 und der Verordnung zur Änderung der DüV vom 28. 04.2020	39
Abbildung 4:	Zusammenfassende Darstellung der Salden der 6 berechneten Fälle des Betriebes Mustermann:	125

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 zuletzt geändert September 2024 geltende Fassung des NWG.

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). Für Ausgleichszahlungen, die ab dem 01.01.2024 entstanden sind, erstattet das Land Niedersachsen einen Teil der geleisteten Ausgleichszahlungen, siehe Kapitel 1.1.

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 19.04.2024 und 31.05.2024 als staatliche Beihilfe von der EU-Kommission neu notifiziert. Der Katalog (s. Teil II der vorliegenden Berechnungsgrundlagen) ist mit Erlass des Umweltministeriums vom 03.07.2024 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 (FV), Maßnahmenkatalog; Erlass des MU zur Abwicklung, Neunotifizierung in 2024; s. Kapitel FV
03.09.2007	ab September 2007	Verordnung über die Finanzhilfe zum kooperativen Schutz von Trinkwassergewinnungsgebieten (Kooperationsverordnung), Aufgaben der Kooperation, Finanzhilfe, Schutzkonzepte
29.03.2016	30.03.2016 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)
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), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. September 2024
12.11.2024	Ab 01.01.2024	Niedersächsische Verordnung über die Erstattung von Ausgleichsleistungen (NEAWVO)

1.1 Änderungen; rechtliche Neuerungen und neue fachliche Vorgaben im Jahr 2025/26

Umstellung der Berechnungsgrundlagen auf eine Netto-Berechnung im Jahr 2025

Grundlage für die Berechnung der landwirtschaftlichen Ausgleichsbeträge gem. §93 NWG sind die Richtwertdeckungsbeiträge (RWDB) der LWK Niedersachsen. Hier ist eine Umstellung der Berechnung von Brutto in Netto mit Herausgabe der RWDB 2024 erfolgt.

Dementsprechend wird das vorliegende Blaubuch auf Grundlage der RWDB 2025, also mit Nettowerten gerechnet.

Für das Jahr 2025 galt eine Ausnahmeregelung, deren nähere Erläuterung sowie weitere Hinweise Sie dem den einleitenden Worten des NLWKN im Teil II dieses Blaubuches entnehmen können.

Lagerraum

Mit dem Urteil des Oberlandesgerichtes Lüneburg im Jahr 2025 und der nachfolgenden Abstimmung mit Ministerien zur konkreten Umsetzung sowie der Entwicklung von Handlungsanweisungen und -hilfen (nähere Informationen: www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01042492), ist der pauschale Ausgleich für die Aufwendungen für das Bauen von zusätzlichem Lagerraum für Wirtschaftsdünger aufgrund von zusätzlichen zeitlichen Be-

schränkungen einer Wasserschutzgebietsverordnung in Niedersachsen unter Berücksichtigung der Schadensminderungspflicht (Abgabe an Dritte möglich, www.duengebehoernde-niedersachsen.de, webcode: 01042492) ab dem Jahr 2027 nicht mehr verhältnismäßig.

Ggf. längere Sperrfristen in Wasserschutzgebieten werden durch Pufferzeiten abgedeckt. Daher führen lagerraumbezogene Auflagen in Wasserschutzgebieten im Regelfall zukünftig zu keiner betrieblichen Erschwernis.

Ein Ausgleich für die zeitliche Beschränkung der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern kann ab dem Ausgleichsjahr 2027 nur noch als Einzelfallausgleich erfolgen. Der Abschluss der Freiwilligen Vereinbarung I.A ist ab 2027 nicht mehr möglich.

Detaillierte Informationen sind in den Kapiteln 8.3.2 und 18 zur Lagerung aufgeführt.

Kulissenausweisung der Roten Gebiete nach AVV GeA in 2025/ 2026

Im August 2022 trat bundesweit die neue Allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV GeA 2022) in Kraft. In diesem Zuge wurde die Ausweisungsmethodik von einer emissionsbasierten Modellierung der Nitrateinträge durch einen immissionsbasierten Ansatz anhand von Grundwassermessstellen ersetzt. Zusätzlich muss auch die Denitrifikation im Grundwasserleiter einbezogen werden. Da das in Niedersachsen bei der ersten Ausweisung aus zeitlichen Gründen nicht umgesetzt werden konnte, startete es ab Sommer 2023 der Prozess einer weiteren Neuausweisung.

Diese begann am 03.07.2023 mit der Verbandsbeteiligung zur Neuausweisung der nitratbelasteten und eutrophierten Gebiete in Niedersachsen, die am 16.08.2023 beendet wurde. Die Stellungnahmen der Verbandsbeteiligung wurden fachlich und rechtlich ausgewertet und sind in das weitere Verfahren eingeflossen. Die Kulisse wurde am 10.10.2023 im Landtag beschlossen und wurde am 17.11.2023, nach der Verkündung der Änderungsverordnung der NDüng-GewNPVO rechtskräftig. Das Obergerverwaltungsgericht Lüneburg hat in einem Urteil vom Januar 2025 die Ausweisung der Roten Gebiete für unwirksam erklärt, sie bleiben aber gültig, da eine Revision ausdrücklich zugelassen wurde.

Mit der Aussetzung des Vollzuges der zusätzlichen Auflagen zur Düngung in den nitratbelasteten und eutrophierten Gebieten am 21.01.2026 entfallen auch bis auf Weiteres die Einschränkungen bei den Freiwilligen Vereinbarungen in den roten Gebieten (s. Hinweisblatt NLWKN, Stand 02.04.2026, www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/wasserwirtschaft/grundwasser/niedersaechsisches_kooperationsmodell_trinkwasserschutz/freiwillige_vereinbarungen/freiwillige-vereinbarungen-und-ausgleichszahlungen-111380.html).

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Beschränkungen der roten Gebiete weiterhin dargestellt. Dadurch wird sichergestellt, dass bei einer erneuten Ausweisung bzw. möglichen Wiedereinführung alle notwendigen Informationen verfügbar sind.

Die aktuellen Informationen zur Ausweisung der sogenannten roten und gelben Gebiete können der Internetseite der Zentralen Ansprechstelle Landesdüngeverordnung (ZALD) entnommen werden, unter Düngebehörde Niedersachsen (www.duengebehoerde-niedersachsen.de → ZALD → *Kulissenausweisung*).

Um die mit Nitrat belasteten Gebiete an die veränderten Feldblockstände anzupassen, wurde zum 01. Januar 2025 eine technische Verschneidung der Kulisse rechtskräftig.

Es handelt sich hierbei nicht um eine Neuausweisung der Gebiete, da weiterhin die ursprüngliche Immissionskulisse, der am 17.11.2023 rechtskräftig gewordenen NDüngGewNPVO, genutzt wird (www.duengebehoerde-niedersachsen.de → *webcode: 01043800*).

Kulisse der eutrophierten Gebiete

Die Gebietskulisse Oberflächengewässer hat sich nicht geändert. Ab dem 01.01.2023 ist die Phosphatdüngung unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten weiter abzusenken (s. www.duengebehoerde.de, Webcode: 01039515).

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 wird der in der aktuellen Ausgabe der Richtwert-Deckungsbeiträge der LWK Niedersachsen (hier 2025) unter Arbeitszeitbedarf festgestellte Lohnanspruch von 24,25 € herangezogen.

2.3 Steuerliche Betrachtung

Ab dem 6.12.2024 wurde der Pauschalsatz für die pauschalierenden Betriebe abgesenkt und zum 01.01.2025 folgte eine weitere Absenkung auf 7,8%. Aufgrund dieser steuerrechtlichen Änderungen kann daher davon ausgegangen werden, dass die Mehrzahl der Betriebe eine Umsatzsteuererklärung vornimmt.

In den Richtwertdeckungsbeiträgen wird dieses seit dem Jahr 2024 durch Ausweisung von Nettobeträgen berücksichtigt.

Ab dem Jahre 2025 sind die Berechnungen für einen Ausgleich in Wasserschutzgebieten auf Nettobasis durchzuführen, siehe auch Hinweise des NLWKN im Teil II dieses Blaubuches.

In der Einzelfallausgleichsberechnung können pauschalierende Betriebe weiterhin die Mehrwertsteuer berücksichtigen.

2.4 Maschinenkosten

Tabelle 2: Berechnungsschemata im Ausgleichsverfahren

I. Teilbereichskalkulationen

1. Kosten- bzw. Deckungsbeitrags-Differenzrechnungen

1.1 Deckungsbeitrags-Differenzrechnung (z. B. bei Anbauverboten)

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

1.2 Kosten-Differenzrechnung

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

2. Kostenrechnungen

2.1 Kostenrechnung langlebiger Wirtschaftsgüter

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

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

A = Anschaffungskosten
W = Wiedergewinnungsfaktor
U = Unterhaltungskosten

2.2 laufende Kosten (z. B. Transportkosten in €/m³ Gülle)

II. Gesamtbetriebskalkulationen

Methoden der Gesamtbetriebs-Planung

(z. B. Deckungsbeitragsrechnung mit ergänzender Vollkostenrechnung)

Die Maschinenkostenberechnungen basieren auf Maschinenvollkosten (Annahme: Eigenmechanisierung an der Abschreibungsschwelle) aus dem aktuellen KTBL-Buch Betriebsplanung Landwirtschaft 2025/2026. 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 für die 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 im ersten Fall nur einzelne Arbeitsgänge betroffen sind, ergeben sich beim Anbauverbot Konsequenzen hinsichtlich des gesamten Bewirtschaftungsablaufs.

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. Dies gilt, wenn mindestens 1/3 der landwirtschaftlichen Fläche (LF.) des Schlages im Trinkwassergewinnungsgebiet liegt und der außerhalb liegende Anteil maximal 1 ha LF beträgt.
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 entgangene Deckungsbeitrags- bzw. Kostendifferenz ausgeglichen. Sofern eine Bewirtschaftung nicht zumutbar ist, wird dieses Teilstück stillgelegt und der entgangene 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).

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. Die regionalen Berechnungen sind zu dokumentieren. Dabei sollte das Jahr des verwendeten Blaubuchs angegeben 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 2025 sind somit bis 31.03.2027, für das Erntejahr 2026 bis zum 31.03.2028 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. Die Aufzeichnungspflichten der SchuVO sind bei einer Erfassung des Betriebs in ENNI (Meldeprogramm für Wirtschaftsdünger in Niedersachsen, www.lwk-niedersachsen.de, Webcode: 01035859) erfüllt. Im Report der Düngedarfsermittlung (III) und dem Report der Dokumentation der Düngung (IV) sind alle Anforderungen der SchuVO aufgezeichnet.

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-, 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.

Im roten Gebiet ist zu beachten, dass der Bewirtschafter seit dem 08.05.2021 verpflichtend eine $N_{\min}$ -Beprobung im Frühjahr durchführen muss. Hier besteht dann kein Ausgleichatbestand.

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.duengebehörde-niedersachsen.de). Die Stickstoffbedarfswerte für die jeweilige Kultur sind in § 4 Anlage 4 Tabelle 2 der Düngeverordnung festgelegt. Zu- und Abschläge hinsichtlich des Ertragsniveaus, des $N_{\min}$ -Wertes der Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat und aus der Anwendung von organischen Düngemitteln im Vorjahr sowie aus Vor- und Zwischenfrüchten sind zu berücksichtigen. Für Zu- oder Abschläge aufgrund von abweichendem Ertragsniveau ist das tatsächliche Ertragsniveau der angebauten Kulturen im Durchschnitt der letzten fünf Jahre anzusetzen. Für Kulturen, die nicht in dieser Anlage erfasst sind, sind die von der nach Landesrecht zuständigen Stelle herausgegebenen Stickstoffbedarfswerte heranzuziehen (www.duengebehörde-niedersachsen.de; Webcode: 01032851).

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung:

Für die ordnungsgemäße Verwertung organischer Dünger gelten in Niedersachsen folgende Rechtsgrundlagen für die Berechnungen in den Erntejahren 2019 und 2020. Die neue Düngeverordnung vom 01.05.2020 wurde in einigen Passagen zum 01.01.2021 rechtskräftig.

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. 2 Abs. 13 G v. 20.12.2022 I 275

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, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. April 2020 (BGBl. I S.846) in der jeweils gültigen Fassung**, 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, Aufzeichnungen, Anforderungen an Geräte zum Aufbringen, Fassungsvermögen von Anlagen zur Lagerung von Wirtschaftsdüngern und Gärrückständen etc. Durch die **Verordnung zur Änderung der DüV und weiterer Vorschriften vom 28. April 2020** gelten ab dem 01.05.2020 zusätzliche Auflagen und Einschränkungen insbesondere für Betriebe mit Flächen in Gebieten mit hoher Nitratbelastung des Grundwassers (sogenannte "rote Gebiete") oder bei Phosphatbelastung von Oberflächengewässern (sogenannte "gelbe Gebiete").
4. **Niedersächsische Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat (NDüngGewNPVO)*** vom 3. Mai 2021 **in der jeweils gültigen Fassung**. Die Verordnung regelt die landesspezifischen Maßnahmen in den nitratbelasteten (roten) und eutrophierten (gelben) Gebieten, unter anderem die Meldung von Düngebedarf, Dokumentation der Düngung und die Ausgangsdaten für die Berechnung der 170 N-Obergrenze in ENNI (**Elektronische Nährstoffmeldungen Niedersachsen**)
5. **Niedersächsische Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf den Düngebedarf und den Nährstoffeinsatz (NDüngMeldVO)** vom 26. September 2019 (Nds. GVBl. S. 272) **in der jeweils gültigen Fassung**. Die Verordnung regelt die unter anderem die Meldung von Düngebedarf, Dokumentation der Düngung und die Ausgangsdaten für die Berechnung der 170 N-Obergrenze in ENNI von Betrieben, die nicht der NDüngGewNPVO unterliegen.
6. **Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung – DüMV)** vom 05. Dezember 2012, **in der jeweils gültigen Fassung**
Gemäß § 2 gilt diese Verordnung für das Inverkehrbringen von Düngemitteln, die nicht als EG Düngemittel bezeichnet sind sowie von Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln.
7. **Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG)** - vom 24. Februar 2012, **in der jeweils gültigen Fassung**
8. **Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV)** vom 4. April 2013, **in der jeweils gültigen Fassung**

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.

9. Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 27. September 2017, in der jeweils gültigen Fassung

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 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 Klärschlamm, Klärschlammgemischs und Klärschlammkomposts sowie
5. die Untersuchung des Bodens, auf oder in den Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost auf- oder eingebracht werden sollen.

Mit dem Erlass vom 24.02.2022 hat das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) unter Beteiligung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU) die Frage geklärt, unter welchen Voraussetzungen Klärschlammerden und Klärschlammkomposte unter den Begriff „Kompost“ in der Düngeverordnung fallen (s. www.duengebehörde-niedersachsen.de; Webcode: 01040360)

10. 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.

11. Niedersächsische Verordnung über Meldepflichten und die Aufbewahrung von Aufzeichnungen in Bezug auf Wirtschaftsdünger vom 1. Juni 2012

(Nds. GVBl. S. 166 - VORIS 78410 -) WDüngMV,NI in der jeweils gültigen Fassung

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.**

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; Praxisempfehlung für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen NLWKN Band 19), sind folgende Vorschläge für eine wasserqualitätsabhängige Düngungsbeschränkung für Stickstoff **unabhängig von der Art der Düngung** in Wasserschutzgebietsverordnungen aufgenommen:

Mais: Reduzierung der N-Düngung um mindestens 20 % gegenüber dem nach der DüV vom 28.04.2020 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 28.04.2020 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 im grünen Gebiet und Fall 6 im roten Gebiet*). Es gibt eine zusätzliche Düngungsbeschränkung von 120 kg N/ha aus organischen Düngern tierischer oder pflanzlicher Herkunft pro Jahr auf ackerbaulichen oder erwerbsgärtnerischen Nutzflächen. Da es sich nicht um eine allgemeine Düngungsbeschränkung handelt, wird in dem Kapitel 8.3.1 (Beschränkung des Einsatzes organischen Düngung) darauf eingegangen. Mit Inkrafttreten der niedersächsischen Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat (NDüngGewNPVO, Landesdüngeverordnung vom 03.05.2021) können u.U. düngerechtliche Einschränkungen in den jeweiligen Kulissen über die Vorgaben der SchuVO hinausgehen und sind zu beachten. In den Berechnungen des Beispielbetriebes Mustermann wurde dieser Abgleich durchgeführt und umgesetzt.

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 3: Ausgleichsbeträge bei einer 20%igen Stickstoffdüngungsreduzierung ausgewählter Kulturen (gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013)

Kultur	Ertrags- niveau	Stickstoffdüngung		Ertrag		Ø Preis der letzten drei Jahre	Ertrags- änderung	Eingesparte Kosten (ggf. Ausg. d. d. g.) Stickstoff ²⁾ P ₂ O ₅ + K ₂ O ³⁾		Maschinen		Gülleinsatz bisher		zusätzl. Gülle- abgabekosten ⁸⁾	Ausgleichs- betrag
		optimal	Reduktion um ...	normal	reduziert ¹⁾	normal		Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	80/7	m ³ /ha	m ³ /ha		
Winterweizen	hoch	190	-20%	-38	90	30	-38	44,21	3,41	7,41	7,41			0,00	-27,38
hohe Backqualität	mittel	175	-20%	-35	75	30	-35	27,50	2,84	7,41	7,41			0,00	-22,51
Winterweizen	hoch	185	-20%	-37	85	30	-37	43,06	3,59	7,41	7,41			0,00	-14,68
Backware	niedrig	150	-20%	-30	70	50	-30	34,92	4,41	7,41	7,41			0,00	-126,70
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	135	-20%	-27	70	50	-27	26,57	-1,29	3,59	3,59	22,3	0,9545	11,45	-156,02
Winterweizen	hoch	185	-20%	-37	100	30	-37	43,06	3,78	7,41	7,41			0,00	-0,41
Futterware	niedrig	155	-20%	-31	75	50	-31	36,08	4,73	7,41	7,41			0,00	-26,11
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	140	-20%	-28	75	50	-28	27,39	-1,38	3,85	3,85	23,9	1,0227	12,27	-50,74
Wintergerste	hoch	160	-20%	-32	90	30	-32	37,25	3,41	7,41	7,41			0,00	-3,29
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	140	-20%	-28	70	40	-28	32,59	3,53	7,41	7,41			0,00	-2,90
Wintergerste	hoch	125	-20%	-25	70	40	-25	25,22	-1,03	2,87	2,87	21,7	0,7836	9,16	-28,53
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	150	-20%	-30	90	30	-30	34,92	3,41	7,41	7,41			0,00	3,74
Winterroggen	niedrig	125	-20%	-25	65	40	-25	29,10	3,28	7,41	7,41			0,00	-0,55
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	110	-20%	-22	65	40	-22	22,00	-0,96	2,67	2,67	21,3	0,7091	8,51	-25,23
Wintertraps	hoch	190	-20%	-38	45	30	-38	44,23	3,50	7,41	7,41			0,00	-5,25
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	175	-20%	-35	35	30	-35	40,74	2,72	7,41	7,41			0,00	3,90
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	160	-20%	-32	35	30	-32	33,97	-1,13	2,42	2,42	19,3	0,6443	7,73	-19,43
Körnermais	hoch	165	-20%	-33	110	20	-33	36,36	-0,97	2,26	2,26	27,0	0,8000	7,20	-11,22
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	120	-20%	-24	80	30	-24	22,22	-1,05	2,46	2,46	19,6	0,6545	7,85	-28,59
Kartoffeln	hoch	175	-20%	-35	500	30	-35	34,50	8,51	7,41	7,41			0,00	-28,85
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	155	-20%	-31	400	30	-31	36,08	6,81	7,41	7,41			0,00	-228,90
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	140	-20%	-28	400	30	-28	29,68	3,39	2,15	2,15	17,2	0,5727	6,87	-248,89
Zuckerrüben	hoch	145	-20%	-29	800	20	-29	33,75	4,48	7,41	7,41			0,00	6,98
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	125	-20%	-25	600	30	-25	29,10	5,04	7,41	7,41			0,00	-1,95
(Garrest)	niedrig	110	-20%	-22	600	30	-22	10,24	-22,10	18,80	18,80	27,7	5,0000	60,00	-95,56
Silomais 36% TS	hoch	165	-20%	-33	500	15	-33	15,36	-40,01	31,35	31,35	52,9	8,3368	100,06	-118,95
(Rindergülle)	niedrig ¹⁾	140	-20%	-28	400	30	-28	13,04	-30,87	26,80	26,80	42,4	7,0752	84,90	-113,73

Berechnungen basieren auf den Rohverdünnungsbeträgen 2025, alle Werte netto

Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2025

Versuchsauswertungen des Fachbereichs 3.8, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

¹⁾ Ertrags effekte nach Angaben des FB 3.8 (2021) aufgrund von Versuchs auswertungen²⁾ Kosten: 1,164 €/kg N³⁾ Kosten: 1,051 €/kg P₂O₅ und 0,700 €/kg K₂O⁴⁾ Bei der Ermittlung der P-für-ertragsbedarfsgesamt zu verändernden Menge an organischem Dünger ist der P-Bedarf der angebauten Kultur begrenzend. In den niedrigen Ertragsstufen und bei der Kultur Mais ist die Düngung mit Gülle darauf begrenzend, dass für die pflanzengerechte Versorgung mit P und K keine mineralische Ergänzungsdüngung erfolgen muss. Eine Ergänzung an Mineralstoffen kann nur in den Ertragsstufen angenommen werden, in denen die maximal auszubringende Güllmenge den Düngbedarf nicht abdeckt.⁵⁾ 7,41 €/ha/Arbeitsgang bei Mineraldüngerausbringung (Kosten/Arbeitsgang gesamt + Maschinenstunden + Managementaufschlag x Lohnsatz), 20% Managementaufwand enthalten⁶⁾ 3,76 €/m³ Grenzkosten eines perler Gülleausbringungs (Stufen 25/20/15 m³/ha, inkl. Lohn). Diese werden in den Fällen mit zusätzlicher Gülleabgabe⁴⁾ in Ansatz gebracht, da die verminderte Gülleausbringung die Ausbringungskosten reduziert⁷⁾ 24,25 €/Ahn Arbeitslohn⁸⁾ 12,00 €/m³ Gülleabgabekosten

Nährstoffgehalte der organischen Nährstoffträger		kg N/m ³	kg P ₂ O ₅ /m ³	kg K ₂ O/m ³
Rindergülle	3,99	1,70	5,00	
Schweinegülle	6,24	2,89	4,13	
Garrest	4,40	2,10	4,80	

Tabelle 4: Ausgleichsbeträge bei einer 10%igen Stickstoffdüngungsreduzierung ausgewählter Kulturen (gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013)

Kultur	Ertrags- niveau	Stickstoffdüngung		Ertrag		Ø Preis der letzten 3 Jahre		Ertrags- änderung Euro/ha	Eingesparte Kosten ²⁾ Stickstoff ²⁾ Euro/ha		Maschinen ^{5), 6), 7)} Euro/ha	Gülleinsatz bisher m³/ha	Gülleinsatz zus. Abgabe ⁴⁾ m³/ha	zusätzl. Gülle- abgabekosten ⁸⁾ Euro/ha	Ausgleichs- betrag Euro/ha
		optimal kg/ha	Reduktion um ... -%	normal dt/ha	reduziert ¹⁾ dt/ha	normal Euro/ha	reduziert Euro/ha								
Winterweizen	hoch	160	-10%	144	144	21,37	18,22	-39,50	22,10	1,70	7,41			0,00	-27,19
hohe Backqualität	mittel	175	-10%	158	158			-23,00	20,37	1,42	7,41			0,00	-22,80
Winterweizen	niedrig	165	-10%	149	149	19,79	18,22	-174,60	21,53	1,80	7,41			0,00	-144,06
Backware	niedrig ¹⁾	150	-10%	135	135			-141,55	17,46	2,21	7,41			0,00	-114,48
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	135	-10%	122	122			-141,55	15,71	-0,65	7,41	22,3	0,4773	5,73	-130,42
Winterweizen	hoch	185	-10%	167	167	18,22	18,22	-27,33	21,53	1,89	7,41			0,00	-6,35
Futterware	niedrig ¹⁾	155	-10%	140	140			-34,16	18,04	2,36	7,41			0,00	-6,35
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	140	-10%	126	126			-34,16	16,29	-0,69	7,41	23,9	0,5114	6,14	-22,77
Wintergerste	hoch	160	-10%	144	144	16,58	16,58	-22,38	18,62	1,70	7,41			0,00	5,35
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	140	-10%	126	126			-23,21	16,29	1,77	7,41			0,00	2,25
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	125	-10%	113	113			-23,21	14,55	-0,52	7,41	21,7	0,3818	4,58	-12,33
Winterroggen	hoch	150	-10%	135	135	15,55	15,55	-20,89	17,46	1,70	7,41			0,00	5,57
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	125	-10%	113	113			-20,22	14,55	1,64	7,41			0,00	3,58
Winterweizen	hoch	190	-10%	171	171	44,73	44,73	-30,19	22,11	1,75	7,41			0,00	1,08
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	175	-10%	168	168			-23,48	20,37	1,36	7,41			0,00	5,65
Kornmais	hoch ⁴⁾	165	-10%	149	149	18,49	18,49	-20,34	19,20	-0,48	7,41			0,00	-8,08
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	120	-10%	108	108			-22,18	13,97	-0,53	7,41	19,6	0,3000	3,60	-4,09
Kartoffeln	hoch	175	-10%	158	158	23,10	23,10	-173,25	20,37	4,26	7,41			0,00	-141,22
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	155	-10%	140	140			-138,60	18,04	3,40	7,41			0,00	-109,75
Zuckerrüben	hoch	145	-10%	131	131	2,42	2,42	-19,33	16,88	2,24	7,41			0,00	-122,97
(Gärrest)	niedrig ¹⁾	125	-10%	113	113			-21,75	14,55	2,52	7,41			0,00	2,73
Streu- 32% TS	hoch ⁴⁾	165	-10%	149	149	3,13	3,13	-11,75	19,20	-20,00	7,41	28,6	5,2381	62,86	-78,03
(Rindergülle)	niedrig ¹⁾	140	-10%	126	126			-18,80	16,29	-15,43	7,41	52,9	4,1693	50,03	-46,90

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

Faciliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2025

Versuchsausschreibungen des Fachbereichs 3.8, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

¹⁾ Ertragsbeiträge nach Angaben des FB 3.8 aufgrund von Versuchsausschreibungen²⁾ Kosten: 1,164 €/kg N³⁾ Kosten: 1,051 €/kg P₂O₅ und 0,700 €/kg K₂O⁴⁾ Bei der Ermittlung der pflanzenspezifischen Düngemenge an organischem Dünger ist der P-Gehalt der Gülle sowie der P-Bedarf der angebauten Kultur begrenzend. In den niedrigen Ertragsstufen und bei der Kultur Mais ist die Düngung mit Gülle derart begrenzend, dass für die pflanzengerechte Versorgung mit P und K keine mineralische Ergänzungsdüngung erfolgen muss. Eine Ertragsanpassung an Mineraldüngung kann nur in den Ertragsstufen angenommen werden, in denen die maximal auszubringende Güllemenge den Düngedarf nicht abdeckt.⁵⁾ 7,41 €/ha/Arbeitsgang bei Mineraldüngereinsatz (Kosten Arbeitsgang gesamt + Maschinenstunden + Managementaufschlag x Lohnsatz), 20 % Managementaufwand enthalten⁶⁾ 3,76 €/m³ Grenzkosten eingesparter Gülleausbringung (Richtwert-Deckungsbeiträge 2021, Stufen 25/20/15 m³/ha; inkl. Lohn). Diese werden in den Fällen mit zusätzlicher Gülleabgabe⁴⁾ in Ansatz gebracht, da die verminderte Gülleausbringung die Ausbringungskosten reduziert.⁷⁾ 24,25 €/t/h Arbeitslohn⁸⁾ 12,00 €/m³ Gülleabgabekosten

Nährstoffgehalte der organischen Nährstoffträger	kg	
	kg N/m³	kg K ₂ O/m³
Rindergülle	3,96	5,00
Schweinegülle	6,24	4,13
Gärrest	4,40	4,60

8.2 Beschränkungen des Einsatzes mineralischer Stickstoffdünger

Des Weiteren schlagen die Praxisempfehlungen eine zeitliche Beschränkung für das Aufbringen mineralischer Stickstoffdünger vor. Hier ist es kulturartenabhängig, ob diese Beschränkung mit einem wirtschaftlichen Nachteil verbunden ist. Bei den meisten Kulturen besteht innerhalb der angegebenen Verbotszeiträume in der Regel kein 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 28.04.2020.

Kenntnis über Inhaltsstoffe

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 **seit dem 1.2.2025** diese unverzüglich, jedoch spätestens **innerhalb von einer Stunde**, innerhalb einer Stunde nach Beginn des Aufbringens einzuarbeiten.

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

Nach aktueller Düngeverordnung (2020) gilt die Obergrenze von 170 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr auf landwirtschaftlich genutzten Flächen (§ 6 Abs. 4) für alle aufge-

brachten 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).

Im roten Gebiet ist gem. DüV § 13a, Absatz 2, Nr. 2 analog zu den Vorgaben der Niedersächsischen Schutzgebietsverordnung die 170 kg N/ha-Grenze auf dem **Einzel Schlag** einzuhalten.

Düngung nach der Ernte der Hauptfrucht

Bei Berücksichtigung des aus dem Boden nachgelieferten Stickstoffs besteht nach der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum Winter nur nach der Vorfrucht Getreide u.U. ein N-Düngebedarf für Wintergerste, Winterraps, Feldfutter und Zwischenfrüchte (s. auch Kapitel 8.3.2, Sperrfristen).

Die Düngung ist bis in Höhe des aktuellen Düngebedarfs der Kultur an Stickstoff erlaubt, wobei eine Höchstmenge von maximal 30 kg/ha Ammoniumstickstoff oder 60 kg/ha Gesamtstickstoff nicht überschritten werden darf. Die Herbsdüngung ist mit dem Wert N-verfügbar im Frühjahr anzurechnen.

Unter Anwendung des Grundsatzes der pflanzenbedarfsgerechten Düngung ist der Düngebedarf der angebauten Kultur ausschlaggebend für eine Düngungsmaßnahme.

Ab Herbst 2021 gilt der Grundsatz, dass die Herbsdüngung mit dem Wert der N-Ausnutzung bei der Düngung im Frühjahr anzurechnen ist.

- Rote Gebiete, § 13a (2) 5 DüV

In den Roten Gebieten dürfen Dünger mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff nur unter bestimmten Bedingungen zu Raps und Futterzwischenfrüchten ausgebracht werden.

Bei Raps muss nach der Ernte der Getreidevorfrucht eine repräsentative N_{min}-Probe (0-60 cm) gezogen werden. Wenn diese einen kleineren N_{min}-Wert als 45 kg ausweist, kann eine Herbsdüngung in Höhe von maximal 30 kg/ha Ammoniumstickstoff oder 60 kg/ha Gesamtstickstoff erfolgen. Die Herbsdüngung ist mit dem Wert N-Ausnutzung im Frühjahr anzurechnen.

Futterzwischenfrüchte, die im Ansaatjahr noch geerntet oder beweidet werden, können mit einem Abzug von 20% des N-Düngebedarfs gedüngt werden. Die Reduktion um 20% gilt für die Summe des N-Düngebedarfs aller im roten Gebiet angebauten Kulturen. D.h. einzelne Kulturen können bis in Höhe des ermittelten N-Düngebedarfs gedüngt werden, wenn an anderer Stelle entsprechend mehr eingespart wird.

Ausgenommen von diesen Regelungen ist die Ausbringung von festen, organischen Düngern wie Festmist von Huf- und Klautentieren oder Komposten. Diese dürfen bis zu einer Höhe von max. 120 kg Gesamt-N/ha zu Gründüngungszwischenfrüchten und anderen Kulturen als eine

vorgezogene Frühjahrs-Düngung eingesetzt und müssen in Höhe der N-Mindestwirksamkeit in der folgenden Hauptkultur angerechnet werden. Bei dieser Düngung ist zudem die flächenscharfe N-Obergrenze von 170 kg Gesamt-N/ha zu beachten.

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.

Phosphat

Im Geltungsbereich der SchuVO ist gem. § 5 Abs. 2, Satz 3 SchuVO auf landwirtschaftlichen und erwerbsgärtnerischen Nutzflächen bei hoch und sehr hoch mit Phosphat versorgten Böden die jährliche Nährstoffzufuhr mit Phosphat auf die durchschnittliche Phosphatabfuhr mit Ernteprodukten zu begrenzen.

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) Satz 1 Nummer 2, 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 Phosphatabfuhr aufgebracht werden.

- Gelbe Gebiete (§ 4 NDüngGewNPVO, gültig ab dem 08.05.2021)

In der Gebietskulisse Oberflächengewässer (eutrophierte Flächen im Bereich der großen Seen) wird mit Novellierung der NDüngGewNPVO 2021 die verminderte Phosphatdüngung auf hoch und sehr hoch versorgten Böden, ca. ab Anfang der Bodenversorgungsstufe D bzw. E, fortgeführt. Im Vergleich zur Maßnahme gemäß der Landesdüngeverordnung von 2019 erfolgt zusätzlich eine Differenzierung nach Humusgehalt (s. Tabelle 6 und www.duengebehoerde-niedersachsen.de, Webcode: 01039515)

Tabelle 5: Verminderung der Phosphatdüngung in Abhängigkeit von Humusgehalt und P-Versorgungsgrad bezogen auf die zu erwartende Phosphatabfuhr

Humusgehalt	schlagbezogener P₂O₅-Gehalt mg P ₂ O ₅ CAL/100 g Boden bzw. mg P ₂ O ₅ CAL/100 ml Boden bei Humusgehalten > 15 % im gewogenen Mittel	Gültig ab dem 01.01.2023
≤ 15 % (h), h, sh	> 25	50 % der P ₂ O ₅ -Abfuhr
	> 40	keine Düngung*
> 15 % a, H	> 12	50 % der P ₂ O ₅ -Abfuhr
	> 20	keine Düngung*

* Für Öko-/Bio-Betriebe, die nach § 35 der Verordnung (EU) 2018/848 zertifiziert sind, bleibt der Höchstwert von 50% der P-Abfuhr bestehen.

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 11.12.2018 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 6) zu berücksichtigen sind, während entsprechende N-Ausbringungsverluste gem. Düngeverordnung bei der Ermittlung der einzelschlagbezogenen 170 kg N-Grenze nicht anzurechnen sind. Bei der Beschränkung der Ausbringung von Nährstoffen ist zudem zu beachten, dass nach Rechtsauffassung des MU die Beschränkung der Aufbringung von Gärresten als nicht ausgleichspflichtig gem. § 93 NWG erachtet wird und die Aufbringung von Klärschlämmen seit dem 27.09.17 durch die Regelungen der Klärschlammverordnung in allen Wasserschutzgebietszonen verboten ist (vgl. auch Kap. 8.3.2 und 8.3.5).

Tabelle 6: Anzurechnende Mindestwerte für Stickstoff nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste

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

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Gemäß § 6 Abs. 4 der Düngeverordnung dürfen im Betriebsdurchschnitt organische und organisch-mineralische Düngemittel 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. Flächen, auf denen die Aufbringung von stickstoffhaltigen Düngemitteln nach anderen als düngerechtlichen Vorschriften oder vertraglich verboten bzw. eingeschränkt ist, sind nur in Höhe der entsprechend der zulässigen Aufbringung zu berücksichtigen.

Die Bestimmung gilt nicht nur für Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft, sondern für alle organischen Düngemittel tierischer oder pflanzlicher Herkunft. Sie umfasst demnach auch Gärsubstrate, Komposte und andere Düngemittel pflanzlicher Herkunft. Abweichend von den Vorgaben der DüV von 2020 handelt es sich bei der Bestimmung in der SchuVO um eine einschlagbezogene Regelung. Mit der Novellierung der DüV in 2020 gilt 2021 in den ‚Roten Gebieten‘ (§ 13a (2) 2. DüV) die SchuVO-Regelung der schlagbezogen einzuhaltenden 170 kg N-Grenze.

Das Verbot der Zufuhr der SchuVO (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 kann eine Beschränkung der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung darstellen, 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.

Mit Inkrafttreten der niedersächsischen Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat (NDüngGewNPVO, Landesdüngerverordnung vom 03.05.2021) können u.U. düngerechtliche Einschränkungen in den jeweiligen Kulissen über die Vorgaben der SchuVO hinausgehen und sind zu beachten.

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

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

¹⁾ gegenüber 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 kann der Düngebedarf auf der Seite der Düngebehörde (www.duengebehoerde-niedersachsen.de, Webcode: 01032851) abgerufen werden.

Setzt man diese Kriterien beispielhaft für den Betrieb Mustermann (s. Anhang) um, ergibt sich die im Fall 3 (für grüne Gebiete) und im Fall 6 (für rote Gebiete) 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 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.

Sperrfristen

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 Wintergerste nach Getreidevorfrucht (bei Aussaat bis zum 01.10.) und Winterraps nach Getreidevorfrucht und Gründüngungs- zwischenfrüchten (bei Aussaat bis zum 15.09.)
- Düngung nach Bedarf bei Zweitfrucht und Feldfutter (bei Aussaat bis zum 15.08. mit Nutzung im Ansaatjahr)
- bis zum 01.12. möglich beim Anbau von Gemüse-, Erdbeer- und Beerenobstkulturen (§6, (6, Nr. 2))

Mit Inkrafttreten der niedersächsischen Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat (NDüngGewNPVO, Landesdüngeverordnung vom 03.05.2021) können die Regelungen zur zeitlichen Einschränkung der Düngung in den jeweiligen Kulissen u.U. über die Vorgaben der SchuVO hinausgehen und sind zu beachten.

Nährstoffbedarf der Pflanzen und Nährstoffversorgung des Bodens

Die Ermittlung des Düngebedarfes für Kulturen nach der Ernte der Hauptfrucht nach den Anforderungen der Düngeverordnung macht folgende Abbildung deutlich:

Abbildung 1: N-Düngebedarf nach der Hauptfruchternte, grüne Gebiete

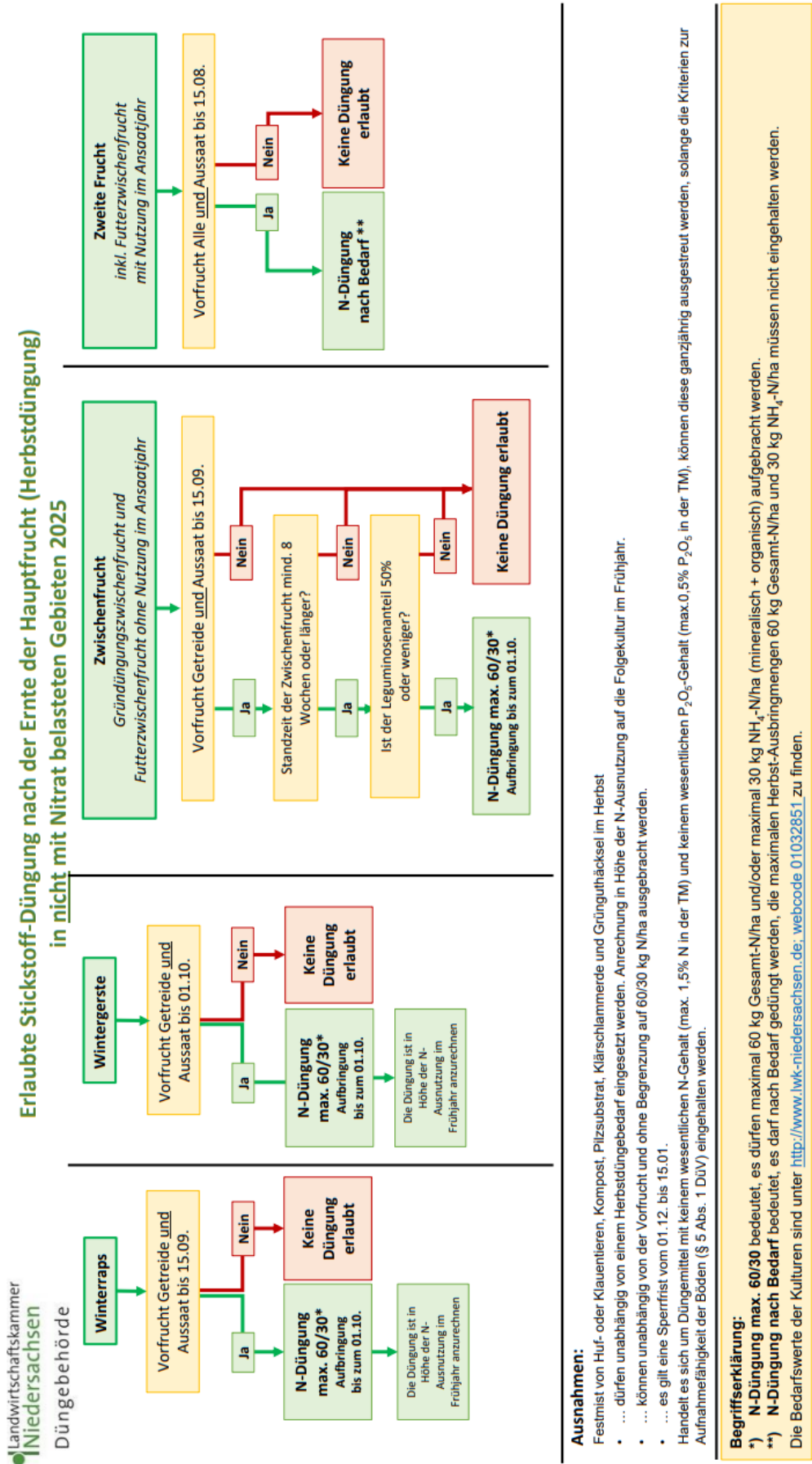
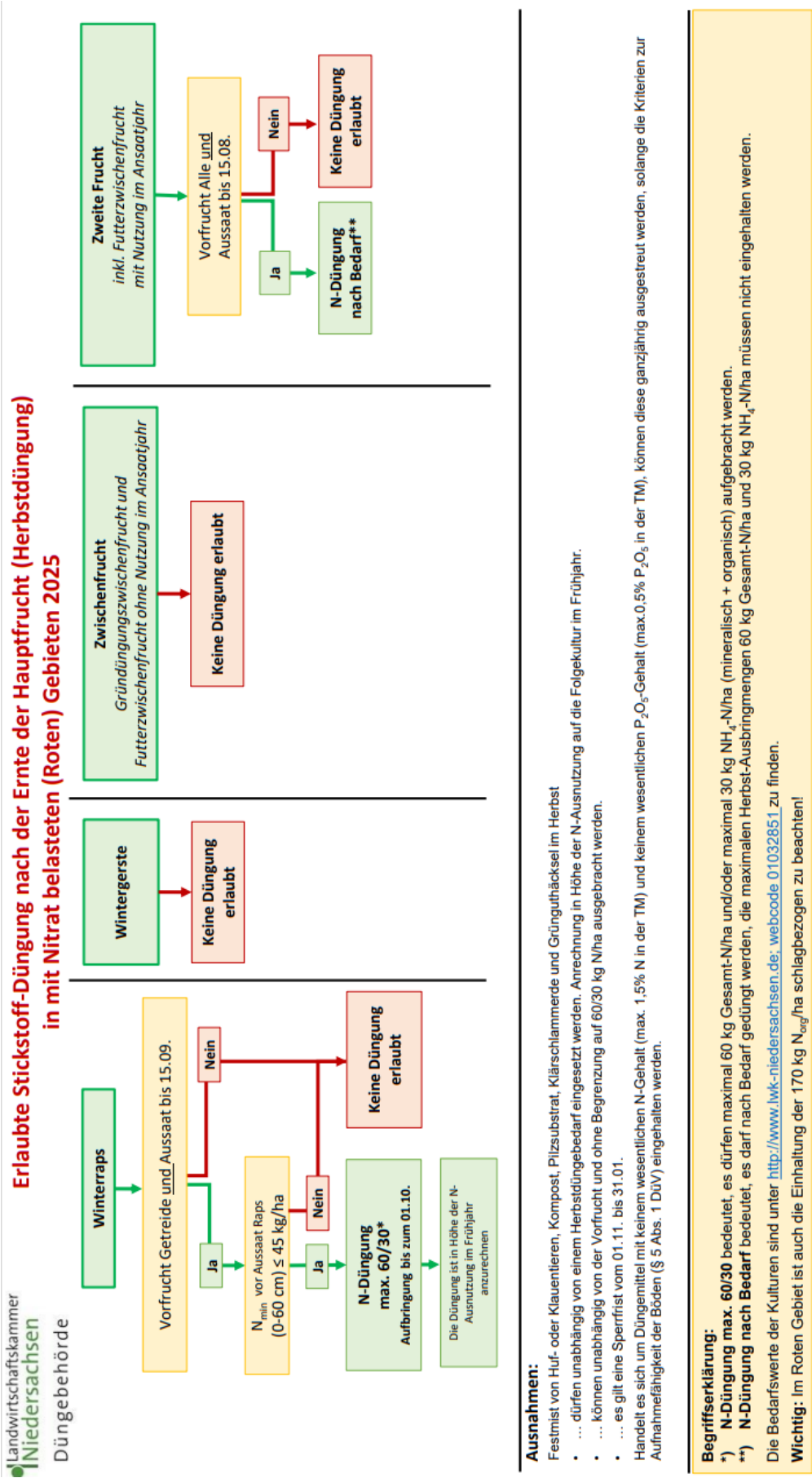


Abbildung 2: N-Düngebedarf nach der Hauptfruchternte, rote Gebiete



Mit Inkrafttreten der niedersächsischen Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat (NDüngGewNPVO, Landesdüngeverordnung vom 03.05.2021) können u.U. düngerechtliche Einschränkungen in den jeweiligen Kulissen über die Vorgaben der SchuVO hinausgehen und sind zu beachten

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

Tabelle 8: 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. MWu. d. MU v. 17.10.2025: Zusammenarbeit der Genehmigungs- und Überwachungsbehörden bei der düngerechtlichen Überwachung der Nährstoffnutzung

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 mindestens 6 Monate gelagert werden können, in Betrieben mit über drei Großvieheinheiten je ha, in reinen Ackerbaubetrieben sowie in flächenlosen Betrieben und in Biogasbetrieben müssen mindestens 9 Monate Lagerraum vorgehalten werden.

Bei der Berechnung des Fassungsvermögens sind der Dunganfall pro belegtem Stallplatz incl. Prozess- und Reinigungswasser zu berücksichtigen.

Anforderungen an die Lagerung von Wirtschaftsdüngern und Gärresten können auf folgender Seite der Düngbehörde abgerufen werden: www.duengebehoerde-niedersachsen.de, Webcode: 01036049. Bei der Lagerung von Festmist von Huf- und Klautieren ist sicherzustellen, dass ab dem 01. Januar 2020 Mindestlagerkapazitäten von 2 Monaten vorhanden sind. Stehen Huf- und Klautiere im Winterhalbjahr (01. Oktober – 01. April) auf der Weide, was bei extensiver Rinderhaltung z.B. Mutterkühen den Regelfall darstellt, kann dieses bei der Bemessung des Mistlagers lagerkapazitätsvermindernd berücksichtigt werden, da beim Weidegang keine Wirtschaftsdünger im Stall anfallen.

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.

Gemäß dem Erlass des MU vom 11.12.2018 endet die zeitliche Ausbringungsbeschränkung für im Herbst ausgesätes Ackergras mit Ernte im Frühjahr am 31. Januar des Folgejahres.

Mit Inkrafttreten der niedersächsischen Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat (NDüngGewNPVO, Landesdüngeverordnung vom 03.05.2021) können u.U. düngerechtliche Einschränkungen in den jeweiligen Kulissen über die Vorgaben der SchuVO hinausgehen und sind zu beachten.

Die Aufbringungsverbote und –beschränkungen basierend auf der SchuVO und des Erlasses des MU vom 11.12.2018, sind in Abbildung 2 den Sperrfristen der Düngeverordnung gegenübergestellt.

Abbildung 3: Zeitschema der Aufbringungsverbote und -beschränkungen für Gülle, Jauche, Silosickersaft, Gärresten und Geflügelkot (inkl. Hähnchenmist) gemäß SchuVO vom 09.11.2009 und DüV vom 26.05.2017 und der Verordnung zur Änderung der DüV vom 28. 04.2020

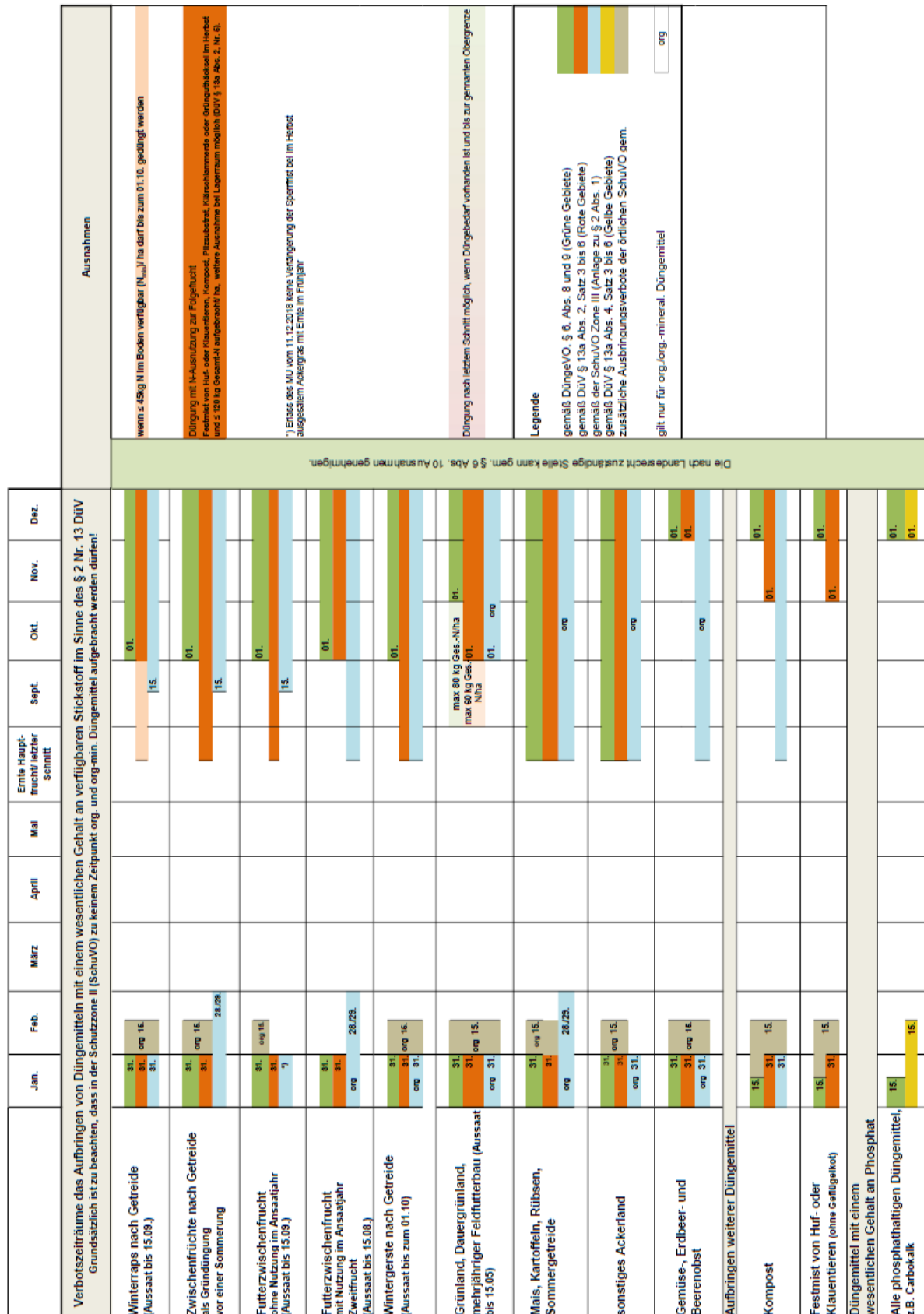


Tabelle 9: Einschränkungen der Wirtschaftsdüngeraufbringung durch die SchuVO vom 09.11.2009 und durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung mit „Frühjahrsbeschränkung“

Nutzung	Zeitraumen für die Verwertung von Wirtschaftsdüngern (s. Tabelle 9)	Sperrfrist SchuVO in Ergänzung mit Erlass MU vom 11.12.2018	ausgleichsfähiger Zeitraum aufgrund der Beschränkungen der SchuVO	zusätzlicher Lager-raumbedarf aufgrund der Beschränkungen der SchuVO (Monate)	zusätzlicher Lager-raum 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 – 31.01.	--	--	
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 (Aus-saat 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 nur in Einzeljahren ein Düngebedarf im Herbst bestehen kann

Der Tabelle 10 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“).

Zu Wintergerste und Winterraps kann zwar in Einzeljahren ein Stickstoffdüngbedarf im Sommer/Herbst bestehen, wodurch die Beschränkungen der SchuVO einen zusätzlichen Lager-raumbedarf 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 Wasserschutzgebietsverord-nung nicht mehr zu verwertenden Wirtschaftsdüngern vom Sommer/Herbst auf das Frühjahr erfordern. Es gilt zu berücksichtigen, dass bei einer reinen Verlagerung der Wirtschaftsdün-gerausbringung vom Sommer/Herbst auf das Frühjahr der Düngewert der Wirtschaftsdünger für den Betrieb erhalten bleibt bzw. sich verbessert.

Für durch zeitliche Beschränkungen entstehenden Nachteile können ab dem 01.01.2027 nur noch Einzelfallausgleiche gestellt werden (s. Kapitel Lagerung).

Einzelallausgleich

Voraussetzung

Die Betriebe müssen nachweisen, dass sie über den gesetzlich geforderten Güllelagerraum verfügen können.

weitere Nachweise:

- Berechnung der erforderlichen Lagerkapazität mit und ohne Wasserschutzgebietsauf-lagen 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 Wasserschutzgebietsauf-lagen auf der Basis der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit
- Nachweis der Kosten für den zusätzlich zu erstellenden Wirtschaftsdüngerlagerraum

- Nachweis des ausreichend vorhandenen Lagerraums auf dem Betrieb

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, dass durchschnittlich 25 m³/ha Gülle ausgebracht werden dürfen:

- Entgangener Nährstoffwert € pro ha = 25 m³/ha * Mineraldüngerersatzwert [€/m³]
- Eingesparte Kosten der Gülleausbringung € pro ha = 25 m³/ha * Vollkosten der Gülleausbringung [€/m³] * 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 [€/m³] (s. Tabelle 11) * 25 m³/ha * zusätzliche Fahrtkilometer
- Zusätzliche Mineraldüngerausbringung € pro ha = Vollkosten der Mineraldüngerausbringung [€/ha] (s. Tabelle 14)
- Gebühr Güllebörse

Regionen/Wasserschutzgebiete oder Betriebe mit geringer Viehhaltung

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

	m ³ /ha	km	€/km/m ³	€/ha
zusätzliche Transportkosten für 25 m ³ Gülle/ha und 4 km	25	4	0,51	51,00

Regionen/Wasserschutzgebiete oder Betriebe mit mittlerer Viehhaltung

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

Annahme: 25,00 m³/ha (Abholung der Gülle durch einen Lohnunternehmer)

	Kosten
entgangener Nährstoffwert in €/ha	232,36
eingesparte Kosten der Gülleausbringung in €/ha (Annahme 4,08 €/m ²)	-95,22
Zusätzliche Transportkosten für 8 zusätzliche Fahrkilometer in €/ha ³⁾	117,64
zusätzliche Mineraldüngerausbringung	14,81
Ausgleichsbetrag [€/ha]	269,60

Die Gülle wird zum aufnehmenden Betrieb mit dem Vakuumtankwagen 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%.

¹⁾ Mineraldüngerersatzwert x 25 m³

²⁾ Summe Vollkosten Gülleausbringung x 25 m³/ha

³⁾ 8 km x 25 m³/ha x Gesamtkosten Vakuumtankwagen je zusätzl. km x Maschinenstunden Schleppschlauchverteiler, inkl. 20 % Managementaufschlag x Lohnanspruch

⁴⁾ Vollkosten der Mineraldüngerausbringung (2 Arbeitsgänge)

Regionen/Wasserschutzgebiete mit hoher Viehdichte oder Betriebe mit intensiver Viehhaltung

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

Annahme: 25,00 m ³ Wirtschaftsdünger	Kosten
Kosten für ...	
- Mineraldüngerersatzwert ²⁾	232,36 €/ha
- Gebühr Güllebörse ¹⁾	300,00 €/ha
- Mineraldüngerausbringung (Vollkosten)	14,81 €/ha
eingesparte Kosten für die Wirtschaftsdüngerausbringung ³⁾	95,22 €/ha
Gesamtkosten inkl. Lohnanspruch	451,96 €/ha
Ausgleichsbetrag [€/ha]:	451,96 €/ha

¹⁾ Angaben verschiedener Güllebörsen:

12,00 EUR/m³ (brutto) Erlös

Lohnanspruch:

24,25 EUR/AKh

²⁾ 9,29 €/m³ Mineraldüngerersatzwert x 25,00 m³/ha/Jahr auszubringende Mischgülle

³⁾ 25,00 m³/ha/Jahr Mischgülle x 3,82 €/m³ Vollkosten für die Gülleausbringung

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2025 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, alle Werte netto

In den nachfolgenden Tabellen erfolgt die Bewertung verschiedener Arbeitsgänge:

Tabelle 10: Berechnung der Kosten der Gülleausbringung

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

		Variable Kosten €/m ³	Vollkosten €/m ³
1. Vakuumentankwagen, 16 m ³	25 m ³	0,40	0,85
2. Allradschlepper, 138 kW mittlere Fahrgeschwindigkeit ²⁾	0,91 AKh/ha ¹⁾	33,52 €/Sh 1,22	51,92 €/Sh 1,89
3. Lohnanspruch ³⁾	24,25 €/Akh	1,06	1,06
Summe		2,69	3,81

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2025 der LWK Niedersachsen, alle Werte netto

¹⁾ Maschinenstunden Vakuumentankwagen x m³ *25 m³

²⁾ mittlere Fahrgeschwindigkeit = Kosten Schlepper x Maschinenstunden Vakuumentankwagen

³⁾ 20 % Managementaufschlag enthalten (Lohnanspruch x Maschinenstunden x Managementaufschlag: m³)

Tabelle 11: 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	0,40	1,73
2. Allradschlepper, 67 kW mittlere Fahrgeschwindigkeit		15,94 €/Sh 1,70	24,10 €/Sh 2,57
3. Lohnanspruch	24,25 €/Akh	3,01	3,10
Summe bei einem Arbeitsgang		5,20	7,41
Summe bei zwei Arbeitsgängen		10,41	14,81

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2025 der LWK Niedersachsen, alle Werte netto

Einzelfallausgleich:

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

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

Eine Beispielsberechnung für den Ausgleichsanspruch für das Verbot der Gülleausbringung in der Wasserschutzzone II ist im Anhang anhand des Beispielbetriebes 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 Landwirtschaft jeweils falltypischen Höchstmengen zu berücksichtigen. Die Ermittlung erfolgt über die Berechnung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit und der maximal zulässigen Wirtschaftsdüngermenge im Betriebsdurchschnitt.

Für die Berechnung von Ausgleichsleistungen sind somit

- der in der Ausgangssituation nach den Grundsätzen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft 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 „Güllebörsen“
- ⇒ 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, sowie
- ⇒ 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 Fall 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 12: Falltypische Erwerbsverluste in Veredelungsregionen infolge von Ausbringungsbeschränkungen für Gülle in Wasserschutzgebieten in Euro/ha Schutzzone II

Vergleichssituation: Fruchtfolge (20 ha Mais, 20 ha Winterroggen, 20 ha Wintergerste, 5 ha Grünland); Durchschnittliche Gülleausbringung: 27,22 m³/ha/Jahr Mischgülle; Bodenart: Sandboden, Versorgungsstufe D; Viehbestand: 55 Mastbullen, 760 Schweinemastplätze, Betrieb Mustermann

	a) Innerbetriebliche Umverteilung	b) Flächen-zupacht	c) Güllenachweisfläche mit betriebseigener Verbringung		d) Güllenachweisfläche mit betriebsfremder Verbringung	e) Kosten der Güllerbörse	f) Kosten der Kündigung des Gülleabnahmevertrages	
	EUR/ha 3 km	EUR/ha 10 km	EUR/ha 10 km	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha
1. Hof-Feld-Entfernung								
2. zusätzliche Kosten für ...	91,66	305,52 753,16	232,36 305,52 140,00	232,36	232,36	232,36	232,36	232,36
- Mineraldüngersatzwert								
- Transporte								
- Pacht abzüglich ZA								
- Entgelt Flächennachweis								
- Maschinenring/Lohnunternehmer ²⁾								
- Gebühr Güllerbörse ³⁾						535,50		
- Futterkosten								
- Deckungsbeitragsentgang								
- Lohnanspruch für zusätzl. AKh ^{1,4)}		185,64						
- Fest- und Gemeinkosten		55,00						
- Mineraldüngerausbringung			14,81		14,81	14,81		14,81
3. Eingesparte Kosten für ...		286,95				95,22		
- Deckungsbeitrag ¹⁾								
- Wirtschaftsdüngerausbringung								
- Lohnanspruch eingesparter AKh ⁴⁾								
4. Gesamtkosten inkl. Lohnanspruch	91,66	1.012,37	692,69		405,50	687,46		247,17
5. Lohnanspruch (Saldo)	11,38	223,56	44,13		-20,34	-21,38		5,17
6. AKh-Saldo	0,47	9,22	1,82		-0,84	-0,88		0,21
¹⁾ Anbau auf Zupachtfläche: 40% Wintergerste (70 dt/ha); 40% Winterroggen (60 dt/ha); 20% Körnermais (100 dt/ha);								
²⁾ Laden, Transport, Ausbringung: 4,54 EUR/m ³ (brutto) ³⁾ Güllerbörse: 21,42 EUR/m ³ (brutto) ⁴⁾ Lohnanspruch: 24,25 EUR/AKh								
Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2025 der LWK Niedersachsen								

In Tabelle 13 wird die Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes in €/m³ Gülle bei einem gegebenen Tierbestand (Tierbestand des Betriebes Mustermann s. Anhang) aufgezeigt.

Tabelle 13: Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes einer Mischgülle in €/m³ bei gegebenem Tierbestand

Tierart	Anzahl	Gülleanfall/ Platz ¹⁾	Anfall Gülle ges.	Stickstoff- gehalt in der Gülle ²⁾	N-An- rech- nung ³⁾	Nährstoffgehalt der Gülle (min- destwirksam) Nährstoffgehalt der Gülle [kg/m ³] * N-Anrechnung [%] (nur N): Gülle- anfall /Platz [kg/m ³]			
		m ³	m ³	kg/m ³	kg N	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Mastbullen 750 kg Endgew. (FV. -Bullen); 80-750 kg, 10% TS	100	6,7	670	4,80	60	2,88	2,10	4,50	1
Mastschwein; 850 g TZ28- 118 kg Zuwachs/Jahr; N-P re- duziert	760	1,32	1.003	6,20	70	4,34	3,00	4,10	1,2
Summe	-	-	1.673						
Durchschnitt (nach Anfall der Gülle gewichtet gemittelt)	-	-	-	5,64		3,76	2,64	4,37	1,13
Mineraldüngerersatzwert (€/kg Nährstoff)²⁾						1,16	1,05	0,47	0,07
Mineraldüngerersatzwert	9,29	€/m³				4,37	2,77	2,07	0,08

1) Nährstoffausscheidungen und Dunganfall in der Rinder- und Schweinehaltung, www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01032851, Anlage 1 und 2, Stand: 01.08.2023

2) Nährstoffgehalte in organischen Düngern, www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01033934,

3) N-Anrechnung der Mastschweingülle zu 70% und der Rindergülle zu 60%, Anlage 3 der DüV

4) Mineraldüngerpreise gemäß Richtwert-Deckungsbeiträge der Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2024, alle Werte netto

8.3.4 Aufbringungsverbot und Beschränkungen von Gärresten aus Biogasanlagen

Je nach Gärsubstrat und je nach Verwertung der Gärreste auf betriebseigenen oder fremden Flächen (überbetrieblich) gelten verschiedene Rechtsverordnungen. Bei der Verwertung 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.

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 Eigentums- oder Pachtfläche möglich. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

- Genehmigungsunterlagen des Landkreises
- Berechnung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit (Qualifizierter Flächen-nachweis, 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 Klärschlamm-kompost

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.

Gemäß der Klärschlammverordnung ist seit dem 27.09.2017 ebenfalls ein Aufbringungsverbot für Klärschlamm in allen Schutzgebietszonen rechtswirksam. Da das Ausbringungsverbot in der Klärschlammverordnung ebenfalls geregelt ist, besteht seit dem 27.09.2017 kein Ausgleichsanspruch für das Verbot der Klärschlammausbringung.

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 verboten, wenn der Kompost nicht gütegesichert ist.

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

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Grünabfall- und Bioabfallkomposte können ordnungsgemäß landbaulich verwertet werden. Für die Düngung mit Grünabfall- und Bioabfallkomposten gelten die Düngeverordnung, 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 mit einer Genehmigung erfolgen auf:

- a) 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)
- b) Grünland vom 01.10. bis zum 31.01. des Folgejahres.

Mit Inkrafttreten der niedersächsischen Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat (NDüngGewNPVO, Landesdüngeverordnung vom 03.05.2021) können u.U. düngerechtliche Einschränkungen in den jeweiligen Kulissen über die Vorgaben der SchuVO hinausgehen und sind zu beachten.

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 der Düngeverordnung unterliegt Festmist von Huf- oder Klauentieren je nach Flächenbetroffenheit einer Sperrzeit vom:

Grünes Gebiet	Rotes Gebiet	Gelbes Gebiet
1. Dezember – 15. Januar	1. November – 31. Januar	1. Dezember – 15. Februar

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 kann ggf. damit für strohreichere Miste (Rindermist) eine erhöhte Anforderung an die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung darstellen.

Da Versuche keine Ertragssteigerung durch die Herbst-/Winterausbringung gegenüber der Frühljahrsausbringung 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 und eine Genehmigungspflicht des Grünlandumbruchs zur Nutzungsänderung und zur Bestandserneuerung. Hiervon sind absolutes und fakultatives Dauergrünland, nicht aber Flächen mit Ackerfutterbau betroffen.

Gemäß § 2a NAGBNatSchG ist es verboten bei der landwirtschaftlichen Nutzung Dauergrünland an stark erosionsgefährdeten Hängen, auf Flächen in Überschwemmungsgebieten i.S. des § 76 Abs. 2 und 3 WHG, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten umzubrechen. Nicht als Grünlandumbruch i.S. gelten flache, bodenlockernde Verfahren zur Bodenbearbeitung bis 10 cm Tiefe zur Wiederherstellung der notwendigen Qualität der Grünlandnarbe.

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

Während eine Ackernutzung von absolutem Grünland keine gute fachliche Praxis darstellt, ist der Umbruch fakultativen Grünlands zur Ackernutzung ordnungsgemäß. Es ist daher zu prüfen, ob es sich um absolutes oder fakultatives Grünland und/oder Ackerfutterbau handelt. Die Definitionen zu fakultativem und absolutem Grünland wurden 2009/2010 überarbeitet und in den Geofakten 27: " Kriterienkatalog Nutzungsänderung von Grünlandstandorten in Niedersachsen." zusammengefasst und beim LBEG unter Geofakten 27 - Kriterienkatalog Nutzungsänderung von Grünlandstandorten in Niedersachsen veröffentlicht.

Für landwirtschaftliche Betriebe, die Empfänger von Direktzahlungen sind, gilt folgendes:

Nach § 7 Abs. 1 der Verordnung zur Durchführung der GAP-Direktzahlungen (GAP-Direktzahlungen-Verordnung – GAPDZV) umfasst der Begriff Dauergrünland Flächen, auch wenn sie nicht für die Erzeugung genutzt werden, die auf natürliche Weise durch Selbstaussaat oder durch Aussaat zum Anbau von Gras oder anderen Grünfutterpflanzen genutzt werden, seit mindestens fünf Jahren nicht Bestandteil der Fruchtfolge sind und seit mindestens fünf Jahren nicht gepflügt worden sind.

Gemäß § 5 Abs. 1 des Gesetzes zur Durchführung der im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik geltenden Konditionalität (GAP-Konditionalitäten-Gesetz – GAPKondG) darf Dauergrünland nur mit Genehmigung umgewandelt werden. Abweichend von § 5 kann Dauergrünland, das ab dem 01.01.2021 neu entstanden ist, vorbehaltlich anderer rechtlicher Regelungen, ohne Genehmigung umgewandelt werden (§ 6 GAPKondG). Die Umwandlung ist der zuständigen Behörde anzuzeigen. Darüber hinaus gilt Dauergrünland in FFH- und Vogelschutzgebieten als umweltsensibles Dauergrünland (§ 12 Abs. 1 GAPKondG). Dieses Dauergrünland darf nicht umgewandelt oder gepflügt werden (§ 12 Abs. 3 GAPKondG).

Ebenfalls darf Dauergrünland in Feuchtgebieten und Mooren nicht umgewandelt oder gepflügt werden (§ 10 Abs. 1 GAPKondG).

Dauergrünland darf gemäß § 5 Abs. 1 GAPKondG nur mit Genehmigung umgewandelt werden. Dies gilt auch für die Umwandlung zum Zweck der Narbenerneuerung. Die Umwandlung von Dauergrünland durch Pflügen oder einer anderen mechanischen Maßnahme (z.B. Grubbern, Fräsen), die zur Zerstörung der Grasnarbe von Dauergrünland führt, mit dem Ziel wieder Gras oder andere Grünfütterpflanzen auszusäen, ist als Neuanlage von Dauergrünland anzusehen. Eine Genehmigung wird gemäß § 5 Abs. 4 GAPKondG nicht erteilt, wenn andere Rechtsvorschriften einer Umwandlung entgegenstehen, im Fall der Durchführung eines nach anderen Rechtsvorschriften genehmigungspflichtigen Vorhabens die erforderliche Genehmigung nicht erteilt ist 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 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. Soweit eine Behörde gleichzeitig untere Naturschutzbehörde und untere Wasserbehörde ist, sollen die beiden Prüfergebnisse zusammen gegenüber der antragstellenden Person bekannt gegeben werden.

Das Überführen von Dauergrünland in eine nichtlandwirtschaftliche Fläche ist seit dem 01.01.2025 genehmigungsfrei.

Das Umpflügen von potentiell Dauergrünland (Flächen, die noch keine fünf Jahre mit Gras oder anderen Grünfütterpflanzen bestanden sind) mit dem Ziel, die Fläche wieder mit Gras/anderen Grünfütterpflanzen anzulegen, ist spätestens einen Monat nach dem Umpflügen bei der zuständigen Bewilligungsstelle der Landwirtschaftskammer anzuzeigen. Nur eine form- und fristgerechte Anzeige bewirkt, dass das Zähljahr für die Statusermittlung angepasst wird. Das Formular für die Anzeige steht als Download unter www.lwk-niedersachsen.de, Webcode: 01041376 bereit.

Erhalt des Ackerstatus (Rechtsschutz) bei bestehenden freiwilligen Vereinbarungen Grünland/Ackergras

Der NLWKN weist darauf hin, dass zum Erhalt von langjährigen mit Gras bewachsenen Flächen für bestimmte freiwillige Vereinbarungen (FV) in Trinkwassergewinnungsgebieten Son-

derregelungen zum Erhalt des Ackerstatus eingeführt wurden. Diese Sonderregelungen gelten, wenn im Rahmen der FV I.F 1 (Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung), der FV I.F2 (Brachen) oder der FV II Flächen zum Trinkwasserschutz bei einer Vertragsbindung von mindestens fünf Jahren mit Ackergras (Kulturcode 424) begrünt werden. Flächen mit diesen FV behalten den Status, der vor der Teilnahme an der freiwilligen Vereinbarung bestanden hat, und erreichen **nicht** den Dauergrünlandstatus, solange die FV abgeschlossen wurden. Diese Zusage gilt nur eingeschränkt, da mit Veröffentlichung des niedersächsischen Naturschutzgesetzes vom 22.09.2022 erhöhte Vorgaben des Naturschutzrechtes berücksichtigt werden müssen. Diese werden im Folgenden beschrieben:

a) Umbruchverbot von mesophilem Grünland:

Im § 24 NNatSchG wird mesophiles Grünland als weiteres schützenswertes Biotop aufgeführt. Bei mesophilem Grünland handelt es sich um einen relativ artenreichen Biotoptyp, der durch Pflanzen dominiert wird, die mittlere Feuchtigkeits- und Temperaturverhältnisse bevorzugen. Potentiell kann auf allen Ackerflächen, die mit Gras bestellt wurden, insbesondere bei entsprechend extensiver Nutzung, mesophiles Grünland entstehen

Bezüglich der Maßnahme II (Anbau einer mehrjährigen ausdauernden Gräsermischung) bzw. I.F1 (Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung - Anbau von Ackergras) wurde ein Mustervertrag überarbeitet und um Belange des Naturschutzes ergänzt.

Seitens des MU sind bei Verwendung der Musterverträge die Voraussetzungen der §§ 14 Abs. 3 Nr. 1 und 30 Abs. 5 BNatSchG und damit des Vertragsnaturschutzes im Sinne des § 3 Abs. 3 BNatSchG erfüllt. Hiernach ist die Wiederaufnahme einer zulässigen landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb von 10 Jahren nach Beendigung der betreffenden vertraglichen Vereinbarung für Flächen und somit eine Nutzung als Ackerfläche möglich. Voraussetzung dafür ist, dass mindestens einer der Vertragspartner des Bewirtschafters oder der Bewirtschafterin eine Behörde i. S. d. § 1 Abs. 4 VwVfG bzw. § 1 Abs. 4 NVwVfG ist. Die o.g. Regelungen werden im Erlass des Umweltministeriums vom 30.07.2024 an die unteren Naturschutzbehörden beschrieben.

Vereinbarungen zum Anbau von Ackergras, die eine Vertragslaufzeit von mehr als 5 Jahre auf der Fläche aufweisen und auf dessen Flächen sich mesophiles Grünland entwickeln könnte , sollten zukünftig mit den folgenden Vertragsformularen abgeschlossen werden:

Maßnahme II: mehrjähriger Anbau ausdauernder Gräsermischungen auf Ackerflächen.

Diese wurde um Belange des Naturschutzes und der Landespflege ergänzt:

https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/209261/Muster_Ackergras_NatSch_Behoer-deneigenschaft_Stand_09_2024.docx.docx

Bestehende Verträge der Maßnahme I.F1 können durch die Maßnahme II ersetzt werden. Eine Neuansaat der bestehenden Vertragsflächen ist nicht erforderlich.

b) Umbruchverbot in den Kulissen des § 2a NNatSchG

Hinsichtlich des ggf. entgegenstehenden Grünlandumbruchverbotes des § 2a NNatSchG, welches eine Rückholklausel wie in § 14 Abs. 3 oder § 30 Abs. 5 BNatSchG nicht vorsieht, gilt hingegen die getroffene Aussage weiterhin fort, wonach die Betroffenen unabhängig von der heutigen Einstufung der FV zum Trinkwasserschutz als Vertragsnaturschutz nur die Möglichkeit haben, eine Befreiung gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG zu beantragen. Ob diese erteilt werden kann, ist im jeweiligen Einzelfall zu prüfen und steht im Ermessen der zuständigen UNB.

Dies ist jedoch keine zufriedenstellende Lösungsmöglichkeit für Ackergrasflächen, die in der Kulisse § 2a NNatSchG liegen.

Als Lösungsweg wird seitens des Naturschutzes nur eine entsprechende Gesetzesänderung gesehen, die aufgrund der genannten freiwilligen Vereinbarungen entstandenes Grünland von dem Umbruchverbot ausnimmt. Dieses wird zurzeit durch das MU geprüft.

Antragstellung

Betriebsinhaber, die Dauergrünland umwandeln wollen, müssen vorher eine Genehmigung bei der für sie zuständigen Bewilligungsstelle der Landwirtschaftskammer Niedersachsen als zuständige Landesstelle einholen. Die Formulare „Antrag auf Umwandlung von Dauergrünland“, „Antrag auf Umwandlung von Dauergrünland zwecks Narbenerneuerung“ sowie die dazugehörigen Anträge auf Erteilung einer Bescheinigung hinsichtlich naturschutz- und wasserrechtlicher Vorschriften zu einem Antrag auf Umwandlung von Dauergrünland gemäß § 5 Abs. 1 GAPKondG i.V.m. § 3 GAPKondV stehen als Download bereit unter Erhaltung von Dauergrünland als ein Standard für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen (GLÖZ) - Antragstellung 2025, www.agrarfoerderung-niedersachsen.de, webcode: 01041376. Über den Antrag auf Umwandlung von Dauergrünland kann die Landwirtschaftskammer Niedersachsen nur entscheiden, wenn die entsprechenden Bescheinigungen der UNB und UWB vorliegen.

Gemäß § 5 Abs. 1 GAPKondG können für folgende drei Fälle Genehmigungen zur Umwandlung 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 § 4 Abs. 2 eine andere Fläche mit der entsprechenden Hektarzahl als Dauergrünland angelegt wird (Ersatzfläche). Das Überführen in eine nichtlandwirtschaftliche Fläche ist genehmigungsfrei.

Ein Ausgleichstatbestand kann vorliegen, wenn ein Verbot des Umbruchs von Grünlandflächen in der 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. Ein Ausgleichsanspruch ist aber nur begründet, wenn plausibel nachgewiesen wird (z. B. durch Futterbilanzen, etc.), dass eine 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 Nitratreintrag 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 14: Deckungsbeitragsdifferenzen für Alternativen in der Grünlandnutzung

Nutzungs- möglichkeit	Ertrag GJ ME/ha	Deckungs- beitrag EUR/ha	Zeitbedarf AKh/ha	Fläche ha	Deckungs- beitrag gesamt	Ersatzfrucht bei Umbruch	Ertrag dt/ha	Zeitbe-darf AKh/ha	Deckungs- beitrag EUR/ha	Frucht- folge-anteil	Deckungs- beitrag gesamt	Deckungs- beitrags- differenz EUR	AKh- Differenz AKh	Differenz ³⁾ incl. AKh gesamt	EUR/ha
Gras-verkauf und Silomais- zukauf	1	79,4	96			Silomais	450	10,4	-1.208	50%	-2.427	-113	8,1	-270	-54
				5,0	-2.539	Wintergerste	70	6,5	355	25%					
		450,0	-1.208	2,5		Winterroggen	60	6,6	119	25%					
Verpach- tung ¹⁾ und Silomais- zukauf	2	79,4	153			Silomais	450	10,4	-1.208	50%	-2.427	173	-36,4	882	176
				5,0	-2.254	Wintergerste	70	6,5	355	25%					
		450,0	-1.208	2,5		Winterroggen	60	6,6	119	25%					
Pensions- Viehweide ²⁾ und Silomais- zukauf	3	76,9	318			Silomais	450	10,4	-1.208	50%	-2.427	997	-7,2	1.139	228
				5,0	-1.429	Wintergerste	70	6,5	355	25%					
		450,0	-1.208	2,5		Winterroggen	60	6,6	119	25%					

¹⁾ Pachtpreis (370 €/ha incl. ZA) plus eingesparte Kosten (55 € Berufsgenossenschaft etc) abzüglich Prämienhöhe (318,0857 €/ha)

²⁾ Erlös aus Pensionshaltung: 5 Tiere/ha

³⁾ positive Differenzen = kein wirtschaftlicher Nachteil

€ /Tier/Tag für 180 Weidetage

10 Umbruch von Grünland zur Grünlanderneuerung

Erneuerungen der Grünlandnarbe von absolutem und fakultativem Grünland mittels Umbruchs 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 Verunkrautung und Flächenunebenheiten und damit möglicher Futterwertminderung gegeben sein. Für einen solchen Umbruch ist gemäß SchuVO eine Genehmigung der Unteren Wasserbehörde einzuholen. Ausgenommen sind umbruchlose Verfahren (z.B. durch eine Direktsaat).

Es muss im Einzelfall geprüft werden, wie der Erhalt einer leistungsfähigen Grünlandnarbe – auch unter den rechtlichen Rahmenbedingungen des BNatSchG § 5 Abs. 23 Nr. 5 und BBodSchG § 17 Abs. 2 Nr. 4 (u.a. zum Erosionsschutz) – umzusetzen ist.

In der Regel kann durch entsprechende freiwillige Vereinbarungen über umbruchlose Verfahren eine leistungsfähige Grünlandnarbe erhalten werden.

Das Pflügen von Dauergrünland oder eine andere mechanische Maßnahme, die zur Zerstörung der Grasnarbe von Dauergrünland führt, mit dem Ziel, wieder Gras auszusäen, ist als Neuanlage von Dauergrünland anzusehen. Handelt es sich um eine Fläche nach § 5 Abs 1 S. 2 Ziff. 3 GAPKondG (das Dauergrünland ist vor dem 01.01.2025 entstanden), ist diese Fläche gem. § 4 Abs. 1 GAPKondV für die Dauer von fünf Jahren als (Dauer-)Grünland zu halten, ohne dass diese Fläche in den folgenden fünf Jahren nochmals gepflügt werden darf. Betriebsinhaber, die Dauergrünland umbrechen wollen, müssen vorher eine Genehmigung bei der Bewilligungsstelle der Landwirtschaftskammer Niedersachsen als zuständige Landesstelle einholen. Der „Antrag auf Umwandlung von Dauergrünland ist unter Erhaltung von Dauergrünland als ein Standard für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen (GLÖZ) - Antragstellung 2025, www.agrarfoerderung-niedersachsen.de, webcode: 01041376 veröffentlicht. Der Antrag ist dann gemeinsam mit der Bescheinigung zum Antrag auf Umwandlung von Dauergrünland für die Untere Naturschutzbehörde bei der jeweils zuständigen Bewilligungsstelle einzureichen.

Bestehen von freiwilligen Vereinbarungen

Der NLWKN weist darauf hin, dass zum Erhalt von langjährigen mit Gras bewachsenen Flächen für bestimmte freiwillige Vereinbarungen (FV) in Trinkwassergewinnungsgebieten Sonderregelungen zum Erhalt des Ackerstatus eingeführt wurden. Diese Sonderregelungen gelten, wenn im Rahmen der FV I. F1 (Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung), der FV I. F2 (Brachen) oder der FV II. Flächen zum Trinkwasserschutz bei einer Vertragsbindung von mindestens fünf Jahren mit Ackergras (Kulturcode 424) begrünt werden. Flächen mit diesen FV konnten bisher den Status, der vor der Teilnahme an der freiwilligen Vereinbarung bestanden

hat, behalten und erreichen **nicht** den Dauergrünlandstatus, solange die FV abgeschlossen werden. Diese Zusage gilt aktuell nur eingeschränkt, da mit Veröffentlichung des niedersächsischen Naturschutzgesetzes vom 22.09.2022 erhöhte Vorgaben des Naturschutzrechtes berücksichtigt werden müssen. Das niedersächsische Umweltministerium wird hierzu weitere Informationen bereitstellen.

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. Diese können einen Ausgleichsanspruch begründen.

Bewirtschaftungerschwernisse aufgrund unebener Bodenoberflächen können durch pauschale Aufschläge auf die variablen Maschinenkosten berücksichtigt werden.

Beizufügende Unterlagen

Kostenkalkulation (ggf. einschließlich Rechnungen bzw. Quittungen)

Beispiel

In Tabelle 15 sind beispielhaft die Kosten für verschiedene Ansaatformen dargestellt.

Tabelle 15: Kosten der Neuansaat mit Umbruch und einer Grünlandverbesserung

Kostenvergleich der verschiedenen Ansaatverfahren:									
Arbeits- gang/ Produkt	Maschine	Leistungs- klasse	Vollkosten EUR/Sh	Gerät	Arbeits- breite m	Vollkosten		Vollkosten Arbeitsgang ²⁾ EUR/ha	Neuansaat (Zeitraum 8 Jahre) mit ... Fräse und Pflug EUR/ha
						EUR/ha	Akt/ha		
Fräsen	Schlepper	102 kW	36,40	Fräse	3,00	27,14	1,01	88,30	176,59
Pflügen	Schlepper	138 kW	51,92	Pflug mit Packer	2,50	31,93	1,20	123,33	
Bestellung	Schlepper	102 kW	36,40	Bestellkombination	3,00	27,66	1,00	88,31	88,31
Gras säen	Schlepper	67 kW	24,10	Nachsaat-Striegel mit pneumatischer Säeinrichtung	4,00	14,18	0,58	42,08	
				Schlitzaatverfahren	6,00	50,48	0,34	66,73	
Walzen	Schlepper	67 kW	24,10	Walze	6,00	5,23	0,43	26,10	26,10
Saatgut ³⁾									
Summe				jährliche Kosten: Neuansaat alle 8 Jahre, Schlitzen alle 2 Jahre, Striegeln jährlich				87,00	87,00
								413,04	124,73
				Ausgleichsbetrag mit jährlicher Maschinen- und Betriebsmittelkostendifferenz				51,63	62,36
Kosten für den Ausgleich von Ertragsverlusten aufgrund suboptimaler Bedingungen (Ertragsniveau: durch Grassilagezukauf (bei Frässaat Verluste): -4%									
					49,50	GJ NEL/ha)			-4,38
				Ausgleichsbetrag bei niedrigeren oder höheren Erträgen					
zusätzliche Maschinenkosten (z. B. 7,5 % bzw. 15 % Erschwerungszuschlag auf die variablen Maschinenkosten bei Wiesenutzung)									
									29,49
				Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen und Erschwerissen					
									25,11
									23,18
									48,29
									57,09
									65,81

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2025
1) Maschinenstunden je ha nach RWD + 20 % Managementaufwand
2) Vollkosten Arbeitsgang = Vollkosten Maschine + Zeitbedarf Maschine x Lohnansatz 24,25 €/Akh + Vollkosten Schipper x Lohnansatz 24,25 €/Akh
3) Saatgut: 290,00 EUR/td DGL G II
Grassilage: 3,36 EUR/td (frei Hof, RWD + 10 %) bei 0,23 GJ NEL/ha ergeben 14,89 EUR/GJ NEL aus Grassilage

11 Einrichten und Betreiben von Pferchen und Ausläufen

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

Dabei sind zu berücksichtigen:

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

12 Betreiben von Winterweiden und Beweidung von lückenhaften Grasnarben

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

13 Anbauverbote/ Gebote

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

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

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

Die Kalkulationen basieren auf den aus den aktuellen Richtwert-Deckungsbeiträgen 2020 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 16 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 16: Ordnungsgemäße Fruchtfolgeanteile

Kultur	Ackerbohnen	Gemüse	Kartoffeln ¹⁾	Körnererbsen	Mais	Raps ²⁾	Zuckerrüben ³⁾
Anteil	bis 20%	keine allgemeine Angabe möglich	bis 33%	bis 15%	50%	33%	33%

¹⁾ und mind. 2-jährige Anbaupause, optimal: 3- oder mehrjährige Anbaupause

²⁾ und mind. 2-jährige Anbaupause, optimal: 3- oder mehrjährige Anbaupause

³⁾ und mind. 2-jährige Anbaupause, optimal: 25 % und 3-oder mehrjährige Anbaupause

Quelle: Auszug aus den Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft (2024), www.lwk-niedersachsen.de, webcode: 01043951, s. auch zu Angaben für weitere Kulturen

Antragstellende Betriebe müssen sich im Rahmen der Agrarförderung an die Konditionalitäten halten. Zu den Änderungen der GAP im Jahr 2026 siehe: www.landwirtschaftskammer-niedersachsen.de, webcode: 01045055

Berechnungskriterien

- erweiterte Kosten- bzw. Deckungsbeitragsdifferenzrechnungen

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

Ausgleichsleistungen können jedoch schon begründet sein, wenn durch eine anbaumstellungsbedingte Erhöhung von Fruchtfolgeanteilen bereits unterhalb der in den Leitlinien ordnungsgemäßer 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 17: Ausgleichsbeträge bei Anbauverboten in €/ha auf Grundlage der Richtwertdeckungsbeiträge

Annahmen: Lohnanspruch: 24,25 €/AKh

Ersatzfrucht und Ertrag dt/ha	betroffene Frucht		Ackerbohnen			Futtererbsen			Winterraps			
	Ertrag dt/ha		40	45	50	35	40	45	30	40	50	
	DB	€/ha	219	324	316	91	161	169	488	869	1.279	
	€/ha	AKh/ha	6,9	7,0	7,7	6,3	7,4	7,8	7,1	7,0	7,2	
Winter- weizen	60	286	6,2	39	142	117	-75	-30	-33	179	564	969
	70	434	6,4	-102	0	-25	-217	-172	-174	37	422	827
	80	472	7,2	-123	-20	-45	-237	-192	-195	17	402	807
	90	611	7,1	-264	-161	-187	-378	-333	-336	-125	261	666
	100	743	7,4	-388	-285	-311	-502	-457	-460	-248	137	542
	110	875	7,6	-516	-413	-438	-630	-585	-587	-376	9	414
Winter- gerste	60	233	6,3	95	198	172	-20	26	23	234	619	1.025
	70	355	6,5	-23	80	55	-137	-92	-94	117	502	907
	80	342	7,0	3	105	80	-112	-67	-69	142	527	932
	90	471	7,2	-120	-17	-43	-235	-190	-192	19	404	809
	100	594	7,6	-235	-133	-158	-350	-305	-307	-96	289	694
	110	728	7,8	-365	-262	-287	-479	-434	-437	-225	160	565
Winter- roggen	60	119	6,6	217	319	294	102	147	145	356	741	1.146
	70	232	7,0	113	215	190	-2	43	41	252	637	1.042
	80	326	7,3	27	130	104	-87	-42	-45	167	552	957
	90	427	7,7	-64	38	13	-179	-134	-136	75	460	865
	100	545	7,9	-177	-74	-99	-291	-246	-249	-37	348	753
Brau- gerste	40	202	5,3	102	204	179	-13	32	30	241	626	1.031
	50	288	6,6	47	150	125	-67	-22	-24	187	572	977
	60	242	7,9	125	228	203	11	56	54	265	650	1.055
	70	359	8,6	26	129	104	-88	-43	-45	166	551	956
Hafer	45	219	5,7	95	198	173	-19	26	24	235	620	1.025
	60	388	6,0	-66	36	11	-181	-136	-138	73	458	863
	75	590	6,4	-258	-156	-181	-373	-328	-330	-119	266	671

Tabelle 18: Ausgleichsbeträge bei Anbauverboten in €/ha auf Grundlage der Richtwertdeckungsbeiträge

Annahmen: Lohnanspruch: 24,25 €/AKh

Ersatzfrucht und Ertrag dt/ha	betroffene Frucht		Körnermais			Silomais ¹⁾				Zuckerrüben ²⁾			
	Ertrag dt/ha		60	80	100	425	525	525	575	550	750	850	
	DB	€/ha	-72	228	487	564	869	1.128	1.387	325	933	1.249	
	€/ha	AKH/ha	9,2	11,5	12,1	4,7	4,7	4,7	4,7	5,6	5,7	5,7	
Winter- weizen	60	286	6,2	-432	-187	56	315	620	879	1.138	54	659	975
	70	434	6,4	-574	-329	-86	174	478	737	996	-87	517	834
	80	472	7,2	-594	-349	-106	153	458	717	976	-108	497	813
	90	611	7,1	-735	-490	-247	12	316	576	835	-249	356	672
	100	743	7,4	-859	-614	-371	-112	193	452	711	-373	232	548
	110	875	7,6	-987	-742	-499	-240	65	324	583	-501	104	421
Winter- gerste	60	233	6,3	-376	-131	112	371	675	935	1.194	110	715	1.031
	70	355	6,5	-494	-249	-6	253	558	817	1.076	-8	597	914
	80	342	7,0	-469	-224	19	279	583	842	1.101	18	622	939
	90	471	7,2	-592	-347	-103	156	460	719	979	-105	499	816
	100	594	7,6	-707	-462	-218	41	345	604	863	-220	384	701
	110	728	7,8	-836	-591	-348	-89	216	475	734	-350	255	571
Winter- roggen	60	119	6,6	-255	-10	234	493	797	1.056	1.315	232	836	1.153
	70	232	7,0	-359	-114	129	389	693	952	1.211	128	732	1.049
	80	326	7,3	-444	-199	44	303	607	867	1.126	42	647	963
	90	427	7,7	-536	-291	-47	212	516	775	1.035	-49	555	872
	100	545	7,9	-648	-403	-160	99	404	663	922	-162	443	759
Brau- gerste	40	202	5,3	-370	-125	118	378	682	941	1.200	117	721	1.038
	50	288	6,6	-424	-179	64	323	628	887	1.146	62	667	984
	60	242	7,9	-346	-101	142	401	706	965	1.224	140	745	1.062
	70	359	8,6	-445	-200	43	302	607	866	1.125	41	646	963
Hafer	45	219	5,7	-376	-131	112	371	676	935	1.194	110	715	1.032
	60	388	6,0	-538	-293	-50	210	514	773	1.032	-51	553	870
	75	590	6,4	-730	-485	-242	18	322	581	840	-243	361	678

Ersatzfrucht und Ertrag dt/ha	betroffene Frucht		Speisekartoffeln			Stärkekartoffeln			Pflanzkartoffeln			
	Ertrag dt/ha		400	500	600	400	600	800	400	450	500	
	DB	€/ha	564	1.231	1.949	1.971	3.729	5.129	3.968	4.499	5.246	
	€/ha	AKh/ha	26,3	32,0	37,1	29,0	37,9	50,6	25,0	31,1	36,4	
Winter- weizen	60	286	6,2	-209	320	914	1.133	2.674	3.765	3.226	3.609	4.229
	70	434	6,4	-351	178	772	991	2.533	3.623	3.084	3.467	4.087
	80	472	7,2	-371	158	752	971	2.512	3.603	3.064	3.447	4.067
	90	611	7,1	-512	16	611	830	2.371	3.462	2.923	3.305	3.925
	100	743	7,4	-636	-108	487	706	2.247	3.338	2.799	3.182	3.802
	110	875	7,6	-764	-235	359	578	2.120	3.210	2.671	3.054	3.674
Winter- gerste	60	233	6,3	-153	375	970	1.189	2.730	3.821	3.282	3.664	4.284
	70	355	6,5	-271	258	852	1.071	2.613	3.703	3.164	3.547	4.167
	80	342	7,0	-246	283	877	1.096	2.638	3.728	3.189	3.572	4.192
	90	471	7,2	-369	160	755	974	2.515	3.606	3.067	3.449	4.069
	100	594	7,6	-484	45	640	858	2.400	3.491	2.952	3.334	3.954
	110	728	7,8	-613	-84	510	729	2.270	3.361	2.822	3.205	3.825
Winter- roggen	60	119	6,6	-32	497	1.091	1.310	2.852	3.942	3.404	3.786	4.406
	70	232	7,0	-136	393	987	1.206	2.748	3.838	3.299	3.682	4.302
	80	326	7,3	-221	307	902	1.121	2.662	3.753	3.214	3.596	4.216
	90	427	7,7	-313	216	811	1.030	2.571	3.662	3.123	3.505	4.125
	100	545	7,9	-425	104	698	917	2.458	3.549	3.010	3.393	4.013
Brau- gerste	40	202	5,3	-147	382	976	1.195	2.737	3.827	3.288	3.671	4.291
	50	288	6,6	-201	328	922	1.141	2.683	3.773	3.234	3.617	4.237
	60	242	7,9	-123	406	1.000	1.219	2.761	3.851	3.312	3.695	4.315
	70	359	8,6	-222	307	901	1.120	2.662	3.752	3.213	3.596	4.216
Hafer	45	219	5,7	-153	376	970	1.189	2.731	3.821	3.282	3.665	4.285
	60	388	6,0	-315	214	808	1.027	2.569	3.659	3.120	3.503	4.123
	75	590	6,4	-507	22	616	835	2.377	3.467	2.928	3.311	3.931

¹⁾ für Biogas; ²⁾ Wert des Lieferrechtes: Bei den Lieferrechten wird derzeit ein Wert von 0,00 €/dt angenommen

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 21 dargestellt.

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 19)

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 56 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 19 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 19 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 19: 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	2,00	1,00
Ertrag (netto)	GJ ME/ha dt/ha	158,6 450	158,6 450	79,4 698	158,6 450
variable Kosten	€/ha	1.207,76	1.207,76	649,08	1.425,00
Nutzungskosten ¹⁾	€/ha	237,05	266,12		
zusätzl. Kosten ²⁾	€/ha	18,82	234,08	153,16	354,10
Gesamtkosten	€/ha	1.463,62	1.707,96	802,24	1.779,10
zusätzl. AKh Produktion	AKh	9,11	10,77	10,10	11,22
zusätzl. AKh Transport	AKh	1.463,62	1.707,96	1.602,71	1.779,10
Lohnanspruch	€		6,54 1,93	19,63 5,98	4,48
Kostendifferenz inkl.	€	0,77 18,71	205,28	621,05	108,71
Lohnanspruch	€/ha	37,52	468,43	778,95	443,00

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2025 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

	DB €/ha	AKh/ha	Ausgangslage	Alternative 1	Alternative 2
1) Ersatzfrucht:					
Winterweizen	471,69	7,2			25%
Wintergerste	355,42	6,5	50%	50%	25%
Winterroggen	118,69	6,6	50%	50%	50%
2) zusätzl. Transportkosten:	23,67 €/Sh (102 kW Allrad, var. Kosten) 12,73 €/Sh (102 kW Allrad, feste Kosten)		14,0 t Kipper	20,0 km/Sh 0,04 €/t/zusätzl. Entf.-km (Kipper)	0,1691 €/t/Entfernungs-km für Schlepper 24,25 €/AKh
Alternative 1:	2 km Hof-Feld-Entf. zusätzl. bei Umstellung				18,82 €/ha variable Maschinenkosten
Alternative 2:	5 km Hof-Feld-Entf. zusätzl. bei Zupacht/Kauf				47,04 €/ha variable Maschinenkosten
Alternative 3:	5 km Hof-Feld-Entf. zusätzl. bei Zupacht/Kauf				72,95 €/ha variable Maschinenkosten
bei Zupacht:	453 €/ha Acker inkl. Abgaben und ZA* 153 €/ha Grünland inkl. Abgaben u. ZA*	266 €/ha zusätzlicher Deckungsbeitrag aus 6,9 AKh/ha	25% Weizen 50% Roggen	25% Gerste	
Maschinenkosten (Lohnarbeit):	Ernte: 144,82 €/ha Folle: 38,08 €/ha	Transport: 85,18 €/ha Summe: 354,10 €/ha	zusätzl. Transport: 2,40 zusätzl. AKh/ha	Verdichten: 38,99 €/ha	

Herleitung der Zupachtkosten für Acker- und Grünland je ha:

$$\text{Pacht [€]} + \text{zupachtbedingte Gemeinkosten [€]} - \text{Summe Prämie [€]} = \text{Zupachtkosten [€]}$$

14 Anbaugebot für Zwischenfrüchte mit Beispielen für aktive Begrünung

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung ist der Zwischenfruchtanbau bisher nicht zwingend erforderlich. Eine Ausnahme hierzu besteht in roten Gebieten. Seit dem 08.05.2021 gibt es in diesen Gebieten aufgrund der Landesdüngeverordnung (NDüngGewNPVO) ein Zwischenfruchtanbaugebot vor Sommerungen. Zu beachten sind jedoch auch hier die Anforderungen an die Agrarförderung.

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 sowie die nachfolgende Beseitigung/ Einarbeitung des Aufwuchses. 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 in den grünen und roten Gebieten sind in Teil II 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)

Mehrjährige Brachen > 5 Jahre:

Freiwillige Vereinbarungen zu Brachen, die eine Vertragslaufzeit von mehr als 5 Jahre auf der Fläche aufweisen und auf dessen Flächen sich mesophiles Grünland entwickeln könnte bzw. auch gewünscht wird, sollten zukünftig mit den im nachfolgenden Link aufgeführten Vertragsformularen abgeschlossen werden. Diese Vereinbarung wurde um Belange des Naturschutzes und der Landespflege ergänzt: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/209265/Muster_Brache_NatSch_Behoerdeneigenschaft_Stand_09_2024.docx.docx

Begründung:

Im § 24 NNatSchG wird mesophiles Grünland als weiteres schützenswertes Biotop aufgeführt. Bei mesophilem Grünland handelt es sich um einen relativ artenreichen Biotoptyp, der durch Pflanzen dominiert wird, die mittlere Feuchtigkeits- und Temperaturverhältnisse bevorzugen. Potentiell kann auf allen Ackerflächen, die mit Gras bestellt wurden, insbesondere bei entsprechend extensiver Nutzung, mesophiles Grünland entstehen. Entscheidend für die Festlegung sind die Pflanzenarten, die bei einer Kartierung gefunden wurden. Mesophiles Grünland kann bei entsprechender extensiver Bewirtschaftung entstehen (ziemlich unabhängig von der Lage).

Seitens des MU sind bei Verwendung der Musterverträge die Voraussetzungen der §§ 14 Abs. 3 Nr. 1 und 30 Abs. 5 BNatSchG und damit des Vertragsnaturschutzes im Sinne des § 3 Abs. 3 BNatSchG erfüllt. Hiernach ist die Wiederaufnahme einer zulässigen landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb von 10 Jahren nach Beendigung der betreffenden vertraglichen Vereinbarung für Flächen und somit eine Nutzung als Ackerfläche möglich. Voraussetzung dafür ist, dass mindestens einer der Vertragspartner des Bewirtschafters oder der Bewirtschafterin eine Behörde i. S. d. § 1 Abs. 4 VwVfG bzw. § 1 Abs. 4 NVwVfG ist. Die o.g. Regelungen werden im Erlass des Umweltministeriums vom 30.07.2024 an die unteren Naturschutzbehörden beschrieben.

Siehe Hinweisblatt des NLWKN zu Freiwilligen Vereinbarungen _ [Freiwillige Vereinbarungen und Ausgleichszahlungen | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz](#)

15.1 Begrünung von Bracheflächen durch Ansaat

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung fordert nur unter besonderen Standorteigenschaften (z. B. bei Erosionsgefahr auf hängigen Flächen) eine ganzjährige Begrünung, die nicht durch Selbstbegrünung erreicht werden kann. Bis 2025 galt mit der GLÖZ 8 eine verpflichtende Stilllegung 4% der Betriebsflächen. Gemäß den Vorgaben von GLÖZ 8 sind die Stilllegungsflächen unmittelbar nach der Ernte der Hauptkultur im Vorjahr der Selbstbegrünung zu überlassen oder aktiv zu begrünen. Diese Regelung entfällt im Jahr 2025. Auf 80% der Ackerfläche muss jedoch nach GLÖZ 6 eine Mindestbodenbedeckung im Winter vorhanden sein. Diese ist nach Ernte der Hauptkultur anzulegen (www.landwirtschaftskammer-niedersachsen.de, webcode: 01043405).

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. Berechnungsbeispiele 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.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Die Anpassung an das Umbruchverbot der SchuVO vom 09.11.2009 kann entweder durch Verzicht auf Anbau von Winterungen nach der Brache oder durch eine Direktsaat von Winterungen in die Brachefläche erfolgen.

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

Tabelle 20: Sommergetreideerträge und Ertragsdifferenz zu Wintergetreide

Jahre	Sommerweizenertrag dt/ha	Differenz zu Winterweizen dt/ha	Sommergersteertrag dt/ha	Differenz zu Wintergerste dt/ha
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
2018	53,1	17,4	50,5	9,2
2019	47,2	35,4	49,3	23
2020	51,9	27,9	55,2	14,1
2021	44,8	32,5	50,6	19,4
2022	60,6	23,3	61,6	16,4
2023	36,7	42,2	40,4	33,6
2024	58,8	10,4	53,5	14,3
2025	48,5	35,2	53,5	23,6
Ø 15–25	52,0	28,1	53,6	19,8

Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Statistik

Im Durchschnitt von 2015 bis 2025 liegt der durchschnittliche Sommerweizenertrag mit 52,0 dt/ha um 28,1 dt/ha unter dem des Winterweizens. Der Sommergerstenertrag liegt mit 53,6 dt/ha um 19,8 dt/ha unter dem der Wintergerste.

Bei Bedarf ist der Deckungsbeitrag zu interpolieren und eine Aufwandskorrektur vorzunehmen (vgl. Tabelle 21). Die Deckungsbeiträge sind in Tabelle 54 aufgeführt.

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

Tabelle 21: Ausgleich für Sommerungsanbau nach Dauerbrache

Kultur	Ertrag dt/ha	Deckungsbeitrag €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Ohne WSG		Im WSG		Differenzen	
				Anteil %	anteiliger DB €/ha	Anteil %	anteiliger DB €/ha	AK-Bedarf Akh/ha	Deckungsbeitrag ¹ €/ha
Wintergerste	70	355,42	6,48	100	355,42				
Ersatz: Sommergerste	60	270,46	6,11			100	270,46	-0,3776027	-75,80
Ersatz: Hafer	52,5	303,70	5,88			100	303,70	-0,6023692	-37,11

¹⁾ inklusive Arbeitsdifferenz mit 24,25 €/Akh

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2025, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Bei Anbau von Sommergerste beträgt der Ausgleichsbedarf im Jahr 2025 im Betrieb „Muster-mann“ 75,80 €/ha. Wurde stattdessen Hafer als Ersatzkultur angebaut, besteht ein Ausgleichs-bedarf von 37,11 €.

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

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

$(355,42 \text{ €/ha Deckungsbeitrag (70 dt/ha)} - 415,50 \text{ €/ha Deckungsbeitrag (60 dt/ha)}) \cdot 7,5 \text{ dt/10 dt} + 415,50 \text{ €/ha Deckungsbeitrag (60 dt/ha)} = 370,44 \text{ €/ha Deckungsbeitrag bei 67,5 dt/ha.}$

In Ausnahmefällen könnten durch verstärkten Sommerungsanbau Arbeitsspitzen im Frühjahr auftreten, die überbetrieblichen Maschineneinsatz (Maschinenring und/oder Lohnunternehmer) erforderlich machen. Dann wären die zusätzlichen Kosten der fremden 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 147 €/ha (unter Berücksichtigung eines Lohnanspruches von 23,50 €/h) in Abzug zu bringen, so dass in diesem Fall ein Fehlbetrag von 38 € 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.

- Vermarktungerschwernisse 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

Hinsichtlich der Beschaffenheit und des Betriebs von Lagerstätten 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 u.A. Leckerkennungseinrichtungen innerhalb und außerhalb von Wasserschutzgebieten einzubauen. Die Vorgaben zu erforderlichen Lagerkapazitäten sind für Wirtschaftsdünger und Gärreste seit 2017 in der Düngeverordnung (DüV) verankert. Gemäß § 12 DüV müssen auf Betrieben feste Lagermöglichkeiten für dort anfallende Wirtschaftsdünger vorhanden sein, deren Lagerkapazität auf die Belange des Betriebes und des Wasserschutzes abgestimmt sein müssen. Dieses richtet sich an die Betriebe, die Wirtschaftsdünger erzeugen. Die Überwachung der Einhaltung dieser Vorschrift und der jeweilige Vollzug liegen in der Zuständigkeit der Prüfdienste und der Düngebehörde der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Die Einhaltung der Vorgaben zu Mindestlagerkapazitäten wird im Rahmen der düngerechtlichen Vor-Ort-Kontrollen geprüft.

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 ausgleichspflichtig:

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

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

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

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 tragen, weil ein Landwirt statt eines Gülleerdbeckens ein Güllebetonbecken errichten muss.

Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung

Der Lagerzeitraum von sechs Monaten stellt gemäß der Düngeverordnung die Mindestlagerdauer für flüssige Wirtschaftsdünger dar. Hinsichtlich einer bedarfsgerechten Düngung und der Acker- und Grünlandnutzung liegt die Lagerdauer für flüssige Wirtschaftsdünger und Gärreste betriebsindividuell in der Regel über der Mindestlagerdauer von sechs Monaten. Beispielsberechnungen belegen, dass auf **Ackerland in der Regel Lagerzeiträume von neun Monaten** für die Lagerung von flüssigen Wirtschaftsdüngern und Gärresten vorgehalten werden müssen, um die jeweiligen Nährstoffträger bedarfsgerecht einsetzen zu können. Beim **Grünland reicht in der Regel die geforderte Mindestlagerdauer von sechs Monaten** für die Durchführung einer bedarfsgerechten Düngung aus. Bei **flächenlosen/gewerblichen Tierhaltungsanlagen und Biogasanlagen ist aktuell eine Lagerdauer von 9 Monaten** einzuhalten.

Mit dem Urteil des Oberlandesgerichtes Lüneburg im Jahr 2025 und der nachfolgenden Abstimmung mit Ministerien zur konkreten Umsetzung sowie der Entwicklung von Handlungsanweisungen und -hilfen kommt es zu folgender fachlicher Einschätzung hinsichtlich des Bedarfes von zusätzlichem Lagerraum durch wasserschutzrechtliche Auflagen:

Mit Inkrafttreten der Düngeverordnung vom 26.05.2017 gibt es in § 12 DüV neue rechtliche Vorgaben zum Fassungsvermögen von Anlagen zur Lagerung von Wirtschaftsdüngern. Grundsätzlich gilt § 12 (1): „Das Fassungsvermögen von Anlagen zur Lagerung (...) muss auf die Belange des Betriebs und des Gewässerschutzes abgestimmt sein.“ Zur Überbrückung von festgeschriebenen Sperrfristen (Acker/Grünland) und Zeiten mit einer eingeschränkten Aufnahmefähigkeit des Bodens bei Berücksichtigung der Vorgaben zur ordnungsgemäßen Düngung beinhaltet die Düngeverordnung in § 12 verbindliche Vorgaben zur Mindestlagerdauer, die bundesweit für alle lagerpflichtigen landwirtschaftlichen Betriebe gelten und zwar unabhängig davon, ob Flächen in oder außerhalb von Wasserschutzgebieten bewirtschaftet werden.

Bezüglich der erforderlichen Lagerdauer für flüssige Wirtschaftsdünger haben Betriebe, die Wirtschaftsdünger, wie Jauche oder Gülle, oder Gärrückstände erzeugen, sicherzustellen, dass sie mindestens die in einem Zeitraum von sechs Monaten anfallenden flüssigen Wirtschaftsdünger oder Gärrückstände sicher lagern können. Die gesetzliche Sperrfrist für Grünland beträgt 3 Monate. Für den Acker gilt eine Sperrfrist ab der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum 31. Januar, allerdings ist bei bestimmten Voraussetzungen auf Acker eine Herbstdüngung u.a. zu Zwischenfrüchten zulässig, sodass von mindestens 4 Monaten ausgegangen wird. Daraus ergibt sich im Vergleich zu der erforderlichen Mindestlagerdauer von 6 Monaten ein Zeitfenster von bis zu 2-3 Monaten, der i.S. der Umweltvorsorge als Sicherheitszuschlag im § 12 DüV verankert ist.

Ggf. längere Sperrfristen in Wasserschutzgebieten werden durch die o.g. Pufferzeiten abgedeckt. Daher führen lagerraumbezogene Auflagen in Wasserschutzgebieten im Regelfall zu keiner betrieblichen Erschwernis, die finanziell auszugleichen wären.

Die erforderliche Lagerdauer wird gemäß der düngerechtlichen Vorgabe anhand des Flächenanteils von Acker- und Grünlandflächen berechnet. Im Rahmen der pauschalen Berechnung wird beim Grünland von 5 Monaten und beim Ackerland von 8 Monaten Lagerkapazität ausgegangen. Zusätzlich zur berechneten Lagerkapazität ist ein Sicherheitszuschlag von einem Monat für mögliche Unwägbarkeiten (z. B. Ausbringungsverbot infolge der Witterungslage) zu berücksichtigen. Hiermit wird Grünland mit 6 und Acker mit 9 Monaten gewichtet. Die aus Bestimmungen eines Wasserschutzgebiets resultierenden „erhöhten“ Anforderungen an den bereitzustellenden Lagerraum beziehen sich in ihrem Kern üblicherweise auf die Verlängerung der allgemein geltenden Sperrfristen, die nicht über die erforderliche Lagerdauer hinausgehen, die gemäß der Düngeverordnung vorzuhalten ist. Verfügt ein Betrieb nicht über ausreichend Lagerraum, besteht in Niedersachsen seit 2023 die Möglichkeit, den Lagerraum durch eine lagerraumwirksame Verwertung auf landwirtschaftlichen Flächen zu ersetzen. Das gilt auch für Betriebe, die in Wasserschutzgebieten wirtschaften. Die Voraussetzungen für die Anerkennung von lagerraumwirksamen Düngungsmaßnahmen im Sommer und Herbst sind durch die Vorgaben der Düngbehörde Niedersachsen geregelt.

Aufgrund der Rahmenbedingungen ist der pauschale Ausgleich für die Aufwendungen für das Bauen von zusätzlichem Lagerraum für Wirtschaftsdünger aufgrund von zusätzlichen zeitlichen Beschränkungen einer Wasserschutzgebietsverordnung in Niedersachsen unter Berücksichtigung der Schadensminderungspflicht (Abgabe an Dritte möglich, www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01042492) ab dem Jahr 2027 nicht mehr verhältnismäßig.

Ggf. längere Sperrfristen in Wasserschutzgebieten werden durch die o.g. Pufferzeiten abgedeckt. Daher führen lagerraumbezogene Auflagen in Wasserschutzgebieten im Regelfall zukünftig zu keiner betrieblichen Erschwernis.

Daher kann ein Ausgleich für die zeitliche Beschränkung der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern ab dem Ausgleichsjahr 2027 nur noch als Einzelfallausgleich erfolgen. Der Abschluss der Freiwilligen Vereinbarung I.A ist ab 2027 ebenfalls nicht mehr möglich.

19 Feldlagerung von festen Wirtschaftsdüngern und Silagen

19.1 Gesetzlicher Rahmen und Vorbedingungen einer Feldlagerung

Die Zwischenlagerung auf landwirtschaftlichen Flächen stellt grundsätzlich keine Alternative zur ortsfesten Lagerung dar und entbindet nicht von der Verpflichtung, wasserundurchlässig befestigte Lageranlagen mit entsprechender Kapazität gemäß geltenden Anforderungen der DüV (§ 12) zu errichten.

Soweit erforderlich, ist eine Zwischenlagerung von festen Wirtschaftsdüngern und festen Gärresten auf dem Feld möglich. Im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung können feste Wirtschaftsdünger (Festmist, Geflügelkot (außer Geflügelfrischkot), Geflügelmist) sowie feste Gärreste¹ (Begriffsbestimmungen siehe Kap. 23.2 im Anhang) auf landwirtschaftlichen Flächen allenfalls für eine Übergangszeit und nur unter eng definierten fachlichen Randbedingungen zwischengelagert werden. Im wasserrechtlichen Sinne dürfen Stoffe nur so gelagert werden, dass nachteilige Veränderungen des Grundwassers und oberirdischer Gewässer nicht zu besorgen sind. Analog zur Lagerung von festen Wirtschaftsdüngern und festen Gärresten und Silagen 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. Auch in Bezug auf Silagen kann eine Lagerung in Feldmieten nur übergangsweise und unter definierten Bedingungen erfolgen. Die Tabelle 51 „Gärsaftanfall bei der Silierung ausgewählter Futtermittel“ und Tabelle 52 „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.

¹ Es handelt sich um Gärreste, die aus einer Vergärung hervorgegangen sind, wo ausschließlich die in § 2 Abs. 8 AwSV genannten Stoffe eingesetzt wurden (Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft zur Gewinnung von Biogas).

Zwischenlagerung von festen Wirtschaftsdüngern und festen Gärresten sowie Anlage von Silagemieten auf landwirtschaftlichen Flächen wurden durch die Niedersächsische Verordnung über Anforderungen an Feldmieten (Niedersächsische Feldmieten-Verordnung) vom 29.09.2022 neu geregelt. Die neue Feldmieten-Verordnung folgt in Ihrem Kern den früheren gemeinsamen Runderlassen des MU und ML vom 22.09.2015 sowie späteren Empfehlungen. Die Nds. Feldmieten-Verordnung konkretisiert die Anforderungen an eine Zwischenlagerung, die die gesetzlichen Anforderungen des Wasserrechts erfüllt. In der Feldmieten-Verordnung werden einheitliche Begriffsdefinitionen vorgegeben (§ 2) sowie einheitliche Mindestanforderungen an die Zwischenlagerung auf landwirtschaftlichen Nutzflächen (§ 3-7) festgelegt.

Die Zwischenlagerung ist gemäß der Definition von der **Bereitstellung** abzugrenzen. Die Bereitstellung endet gemäß der Nds. Feldmieten-Verordnung nach 4 Tagen. Mit der Möglichkeit der Bereitstellung sollen kurzzeitige Umschläge-Vorgänge von den inhaltlichen Anforderungen der Zwischenlagerung befreit werden.

Die Umsetzung, Überwachung und Ahndung in Bezug auf die Zwischenlagerung von Festmist, Geflügelkot, festen Gärresten und Silage liegt in der Zuständigkeit der unteren Wasserbehörden (UWB) der jeweiligen Landkreise und kreisfreien Städte.

19.2 Allgemeine Anforderungen an Lagerung von festen Wirtschaftsdüngern und Gärresten sowie Silagen

Das Errichten eines Zwischenlagers ist für feste Wirtschaftsdünger wie Festmist, Geflügelkot (außer Geflügelfrischkot) und feste Gärreste sowie Silage ohne Auffangbehälter nur dann zulässig, wenn die nachstehenden Anforderungen eingehalten werden:

1. Der Trockensubstanzgehalt muss bei festen Wirtschaftsdüngern mindestens 25 % bei Silagen mindestens 30 % betragen. Bei Festmist und bei Geflügelkot (außer Geflügelfrischkot) ist eine mindestens dreiwöchige Vorlagerung in einer wasserundurchlässigen Lageranlage mit einer Auffanggrube für Sickerwasser erforderlich. Zu diesen Stoffen zählen beispielsweise:
 - a. Rindermist (Ausnahme: Rinder-Tiefstallmist),
 - b. Schweinemist.
2. Eine Zwischenlagerung von Stallmist, Geflügeltrockenkot und einstreuarmem Geflügelmist, festen Gärresten sowie Silagen außerhalb von wasserundurchlässigen Lageranlagen ist nur auf landwirtschaftlich genutzten Flächen erlaubt. Eine Zwischenlagerung von Geflügelfrischkot sowie festen Gärresten, derer Gärsubstrate nicht landwirtschaftlicher Herkunft sind, ist nicht zulässig. Die Zwischenlagerung von festen Wirtschaftsdüngern (Festmist ausgenommen) außerhalb befestigter Anlagen ist auf eine Dauer von maximal zwei Monaten begrenzt.
3. Der Umfang des vorübergehend auf einem Schlag gelagerten Stallmists, Geflügeltrockenkots oder Geflügelmists ist auf die Menge zu begrenzen, die nach guter fachlicher Praxis bei bedarfsgerechter Düngung auf dieser Fläche und auf Flächen in unmittelbarer Nähe zur Zwischenlagerstelle aufgebracht werden soll. Die Ausbringung hat zum nächstmöglichen, aus pflanzenbaulicher Sicht optimalen Ausbringungszeitpunkt zu erfolgen.
4. Das einzelne Lager ist bei möglichst kleiner Grundfläche mietenförmig nicht höher als maximal 2 m bei festen Wirtschaftsdüngern und Gärresten und maximal 3 m bei Silagen aufzusetzen. Die Mietenoberfläche ist so zu gestalten, dass sich dort kein Niederschlagswasser sammeln kann. Das Zwischenlager ist bei festen Wirtschaftsdüngern, Gärresten und Silagen vollständig mit einer wasserundurchlässigen Folie abzudecken. Beim Festmist reicht ein festes Schutzfließ oder eine vollständige mindestens 20 cm dicke Strohbdeckung aus. Nach jeder Entnahme von Silage ist die Schnittkante wieder abzudecken.

5. Der belebte, intensiver durchwurzelte Bodenbereich (Krume), auf dem die Stoffe zwischengelagert werden, hat mindestens 25 cm mächtig zu sein. Die darunter durchwurzelbare Bodenschicht hat mindestens 50 cm zu betragen.
6. Der Lagerplatz darf nicht in mehreren aufeinander folgenden Kalenderjahren auf demselben Lagerplatz stattfinden.
7. In Zone II von Wasserschutzgebieten sowie auf Flächen, bei denen der mittlere Grundwasserflurabstand weniger als 1,5 m beträgt, ist die Lagerung unzulässig. Dasselbe gilt für hängige Lagen, sofern die Gefahr besteht, dass Niederschlagswasser oberflächlich anläuft und durch den Mietenfuß hindurchsickert
8. Die speziellen Anforderungen in Wasserschutzgebiets- und Überschwemmungsgebietsverordnungen sind zu beachten. In Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung, die noch nicht als Wasserschutzgebiet festgesetzt sind, dürfen feste Wirtschaftsdünger in einem Umkreis von 150 m um die Wassergewinnungsanlagen nicht zwischengelagert werden.
9. Der Lagerplatz muss so gewählt und eingerichtet werden, dass kein Sickerwasser vom Haufen in oberirdische Gewässer oder sonstige Gräben i. S. des § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 NWG gelangen kann (in Richtung angrenzender Oberflächengewässer z. B. durch Erdwälle). Ein Abstand von 20m zu oberirdischen Gewässern sowie zu sonstigen Gräben (auch nicht ständig Wasser führenden) ist in der Regel dafür als ausreichend anzusehen. Es ist darauf zu achten, dass bei Ausuferung von Gewässern keine Abschwemmung erfolgen kann
10. In Senken und Geländevertiefungen, in denen sich Niederschlagswasser sammeln kann und bei gedränten Flächen ist kein Lager über oder direkt neben den Dränsträngen anzulegen
11. Der Boden des Lagerplatzes muss nach der Räumung unbearbeitet bleiben, bis eine pflanzenbauliche Nutzung oder eine Begrünung erfolgt.
12. Tierseuchenrechtliche Bestimmungen bleiben unberührt.

Ein Ausgleichsbedarf kann bei festen Wirtschaftsdüngern nur noch in Einzelfällen bestehen, da 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.

Kriterien für die Berechnung

- Einzelfallausgleich
- Kosten für zusätzlichen Transport (Schadenminderungspflicht)

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

- Mistanfall des Betriebes (z.B. gem. Richtwerten der DüV oder gem. der individuellen Stallbilanz)
- 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 22: 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 Zwischenlagerung oder Bereitstellen fester organischer Dünger wie z. B. Festmist außerhalb undurchlässiger Anlagen haben sich im Allgemeinen denen der o.g. Feldmieten-Verordnung 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 durch die zuständige Wasserbehörde genehmigungsfähig sein.

Für den betroffenen Betrieb bestehen folgende Anpassungsmöglichkeiten:

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.

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.

20 Beschränkung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln

20.1 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. Ausgleichspflichtig sind die begünstigten Wasserversorgungsunternehmen.

Gemäß der Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung) vom 10.11.1992 (BGBl. I S. 1887, die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Juni 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 216) geändert worden ist, 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.

Daneben dürfen diejenigen Pflanzenschutzmittel nicht in Wasserschutzgebieten angewandt werden, für die im Rahmen der Pflanzenschutzmittelzulassung eine entsprechende Kennzeichnungsaufgabe oder Anwendungsbestimmung zum Grundwasserschutz verfügt wurde. Auf die einzelnen Verbote und Anwendungsbestimmungen wird im Folgenden eingegangen.

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 genauer werdenden Analytik und zunehmendem Untersuchungsumfang werden verstärkt 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 Orientierungswerte (GOW) des UBA (1 oder 3 µg/l) bewertet werden. Im Rahmen der Bewertung im Zulassungsverfahren von Pflanzenschutzmitteln gilt ein Grenzwert von 10 µg/l. Daher können Funde oberhalb der gesundheitlichen Orientierungswerte auftreten. Aus trinkwasserhygienischer Sicht sind erhöhte Funde häufig nicht zu tolerieren. In Trinkwassergewinnungsgebieten kann durch einen freiwilligen Verzicht oder die Substitution der gefundenen Wirkstoffe auf diese Funde reagiert werden (**siehe freiwillige Vereinbarung I.L.**).

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

Im Grundwasser gefundene nicht relevante Metaboliten sind die Abbauprodukte der Wirkstoffe S-Metolachlor (Ende Zulassung: 23.04.2024; Aufbrauchfrist bis 23.07.2024) und Terbutylazin, die im Maisanbau eingesetzt wurden bzw. werden, sowie der Wirkstoff Metazachlor, der im Rapsanbau verwendet wird und der Wirkstoff Chloridazon, der im Zuckerrübenanbau eingesetzt wurde (Ende Zulassung: 31.12.2018, Aufbrauchfrist bis 30.06.2020).

Der nicht relevante Metabolit Trifluoressigsäure (TFA) entsteht durch Abbau vielfältiger Produkte aus Industrie, Kältetechnik und Medizin. Daneben kann TFA auch aus fluorhaltigen Pflanzenschutzmittelwirkstoffen wie Flufenacet gebildet werden, die ggf. eine Substitution des Wirkstoffs notwendig machen. Auf der Niedersächsischen Landesliste für Trinkwasseruntersuchungen auf Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (NiLaLi) wurde TFA 2018 als zu untersuchender Parameter ergänzt. Für TFA gilt seit Mai 2020 ein „gesundheitlicher Leitwert“ von 0,060 mg/l. Dieser Wert ist lebenslang gesundheitlich duldbar. Ein GOW-Wert wurde nicht mehr festgesetzt. Unabhängig davon sollte die tatsächliche Konzentration von TFA im Trinkwasser mit Blick auf das Minimierungsgebot und die Trinkwasserhygiene so niedrig gehalten werden, wie dieses möglich ist. Dabei sollte eine Konzentration von 0,010 mg/l oder weniger TFA angestrebt werden“ (Anlage 1 zum Bericht des UBA vom 13.05.2020 ‚Ableitung eines gesundheitlichen Leitwertes für Trifluoressigsäure (TFA)‘, UBA, 2020).

Metazachlor mit Anwendungsbestimmung NG301-1

Aktuell gilt die Beschränkung für Pflanzenschutzmittel mit dem Wirkstoff Metazachlor (Rapsanbau). Für diese Metazachlor-haltigen Pflanzenschutzmittel hat das BVL für ausgewiesene Gebiete eine Anwendungsbestimmung mit folgendem Wortlaut: „Keine Anwendung in Wasserschutzgebieten oder Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen“ erteilt. In Niedersachsen sind aufgrund dieser Vorgaben in drei Trinkwassergewinnungsgebieten der Einsatz von Metazachlor-haltigen Pflanzenschutzmittel verboten: Hoya, Holdorf und Thülsfelde.

Die Berechnungen zu den Ausgleichansprüchen aufgrund höherer Kosten in diesen Zusammenhängen sind unter der Freiwilligen Vereinbarung I.L. aufgeführt. Aus Gründen der Schadensminderungspflicht können nur Beträge, die die chemische Substitution verursachen, ausgeglichen werden.

Glyphosatverbot in Wasserschutzgebieten

Mit der am 07.09.2021 erfolgten Veröffentlichung der 5. Verordnung zur Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung ist seit dem 08.09.2021 der Einsatz von Glyphosat in festgesetzten Wasserschutzgebieten (WSG) verboten. Die einzelnen Regelungen sind auf den

Internetseiten der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zum Pflanzenschutz dargestellt (www.duengebehoerde-niedersachsen.de, Webcode: 01039569).

Durch dieses Verbot in WSG kann ein wirtschaftlicher Nachteil gem. § 93 Abs. 1 Satz 2 NWG i. V. mit § 52 Abs. 5 WHG entstanden sein, der nach Auffassung des Niedersächsischen Umweltministeriums vom Wasserversorger als Ausgleichspflichtigen auszugleichen ist. Der Ausgleich kann beim zuständigen Wasserversorgungsunternehmen beantragt werden. Hierzu können die Berechnungsgrundlagen der Landwirtschaftskammer verwendet werden (www.duengebehoerde-niedersachsen.de, Webcode: 01042432). Muster der pauschalen Ausgleichsanträge hat der NLWKN als Vorlage für die Wasserversorgungsunternehmen zur Verfügung gestellt. Für den Antrag auf Ausgleichsleistungen hat der NLWKN auf der Themenseite 'Freiwillige Vereinbarungen und Ausgleichszahlungen' Muster für Wasserversorgungsunternehmen zum Download zur Verfügung gestellt (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/wasserwirtschaft/grundwasser/niedersaechsisches_kooperationsmodell_trinkwasserschutz/freiwillige_vereinbarungen/freiwillige-vereinbarungen-111380.html). Gemäß § 93 Abs. 2 Satz 5 NWG sind Anträge für wirtschaftliche Nachteile des Jahres 2024 noch bis zum 31. März 2026 und Anträge für die Nachteile im Jahr 2025 noch bis zum 31. März 2027 zulässig.

Der Wirkstoff Glyphosat wurde auf EU-Ebene um weitere 10 Jahre verlängert, wodurch der Wirkstoff nun bis zum 15. Dezember 2033 EU-weit genehmigt ist.

Auf Grund der Wiedergenehmigung des Wirkstoffes Glyphosat auf EU-Ebene musste die Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung geändert werden. Der Bundesrat hat am 14.06.2024 der Verordnung zur Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung (PflSchAnwV) zugestimmt. Die aktuell geltenden Anwendungsbeschränkungen und -verbote für Glyphosat-haltige Pflanzenschutzmittel (Verbot der Anwendung in Wasserschutz- und Naturschutzgebieten, zur Sikkation, Regelung zum Einsatz im Vorsaatterverfahren oder zur Saatbettbereitung) bleiben bestehen und sind einzuhalten.

Das vollständige Anwendungsverbot für Glyphosat-haltige Pflanzenschutzmittel ist aufgehoben. Die Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung ist am 1. Juli 2024 in Kraft getreten.

Das Bundesministerium für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit hat die Zulassungen für Glyphosat-haltige Pflanzenschutzmittel für ein Jahr verlängert. Die Liste der Zulassungsverlängerungen finden Sie hier: www.bvl.bund.de

Außerhalb von Wasserschutzgebieten ist eine ordnungsgemäße Anwendung von Glyphosat oder Glyphosat-Trimesium nur zulässig, wenn nach den Umständen des Einzelfalles vorbeugende Maßnahmen, wie die Wahl einer geeigneten Fruchtfolge, eines geeigneten Aussaatzeitpunktes oder mechanischer Maßnahmen im Bestand oder das Anlegen einer Pflugfurche,

nicht durchgeführt werden können und andere technische Maßnahmen nicht geeignet oder zumutbar sind. Die Aufwandmenge, die Häufigkeit der Anwendung und die zu behandelnden Flächen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Bei der Anwendung zur Vorsaatsbehandlung oder nach der Ernte zur Stoppelbehandlung sind weitere Einschränkungen nach § 3b Absatz 3 der PflSchAnwV zu beachten.

Durch das Verbot von Glyphosat und Glyphosat-Trimesium in WSG kann je nach Kulturart und Anbausystem ein wirtschaftlicher Nachteil gem. § 93 Abs. 1 Satz 2 NWG i. V. mit § 52 Abs. 5 WHG entstanden sein. Es dürfen nur diejenigen Flächen beantragt werden, auf denen ein tatsächlicher Nachteil entstanden ist. D.h. der/die Bewirtschafter/-in beantragt nur die Flächen, auf denen er oder sie tatsächlich Glyphosat angewendet hätte. Die Schadensminderungspflicht ist zu beachten. Bewirtschafter/-innen, die auf der zu beantragenden Fläche eine Freiwillige Vereinbarung mit einem Pflanzenschutzmittelanwendungsverbot abgeschlossen haben, können keinen Ausgleichsanspruch zur Vermeidung einer Doppelförderung für das Glyphosatverbot geltend machen.

Beim Einzelfall müssen die über den Pauschalausgleich hinausgehenden entstandenen wirtschaftlichen Nachteile anhand von einzelbetrieblichen Nachweisen (Aufzeichnungen gemäß Pflanzenschutzgesetz, Rechnungen, Lieferscheine, betriebsindividuelle Kostenkalkulationen; Vergleich der Anwendungen innerhalb und außerhalb des Wasserschutzgebietes u.v.m.) nachgewiesen und dem Antrag beigelegt werden.

Dem Antrag beizufügende Unterlagen

a) Einzelfallausgleich

- Kostendifferenz- bzw. Deckungsbeitragsdifferenzrechnung
- Rechnungen, Lieferscheine (Belege)
- Aufzeichnungen

b) Pauschalausgleich

- Anhörung der Kooperation zur regionalen Betroffenheit, Spritzfolgen, Produkt- und Produktionsmittelpreisen, Deckungsbeiträgen und Flächennachweis mit betroffenen Flächen im Wasserschutzgebiet des Antrages auf Ausgleichsleistungen und Aufzeichnungen über die eingesetzten Pflanzenschutzmittel bzw. mechanische Beikrautregulierung sind vorzuhalten

Gemäß des Hinweises des NLWKN ([Freiwillige Vereinbarungen und Ausgleichszahlungen | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz \(niedersachsen.de\)](#)) sollten die Bewirtschafter ab dem 08.09.2021 für die Schläge im WSG die Anbauverhältnisse incl.

Zwischenfruchtanbau, die aufgetragenen Pflanzenschutzmittel und die Bodenbearbeitung incl. mechanischer Beikrautregulierung dokumentieren.

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

Die niedersächsischen 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, kann für die betreffenden Wirkstoffe ein Anwendungsverbot in den jeweiligen Trinkwassergewinnungsgebieten ausgesprochen werden.

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 nach NWG eine Ausgleichspflicht, wenn keine kostengleiche Substitution durch andere Pflanzenschutzmittelwirkstoffe möglich ist.

Die Substitution problematischer Wirkstoffe kann mit höheren Kosten für Alternativprodukte und einer weiteren Ausbringungsfahrt dieser Alternativen aufgrund der unterschiedlichen Wirkungsweisen verbunden sein. Berechnungen zu den Ausgleichansprüchen aufgrund höherer Kosten in diesem Zusammenhang sind unter der Freiwilligen Vereinbarung I.L. aufgeführt.

21 Erwerbsgartenbau

Der Erwerbsgartenbau ist ein Teil der landwirtschaftlichen Flächennutzung. Er setzt sich zusammen aus den Produktionsrichtungen Baumschule (einschließlich Weihnachtsbäume), Obstbau, Zierpflanzenbau und Gemüsebau.

Die Besonderheiten des Gartenbaus ergeben sich aus der Vielzahl und den unterschiedlichen Ansprüchen der Kulturen, 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 (bodenungebundene Produktion). 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:

- 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 kulturspezifische Mengen an Ernterückständen auf dem Feld verbleiben.
- die Vielzahl von Vermarktungswegen mit saisonalen Preisschwankungen
- der hohe Stellenwert der äußeren Qualität für die Vermarktungsfähigkeit eines Produktes, der einen entsprechenden Einsatz von Produktionsfaktoren erfordert.

Mit in Kraft treten der Düngeverordnung am 01.05.2020 als Regelwerk der guten fachlichen Praxis der Düngung, gibt es auch zahlreiche Neuerungen für den Gartenbau. Die oben genannten Besonderheiten des Gemüsebaues können auch bei nach düngeverordnungsgemäßer Wirtschaftsweise unter bestimmten Bedingungen zu Nährstoffausträgen führen. Über die ordnungsgemäße Wirtschaftsweise hinausgehende Maßnahmen zur weiteren Reduktion von Nährstoffausträgen ziehen in der Regel einen höheren Aufwand für die Betriebe nach sich. Im Jahr 2000 wurde ein Maßnahmenkatalog veröffentlicht, der konkrete Maßnahmen zum Grundwasserschutz im Gartenbau aufführt (Grundwasserschutzorientierter Gartenbau, 2000, Niedersächsisches Umweltministerium, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Hannover u. Weser-Ems). Im Wesentlichen beinhalten diese Maßnahmen **Auflagen bei der Fruchtfolge/ Anbauverbote** und **Beschränkungen von Anbau- und Produktionsverfahren**. Diese Maßnahmen schränken den ordnungsgemäßen Gartenbau weiter ein und sind somit ausgleichspflichtig.

Neben der bundesweit geltenden Düngeverordnung (DüV), fasst die Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) in Niedersachsen die Vorgaben der ordnungsgemäßen Düngung in festgesetzten Wasserschutzgebieten enger.

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*) 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“).

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

Unbeschadet weitergehender Regelungen in örtlichen Wasserschutzgebietsverordnungen oder vorläufigen Anordnungen regelt in Niedersachsen die SchuVO die Mindestanforderungen an die Nutzungen in den Schutzzonen I, II (engere Schutzzone) und III, III A und III B (weitere Schutzzone). So gilt in den nicht nitratbelasteten Gebieten 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 Düngungsmaßnahmen, die den Düngebedarf überschreiten, sind als Ordnungswidrigkeit zu ahnden. Die Anforderung der schlagbezogenen Einhaltung einer 170 kg N/ ha-Grenze ist identisch mit der in nitratbelasteten Gebieten. Hier entstehen demnach keine erhöhten Anforderungen.

Die Düngeverordnung legt N-Bedarfswerte für Gemüsekulturen und Erdbeeren 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. Ein Abgleich erfolgt anhand der neu ins Düngerecht aufgenommenen Verpflichtung der Aufzeichnung jeder Düngungsmaßnahme maximal 14 Tage nach Durchführung der Düngungsmaßnahme. 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, $N_{\min}$ -Gehalt im Boden, Ernteverfrühung, N-Nachlieferungen aus Bodenvorrat, Vorfrucht und Vorkultur sowie organischer Düngung), um den Düngebedarf zu berechnen (s. Tabelle 1). Beerenobst und andere Obstkulturen sind wie Baumschulkulturen von der formellen Pflicht einer Düngebedarfsermittlung und der Dokumentation der Düngung ausgenommen.

Tabelle 23: Schema der Düngebedarfsermittlung für Stickstoff für Gemüsekulturen nach DüV.

Zu berücksichtigender Faktor	Zu verwendende Daten bzw. §
N-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
= N-Düngebedarf	

^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 (z.B. $N_{\min}$ -Richtwerte der LWK Niedersachsen) möglich, bei Folgekulturen im gleichen Jahr ist Bodenprobe verpflichtend.

^d Wenn ja, dann + 20 kg N/ha. (Spargel unter Folie gilt nicht als Ernteverfrühung)

^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 aufgebrauchten Gesamt-N; bei Kompost wird im ersten Jahr nach der Aufbringung 4% und in den zwei darauffolgenden Jahren jeweils 3% des aufgebrauchten N angerechnet.
- ⁱ Unvorhersehbare Umstände meint außergewöhnliche Witterungsereignisse. Eine Überschreitung des N-Düngebedarfes aufgrund nachträglich eintretender Umstände bedarf einer vorherigen Zustimmung durch die Düngebehörde. Hierzu erfolgt bei Anwendung des § 3 Abs. 3 DüV eine öffentliche Bekanntgabe durch die Düngebehörde der LWK Niedersachsen. Die Nachdüngung darf nicht mehr als 10% des ursprünglichen Düngebedarfes betragen.

§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 unter Berücksichtigung der vorzunehmenden Zu- und Abschläge (s. Tabelle 23) 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.

Beispielaufgaben 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)

22 Anhang

22.1 Einzelfallberechnungen für einen Beispielbetrieb Mustermann

Tabelle 24: 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 (Fall 1 bis 6, s.u.))

In roten Gebieten erfolgt aufgrund der Minderung der Erträge bei den Futterfrüchten eine Angleichung der Zwischenfrucht auf eine Futterzwischenfrucht (10 ha Ackergras, Fall 4 bis 6)
- Fruchtfolge: Mais - Winterroggen – Wintergerste
- Bodengruppe: leicht, Versorgungsstufe D, 21 mg P₂O₅ CAL/100g Boden
- Humusgehalt: 3%
- Viehbestand: 100 Mastbullen; Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV.-Bullen) – 80-750 kg
760 Mastschweinplätze; 850g TZ, Brei-, Sensorfütterung, stark 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.
- **Fall 4:** keine Flächen im Wasserschutzgebiet, alle Flächen im roten Gebiet
- **Fall 5:** analog Fall 2, alle Flächen im roten Gebiet
- **Fall 6:** analog Fall 3, alle Flächen im roten Gebiet
- Wasserschutzgebietsauflagen gemäß SchuVO vom 09.11.2009

Mit der Berechnung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit wird für den Beispielbetrieb „Mustermann“ in den verschiedenen Szenarien (Fälle 1 bis 6) ermittelt, wieviel organische Düngung unter den gesetzlichen Bedingungen auf dem Betrieb verwertet werden kann. Dieses sind folgende Beschränkungen der niedersächsischen und ggf. örtlichen SchuVO differenziert nach roten und grünen Gebieten:

- Das Aufbringungsverbot von Gülle in Zone II des Wasserschutzgebietes
- Die zeitlichen Beschränkungen der SchuVO haben bei diesem Betrieb aufgrund seiner Kulturen keine Relevanz (s.)
- Beschränkungen durch örtliche Schutzgebietsverordnungen, hier: N-Düngung-Reduktion um 10 oder 20%, Begrenzung der N-Düngung im Betriebsdurchschnitt auf 120 kg N/ha, Anrechnung der Düngung der Zwischenfrucht zur Folgekultur

Für die Erstellung eines Nährstoffnutzungskonzeptes steht unter www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01028738 für den Musterbetrieb als **Rechentool** mit Tierhaltung der **NK-Rechner** zur Verfügung (Stand 15.01.2026). Dieser wurde für die folgenden Berechnungen unterstützend verwendet.

22.1.1 Beispielbetrieb Mustermann Fall 1 - keine Flächen im Wasserschutzgebiet

Tabelle 25: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; ohne WSG-Auflage, Fall 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-Entzug			
							kg/ha		kg/Betrieb	
							N	P ³⁾	N	P
Körnermais 10% RP	10	90	200	30	9	0	161	90	1.610	900
Wintergerste, 12% RP	20	70	180	30	9	0	141	71	2.820	1.414
Winterroggen, 11% RP	20	70	170	30	9	0	131	75	2.620	1.498
ZF-Senf (Gründüngung)	10		60			0	60	0	600	0
Silomais (32% TS)	10	450	200	30	9	0	161	77	1610	765
Grünland MB 3 Nutz/J 80 dt TM	5	80	190		9	80	101	57	505	284
LF (ohne Brache)	65						SUMME		9.765	4.861
abzügliche anrechenbarer Nährstoffen aus verbleibenden Ernterückständen ¹⁾										
	von ha	Ernterest [dt/ha]	kg/dt				kg/ha		kg/Betrieb	
			N	P			N	P	N	P
Körnermais-Stroh	10	90	0	0,2			0	18	0	180
Wintergerste-Stroh (10 ha bleiben auf dem Feld)	10	49	0	0,3			0	14,7	0	147
Winterroggen-Stroh	20	63	0	0,3			0	18,9	0	378
ZF-Senf (verbleibt komplett auf dem Feld)	10		Pauschal 20	0 ²⁾			20	0	200	0
SUMME									200	705
ergibt verwertbare Nährstoffmenge										
									9.565	4.156
verwertbare Nährstoffmenge auf der Fläche									Ø kg /ha	147

¹⁾ siehe Anlage 4, Tabelle 7 DüV: keine Nachlieferung bei N bei Mais und Getreide, 20 kg N/ha Nachlieferung bei Nichtleguminose, nicht abgefroren, Im Frühjahr eingearbeitet

²⁾ keine Nachlieferung, da bei der Entzugsdüngung nur mit dem Haupterntegetü gerechnet wurde

³⁾ in Versorgungsstufe D nur Düngung nach Entzug, d.h. hier Annahme des Entzuges über Haupt- und Nebenerntegetü und der Abzug des Nebenerntegetües erfolgt über die Ernterückstände, Quelle www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01032851

	Korn/ Stroh	Entzug P ₂ O ₅ kg/dt mit		
		Hauptgut	Nebengut	Gesamt
Körnermais 10% RP	1	0,8	0,2	1
Wintergerste, 12% RP	0,7	0,8	0,3	1,01
Winterroggen, 11% RP	0,9	0,8	0,3	1,07
Silomais (32% TS)		0,17		0,17
Grünland MB 3 Nutz/J 80 dt TM		0,71		0,71

Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Stickstoff

Verfahren	Fütterung	Entmistung	Weide	belegte Tier- plätze	Dungmenge / Jahr (einschl. Anfall auf der Weide) [m³]		N-Anfall (Brutto) DüV N _{ges} [kg]				Anrechen- barkeit	N anrechenbar im Betrieb [kg]
						im Betrieb	(Brutto) DüV	Stall- Lagerverluste	(nach Abzug Stall-Lager)			
					pro Platz		pro Platz		pro Platz	im Betrieb		
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei- Sensorfütterung	stark N-/ P- reduziert	Gülle	nein	760	1,32	1.003	10,6	20%	8,5	6.444,8	0,6	3.866,9
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)		Gülle	nein	100	6,70	670	40,7	15%	34,6	3.459,5	0,7	2.421,7
N-Anfall der Mischgülle [kg/ m³]										5,91		
SUMME						1.673				9.904		6.289
Im Betriebsdurchschnitt aufbringbare Menge Gesamt-N aus org. Düngung 152 kg/ ha 170 kg N-Grenze im Betrieb einhaltbar, verwertbare Menge auf der Fläche ist mit 147 kg/ ha geringer												

Phosphat

Verfahren	P ₂ O ₅ / Jahr	
	pro Platz	im Betrieb
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei- Sensorfütterung	3,9	2.964,0
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)	14,7	1.470,0
SUMME		4.434

Tabelle 26: Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 1

Nährstoffbilanz des Betriebes		
	N	P
verwertbare Nährstoffmenge über organische Düngung	6.289	4.434
Nährstoffanfall aus der Tierhaltung	-9.565	-4.156
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (gesamtbetrieblich) [kg/ Betrieb]	-3.276	278
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (pro Hektar) [kg/ ha]	-50	4

Die Berechnung zeigt, dass der Betrieb Mustermann die 170 kg N-Grenze einhalten kann.

Der Betrieb kann jedoch auch ohne Flächen im Wasserschutzgebiet nicht die gesamte auf seinem Betrieb anfallende Gülle auf den betriebseigenen Flächen verwerten.

Die Vorgabe der DüV bzgl. des Nährstoffsaldos für P_2O_5 /ha kann im Betriebsdurchschnitt nicht eingehalten werden. Da die Schläge des Betriebes bei einem leichten Boden in Versorgungsstufe D liegen, ist die Überschreitung des P-Saldos von 4 kg P_2O_5 / ha nicht rechtmäßig. In Versorgungsstufe D und E darf die P-Zufuhr die durchschnittliche P-Abfuhr nicht überschreiten.

Bereits der Betrieb ohne Wasserschutzauflagen muss einen Anteil seiner Gülle überbetrieblich verwerten, dessen Quantität im Folgenden ermittelt wird.

Tabelle 27: Jährlicher Nährstoffanfall und durchschnittliche Nährstoffgehalte der Gülle des Beispielbetriebes, Berechnung für die Abgabe

Organischer Dünger - Art -	Menge (m³/Jahr)	Nährstoffe (kg/m³)			Anrechenbare Nährstoffe (kg/Betrieb)		
		N¹⁾	P₂O₅	K₂O	N	P₂O₅	K₂O
Bullengülle	670	2,88	2,10	4,50	1.929,60	1.407	3.015
Schweinegülle	1.003	4,34	3,00	4,10	4.353,02	3.209,60	4.112,30
Summe	1.673				6.282,62	4.616,60	7.127,30
gewichtetes Mittel	-	3,76	2,64	4,26	-	-	-

¹⁾ Ausgangswerte für die Nährstoffgehalte der Güllen, www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01033934, Anrechenbarkeit bei Schweinegülle 70 %, bei Rindergülle 60%, s. auch Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes s. **Tabelle 13**

Tabelle 28: Maximale Gülleausbringmenge des Betriebes Mustermann Fall 1, ohne Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 1 Mustermann)

	Nährstoff (kg)		
	N	P ₂ O ₅	gem. 170 kg N-Grenze
Nährstoffentzug der Flächen	9.565	4.156	11.050
./. Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m ³)	3,76 ¹⁾	2,76	5,91 ²⁾
= max. Ausbringmenge (m³)	2.544	1.506	1.870
Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m ³)	1.673		
= Gülleüberschuss (m³)		167	

¹⁾ Anrechenbarkeit berechnet im gewogenen Mittel der anteiligen Nährstofffrachten (70 % Schwein, 60% Rind) = 3,76 kg N, s. Tabelle 26

²⁾ N-Anfall der Mischgülle Mustermann, ohne Anrechenbarkeiten, nur unter Abzug der Stall- und Lagerungsverluste (s. Tabelle 25)

Die maximale Gülleausbringmenge, die im Betrieb ohne Wasserschutzgebietsauflagen aufgebracht werden darf, bestimmt die Begrenzung durch Phosphat und beträgt 1.506 m³. Der Betrieb kann demnach von seinem gesamten Gülleanfall (1.673 m³) nur 1.506 m³ pflanzenbaulich verwerten. Das bedeutet, dass **167 m³ Gülle überbetrieblich verwertet** werden müssen.

22.1.2 Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 2, mit Wasserschutzgebietsauflagen der SchuVO

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 des Betriebes Mustermann ausgebracht werden kann. Die folgende Tabelle macht deutlich, wie die Aufteilung in Zone II und III erfolgt:

Tabelle 29: 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
Summe	II	10
Summe	III	50

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

Tabelle 30: 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)

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-Entzug			
							kg/ha		kg/Betrieb	
							N	P ³⁾	N	P
Körnermais 10% RP	8,3	90	200	30	9	0	161	90	1.336	747
Wintergerste, 12% RP	16,7	70	180	30	9	0	141	71	2.355	1.181
Winterroggen, 11% RP	16,7	70	170	30	9	0	131	75	2.188	1.251
ZF-Senf (Gründüngung)	8,3		60			0	60	0	498	0
Silomais (32% TS)	8,3	450	200	30	9	0	161	77	1336	635
Grünland MB 3 Nutz/J 80 dt TM	5	80	190		9	80	101	57	505	284
LF (ohne Brache)	55						SUMME		8.218	4.097
abzügliche anrechenbarer Nährstoffen aus verbleibenden Ernterückständen ¹⁾										
	von ha	Ernterest [dt/ha]	kg/dt			kg/ha		kg/Betrieb		
			N	P		N	P	N	P	
Körnermais-Stroh	8,3	90	0	0,2		0	18	0	149	
Wintergerste-Stroh (10 ha bleiben auf dem Feld)	8,3	49	0	0,3		0	14,7	0	122	
Winterroggen-Stroh	16,7	63	0	0,3		0	18,9	0	316	
ZF-Senf (verbleibt komplett auf dem Feld)	8,3		Pauschal 20	0 ²⁾		20	0	166	0	
SUMME									166	587
ergibt verwertbare Nährstoffmenge										
									8.052	3.510
verwertbare Nährstoffmenge auf der Fläche									Økg/ha	146

¹⁾ siehe Anlage 4, Tabelle 7 DüV: keine Nachlieferung bei N bei Mais und Getreide, 20 kg N/ha Nachlieferung bei Nichtleguminose, nicht abgefroren, im Frühjahr eingearbeitet

²⁾ keine Nachlieferung, da bei der Entzugsdüngung nur mit dem Haupterntegut gerechnet wurde

³⁾ in Versorgungsstufe D nur Düngung nach Entzug, d.h. hier Annahme des Entzuges über Haupt- und Nebenerntegut und der Abzug des Nebenerntegutes erfolgt über die Ernterückstände, Quelle www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01032851

	Korn/ Stroh	Entzug P ₂ O ₅ kg/dt mit		
		Hauptgut	Nebengut	Gesamt
Körnermais 10% RP	1	0,8	0,2	1
Wintergerste, 12% RP	0,7	0,8	0,3	1,01
Winterroggen, 11% RP	0,9	0,8	0,3	1,07
Silomais (32% TS)		0,17		0,17
Grünland MB 3 Nutz/J 80 dt TM		0,71		0,71

Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Stickstoff												
Verfahren	Fütterung	Entmistung	Weide	belegte Tier-plätze	Dungmenge / Jahr (einschl. Anfall auf der Weide) [m ³]		N-Anfall (Brutto) DüV N _{ges} [kg]				Anrechen-barkeit	N anrechenbar im Betrieb [kg]
							(Brutto) DüV	Stall-Lagerverluste	(nach Abzug Stall-Lager)			
					pro Platz	im Betrieb	pro Platz		pro Platz	im Betrieb		
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei-, Sensorfütterung	stark N-/ P-reduziert	Gülle	nein	760	1,32	1.003	10,6	20%	8,5	6.444,8	0,6	3.866,9
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)		Gülle	nein	100	6,70	670	40,7	15%	34,6	3.459,5	0,7	2.421,7
N-Anfall der Mischgülle [kg/ m ³]										5,91		
SUMME						1.673				9.904		6.289
Im Betriebsdurchschnitt aufbringbare Menge Gesamt-N aus org. Düngung 180 kg/ ha 170 kg N-Grenze im Betrieb nicht einhaltbar, verwertbare Menge auf der Fläche ist mit 146 kg/ ha geringer												

Phosphat

Verfahren	P ₂ O ₅ / Jahr [kg]	
	pro Platz	im Betrieb
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei- Sensorfütterung	3,9	2.964,0
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)	14,7	1.470,0
SUMME		4.434

Tabelle 31: Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 2

Nährstoffbilanz des Betriebes		
	N	P
Nährstoffanfall aus der Tierhaltung (anrechenbar)	6.289	4.434
verwertbare Nährstoffmenge über organische Düngung	-8.052	-3.510
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (gesamtbetrieblich) [kg/ Betrieb]	-1.763	924
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (pro Hektar) [kg/ ha]	-32	17

Tabelle 32: Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 2 Mustermann)

		Nährstoff (kg)		
		N	P₂O₅	170 kg N-Grenze
	Nährstoffentzug der Flächen	8.052	3.510	9.350
./. Ø	Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m ³)	3,76 ¹⁾	2,76	5,91 ²⁾
=	max. Ausbringmenge (m³)	2.141	1.272	1.582
	Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m ³)	1.673		
=	Gülleüberschuss (m³)		401	

¹⁾ Anrechenbarkeit berechnet im gewogenen Mittel der anteiligen Nährstofffrachten (70 % Schwein, 60% Rind) = 3,76 kg N, s. Tabelle 26

²⁾ N-Gehalt der Mischgülle Mustermann, ohne Anrechenbarkeiten, nur unter Abzug der Stall- und Lagerungsverluste (s. Tabelle 25)

Der Tabelle 32 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 Güllemenge von 1.272 m³ (>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 401 m³ Gülle aufgrund der Wasserschutzgebietsauflagen aus dem Betrieb verbracht werden müssen. Ohne Wasserschutzgebietsauflagen müsste der Betrieb 167 m³ Gülle überbetrieblich verwerten (Fall 1). Daraus ergibt sich eine Differenz im Vergleich zum Betrieb ohne Wasserschutzgebietsauflagen von **234 m³ Gülle**. Diese Menge an Wirtschaftsdünger, die der Betrieb Mustermann mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 2) aufgrund der Zone II-Beschränkung zusätzlich verbringen muss, ist ausgleichsfähig.

Beispielsrechnung Einzelfallausgleich – Gülleabgabe (Fall 2)**Tabelle 33: Kosten für Gülleabgabe**

	9,29 €/m ³	Mineraldüngerersatzwert
+	12,00 €/m ³	Gebühr Güllebörse (s. FV I.B)
+	0,59 €/m ³	Mineraldüngerausbringungskosten (14,81 €/25 m ³)
-	3,81 €/m ³	Ausbringungskosten Gülle
=	25,69 €/m ³	Kosten für Gülleabgabe

Für die unterstellten 234 m³ abzugebende Gülle würde sich im aufgeführten Beispielsbetrieb ein Ausgleichbetrag von **6.011,46 €** errechnen.

22.1.3 Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 3, mit Wasserschutzgebietsauflagen der SchuVO und Auflagen örtlicher Schutzgebietsverordnungen

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 durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung gemäß den Vorgaben der Praxisempfehlungen (NLWKNN, 2013) und die damit verbundenen Ertragseinbußen werden bei der Ermittlung berücksichtigt:

Kultur	Stickstoffreduzierung		Ertrag		
	%	... kg/ha	normal dt/ha	reduziert dt/ha	reduziert %
Winterweizen	10	23	90	88,7	1,4
Wintergerste	10	16	70	69	2,0
Winterroggen	10	15	70	69	2,0
Winterraps	10	20	40	39,4	1,5
Körnermais	20	32	90	87,7	2,6
Zuckerrüben	10	17	650	641,25	1,3
Silomais, 32% TS	20	32	450	440,25	2,2
Kartoffel	10	14	450	443,3	1,5

Berechnungsgrundlagen: s. Teil II freiwillige Vereinbarung I.I., der Normalertrag wurde zwischen dem niedrigen und hohen Ertrag interpoliert

Relevante Auflagen der örtlichen Schutzgebietsverordnung bzgl. der Nährstoffverwertbarkeit gemäß der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013), Mustermann Fall 3:

- die N-Bedarfswerte sind bei Mais um 20 % und bei den weiteren Hauptfrüchten um 10 % zu reduzieren
- Begrenzung der N-Düngung im Betriebsdurchschnitt auf 120 kg N/ha
- die Düngung zur Zwischenfrucht muss in voller Höhe bei der Folgefrucht angerechnet werden

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

Tabelle 34: 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)

Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge über die organische Düngung											
Fruchtart	Anbau [ha]	red. Ertrag [dt/ha]	Stickstoffbedarfswert	N _{min}	Abzug 10% N _{org} Vorjahr	Abzug Humus	N-Red. [kg N/ha]	N-Düngebedarf sowie P-Entzug			
								kg/ha		kg/Betrieb	
								N	P ³⁾	N	P
Körnermais 10% RP	8,3	88	200	30	9	0	32	129	88	1.071	730
Wintergerste, 12% RP	16,7	69	180	30	9	0	16	125	70	2.088	1.164
Winterroggen, 11% RP	16,7	69	170	30	9	0	15	116	74	1.937	1.233
ZF-Senf (Gründüngung)	8,3		60			0	0	60	0	498	0
Silomais (32% TS)	8,3	440	200	30	9	0	32	129	75	1071	621
Grünland MB 3 Nutz/J 80 dt TM	5	80	190		9	80	0	101	57	505	284
LF (ohne Brache)	55							SUMME		7.169	4.032
abzügliche anrechenbarer Nährstoffen aus verbleibenden Ernterückständen ¹⁾											
	von ha	Ernterest [dt/ha]	kg/dt					kg/ha		kg/Betrieb	
			N	P				N	P	N	P
Körnermais-Stroh	8,3	90	0	0,2				0	18	0	149
Wintergerste-Stroh (10 ha bleiben auf dem Feld)	8,3	49	0	0,3				0	14,7	0	122
Winterroggen-Stroh	16,7	63	0	0,3				0	18,9	0	316
ZF-Senf (verbleibt komplett auf dem Feld)	8,3		60 ¹⁾	0 ²⁾				60	0	498	0
								SUMME		498	587
ergibt verwertbare Nährstoffmenge											
										6.671	3.445
verwertbare Nährstoffmenge auf der Fläche										Økg/ha	121
korrigierte verwertbare Nährstoffmenge, da N nicht komplett über organische Düngung möglich iost (Begrenzung auf 120 kg N/ha), 55 ha * 120=										6.600	

¹⁾ siehe Anlage 4, Tabelle 7 DüV: keine Nachlieferung bei N bei Mais und Getreide, 20 kg N/ha Nachlieferung bei Nichtleguminose, nicht abgefroren, im Frühjahr eingearbeitet, Fall 3 und 6 : 60 kg N/ha, da Düngung zur Hauptkultur voll angerechnet wird

²⁾ keine Nachlieferung, da bei der Entzugsdüngung nur mit dem Haupternteget gerechnet wurde

³⁾ in Versorgungsstufe D nur Düngung nach Entzug, d.h. hier Annahme des Entzuges über Haupt- und Nebenernteget und der Abzug des Nebenerntegetes erfolgt über die Ernterückstände, Quelle www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01032851

	Korn/ Stroh	Entzug P ₂ O ₅ kg/dt mit		
		Hauptgut	Nebengut	Gesamt
Körnermais 10% RP	1	0,8	0,2	1
Wintergerste, 12% RP	0,7	0,8	0,3	1,01
Winterroggen, 11% RP	0,9	0,8	0,3	1,07
Silomais (32% TS)		0,17		0,17
Grünland MB 3 Nutz/J 80 dt TM		0,71		0,71

- Berücksichtigung der N-Düngung zur Zwischenfrucht für die Folgefrucht
- N nicht komplett über die organische Düngung möglich, da Begrenzung auf 120 kg N/ha= 1 kg N/ha Differenz

Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung**Stickstoff**

Verfahren	Fütterung	Entmistung	Weide	belegte Tierplätze	Dungmenge / Jahr (einschl. Anfall auf der Weide) [m ³]		N-Anfall (Brutto) DüV N _{ges} [kg]				An-rechen-barkeit	N _{anrechenbar} im Betrieb [kg]
					pro Platz	im Betrieb	(Brutto) DüV pro Platz	Stall-Lagerverluste	(nach Abzug Stall-Lager) pro Platz	im Betrieb		
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei-, Sensorfütterung	stark N-/ P-reduziert	Gülle	nein	760	1,32	1.003	10,6	20%	8,5	6.444,8	0,6	3.866,9
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)		Gülle	nein	100	6,70	670	40,7	15%	34,6	3.459,5	0,7	2.421,7
N-Anfall der Mischgülle [kg/ m ³]										5,91		
SUMME						1.673				9.904		6.289
Im Betriebsdurchschnitt aufbringbare Menge Gesamt-N aus org. Düngung 180 kg/ ha 170 kg N-Grenze im Betrieb nicht einhaltbar, verwertbare Menge auf der Fläche ist mit 121 kg/ ha geringer												

Phosphat		
Verfahren	P ₂ O ₅ / Jahr [kg]	
	pro Platz	im Betrieb
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei- Sensorfütterung	3,9	2.964,0
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)	14,7	1.470,0
SUMME		4.434

Tabelle 35: Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 3

Nährstoffbilanz des Betriebes		
	N	P
Nährstoffanfall aus der Tierhaltung (anrechenbar)	6.289	4.434
verwertbare Nährstoffmenge über organische Düngung	-6.671	-3.445
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (gesamtbetrieblich) [kg/ Betrieb]	-383	989
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (pro Hektar) [kg/ ha]	-7	18

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 P₂O₅-Überschuss aber auch ein geringeres Stickstoffdefizit als bei Fall 2 (nur Beschränkungen der SchuVO) ergibt.

Tabelle 36: Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen und Auflagen durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung (Mustermann Fall 3), Begrenzung der Düngung auf 120 kg N/ha

	Nährstoff (kg)			
	N anrechenbar	P ₂ O ₅	170 kg N-Grenze	120 kg N-Grenze
Nährstoffentzug der Flächen	6.671	3.445	9.350	6.600
./.. Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m ³)	3,76 ¹⁾	2,76	5,91 ²⁾	5,91 ²⁾
max. Ausbringmenge (m³)	1.774	1.248	1.582	1.117
Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m ³)	1.673			
= Gülleüberschuss (m³)				556

¹⁾ Anrechenbarkeit berechnet im gewogenen Mittel der anteiligen Nährstofffrachten (70 % Schwein, 60% Rind) = 4,14 kg N, s. **Tabelle 13**: Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes

²⁾ N-Gehalt der Mischgülle Mustermann, ohne Anrechenbarkeiten, nur unter Abzug der Stall- und Lagerungsverluste (s. Tabelle 25)

Begrenzung der organischen Düngung auf maximal 120 kg N/ha

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. Da bei der 120 kg N-Grenze (gem. Preisempfehlungen NLWKN, 2013) die ausgebrachte und nicht die anrechenbare N-Menge ausschlaggebend ist, ist diese Begrenzung höher als die Begrenzung durch Phosphat. Bei einer maximalen Ausbringmenge von 1.117 m³ erfolgt lediglich eine N-Düngung von 76 kg N/ha ($1.117 \text{ m}^3 / 55 \text{ ha} \cdot 3,76 \text{ kg N/m}^3$). Demnach **müssen 46 kg N/ha ergänzt und mineralisch gedüngt werden** (da insgesamt ein durchschnittlicher Nährstoffbedarf von 122 kg N/ha besteht).

Bei der nächsten gültigen Grenze, der Begrenzung durch die **P-Düngung**, können 1.248 m³ Gülle ausgebracht werden. Das bedeutet eine P-Düngung von **63 kg N/ha** ($1.248 \text{ m}^3 / 55 \text{ ha} \cdot 2,76 \text{ kg P}_2\text{O}_5/\text{m}^3$). Die höhere Begrenzung der 120 kg N-Grenze ermöglicht jedoch nur eine P₂O₅-Versorgung von 55 kg /ha. Demnach müssen hier **8 kg P₂O₅ mineralisch ergänzt werden**.

Die Kosten des Mineraldüngers und dessen Ausbringung werden in der folgenden Berechnung bei den Kosten für die Gülleabgabe berücksichtigt.

Es wird ersichtlich, dass die Gülle, die aus dem Betrieb verbracht werden muss, auf 556 m³ ansteigt. Ohne Wasserschutzgebietsauflagen müsste der Betrieb 167 m³ Gülle überbetrieblich verwerten (Fall 1). Daraus ergibt sich eine Differenz von **389 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.

	9,29€/m ³	Mineraldüngerersatzwert
+	12,00 €/m ³	Gebühr Güllebörse (s. FV I.B)
+	0,59 €/m ³	Mineraldüngerausbringungskosten (14,74 €/25 m ³)
-	3,81 €/m ³	Ausbringungskosten Gülle
=	25,69 €/m ³	Kosten für Gülleabgabe

Für die unterstellten 389 m³ abzugebende Gülle würde sich im aufgeführten Beispielsbetrieb ein Ausgleichbetrag von **9.993,41 €** errechnen.

Zum anderen kann Betrieb Mustermann (Fall 3) die in Tabelle 43 aufgeführten Ausgleichsbeträge aufgrund des Ertragsrückgangs durch die vorgegebenen Reduktionen der N-Düngung geltend machen:

Tabelle 37: Kostenermittlung für eine reduzierte Stickstoffdüngung (mineralisch und organisch)

Kultur	Normalertrag	Stickstoffreduzierung um	Ausgleichsbetrag
	dt/ha	%	€/ha
Wintergerste	70	10	0,00
Winterroggen	70	10	0,00
Körnermais	90	20	22,80
Silomais, 32% TS	450	20	115,29

Ausführliche Berechnung: s. Teil II freiwillige Vereinbarung I.1, die jeweilige Berechnung für den Normalertrag wurde zwischen dem niedrigen und hohen Ertrag interpoliert, bei Wintergerste und Winterroggen im Jahr 2025 kein Ausgleich, da die eingesparten Kosten größer sind als die Erlösänderung durch den reduzierten Ertrag

Tabelle 38 Berechnung des Ausgleichsbetrages für eine reduzierte Stickstoffdüngung für Betrieb Mustermann (Fall 3)

Kultur	Ausgleichsbetrag/ ha		Ausgleichsbetrag gesamt
	€/ha	ha	€
Wintergerste	0,00	16,7	0,00
Winterroggen	0,00	16,7	0,00
Körnermais	22,80	8,3	189,24
Silomais	115,29	8,3	956,91
Summe			1.146,15

22.1.4 Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 4, im roten Gebiet, ohne Wasserschutzauflagen

Die prozentuale Reduktion der N-Düngung um 20% durch die Auflage der N-Reduzierung in den roten Gebieten und die damit verbunden Ertragseinbußen werden beim Nährstoffvergleich in folgender Form berücksichtigt:

Kultur	Stickstoffreduzierung um		Ertrag		
	%	... kg/ha	normal dt/ha	reduziert dt/ha	reduziert %
Wintergerste	20	16	70	67	4,0
Winterroggen	20	30	70	67	4,0
Körnermais	20	32	90	87	2,6
Silomais, 32% TS	20	32	450	440	2,2
Ackergras 1-2 Nutzungen TM	20	16	40	38	3,5

Berechnungsgrundlagen: s. Teil II freiwillige Vereinbarung I.I., der Normalertrag wurde zwischen dem niedrigen und hohen Ertrag interpoliert

Tabelle 39: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; ohne WSG-Auflage im roten Gebiet, Fall 4

In roten Gebieten erfolgt aufgrund der Minderung der Erträge bei den Futterfrüchten einen Austausch der Gründüngungszwischenfrucht Senf gegen eine Futterzwischenfrucht (10 ha Ackergras)

Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge über die organische Düngung											
Fruchtart	Anbau [ha]	geforderte Reduktion der N-Düngung	reduzierter Ertrag [dt/ ha]	Stickstoff- bedarfs- wert	N _{min}	Abzug 10% N _{org} - Vorjahr	Abzug Humus	N-Düngebedarf sowie P-Entzug			
								kg/ha		kg/Betrieb	
								N	P ³⁾	N	P
Körnermais 10% RP	10	20%	88	200	30	9	0	129	88	1.288	880
Wintergerste, 12% RP	20	20%	67	180	30	9	0	113	68	2.256	1.360
Winterroggen, 11% RP	20	20%	67	170	30	9	0	105	72	2.096	1.440
Ackergras 1-2 Nutzungen TM	10	20%	38	100			0	80	31	800	310
Silomais (32% TS)	10	20%	440	200	30	9	0	129	75	1288	750
Grünland MB 3 Nutz/J 80 dt TM	5	¹⁾	80	190		9	80	101	57	505	285
LF (ohne Brache)	65							SUMME		8.233	5.025
abzüglich anrechenbarer Nährstoffen aus verbleibenden Ernterückständen ²⁾											
von ha			Ernterest [dt/ha]	kg/dt			kg/ha		kg/Betrieb		
				N	P		N	P	N	P	
Körnermais-Stroh	10		87,5	0	0,2		0	17,5	0	175	
Wintergerste-Stroh (10 ha bleiben auf dem Feld)	10		46,9	0	0,3		0	14,07	0	141	
Winterroggen-Stroh	20		60,3	0	0,3		0	18,09	0	362	
Ackergras 1-2 Nutzungen TM	10		0	pauschal	0 ²⁾		10	0	100	0	
								SUMME		100	678
ergibt verwertbare Nährstoffmenge										8.133	4.348
verwertbare Nährstoffmenge auf der Fläche										Økg/ha 125	

¹⁾ da Grünland in der Regel in nicht in den roten Gebieten liegt, wird hier von keiner 20 %igen N-Reduktion ausgegangen

²⁾ siehe Anlage 4, Tabelle 7 DüV: keine Nachlieferung bei N bei Mais und Getreide, 20 kg N/ha Nachlieferung bei Nichtleguminose, nicht abgefroren, im Frühjahr eingearbeitet keine Nachlieferung, da bei der Entzugsdüngung nur mit dem Haupternteget gerechnet wurde

in Versorgungsstufe D nur Düngung nach Entzug, d.h. hier Annahme des Entzuges über Haupt- und Nebenernteget und der Abzug des Nebenerntegetes erfolgt über die Ernterückstände, Quelle www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01032851

Korn/ Stroh	Entzug P ₂ O ₅ kg/dt mit		
	Hauptgut	Nebengut	Gesamt
Körnermais 10% RP	1	0,8	0,2
Wintergerste, 12% RP	0,7	0,8	0,3
Winterroggen, 11% RP	0,9	0,8	0,3
Silomais (32% TS)		0,17	0,17
Grünland MB 3 Nutz/J 80 dt TM		0,71	0,71

Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Stickstoff													
Verfahren	Fütterung	Entmistung	Weide	belegte Tier- plätze	Dungmenge / Jahr (einschl. Anfall auf der Weide) [m ³]		N-Anfall (Brutto) DüV N _{ges} [kg]				Anrechen- barkeit	N anrechenbar im Betrieb [kg]	
							(Brutto) DüV	Stall- Lagerverluste	(nach Abzug Stall-Lager)				
					pro Platz	im Betrieb	pro Platz		pro Platz	im Betrieb			
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei- Sensorfütterung	stark N-/ P- reduziert	Gülle	nein	760	1,32	1.003	10,6	20%	8,5	6.444,8	0,6	3.866,9	
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)		Gülle	nein	100	6,70	670	40,7	15%	34,6	3.459,5	0,7	2.421,7	
N-Anfall der Mischgülle [kg/ m ³]											5,91		
SUMME						1.673				9.904		6.289	
Im Betriebsdurchschnitt aufbringbare Menge Gesamt-N aus org. Düngung		152 kg/ ha		170 kg N-Grenze im Betrieb einhaltbar, verwertbare Menge auf der Fläche ist mit 123 kg/ ha geringer									

Phosphat		
Verfahren	P₂O₅/ Jahr	
	pro Platz	im Betrieb
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei- Sensorfütterung	3,9	2.964,0
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)	14,7	1.470,0
SUMME		4.434

Tabelle 40: Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 4

Nährstoffbilanz des Betriebes		
	N	P
Nährstoffanfall aus der Tierhaltung	6.289	4.434
verwertbare Nährstoffmenge über organische Düngung	-8.133	-4.348
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (gesamtbetrieblich) [kg/ Betrieb]	-1.844	87
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (pro Hektar) [kg/ ha]	-28	1

Die Berechnung zeigt, dass der Betrieb Mustermann die Vorgabe der DüV des Nährstoffsaldos für P₂O₅/ha im Betriebsdurchschnitt im roten Gebiet knapp nicht einhalten kann. Der Betrieb kann auch ohne Flächen im Wasserschutzgebiet nicht die gesamte auf seinem Betrieb 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 1 kg P₂O₅ nicht rechtmäßig. In Versorgungsstufe D und E darf die P-Zufuhr die durchschnittliche P-Abfuhr nicht überschreiten.

Tabelle 41: Maximale Gülleausbringmenge des Betriebes Mustermann Fall 4, im roten Gebiet, ohne Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 4 Mustermann)

	Nährstoff (kg)		
	N	P ₂ O ₅	170 kg N-Grenze
Nährstoffentzug der Flächen	8.133	4.434	11.050
./. Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m ³)	3,76 ¹⁾	2,76	5,91 ²⁾
= max. Ausbringmenge (m³)	2.163	1.607	1.865
Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m ³)	1.673		
= Gülleüberschuss (m³)		66	

¹⁾ Anrechenbarkeit berechnet im gewogenen Mittel der anteiligen Nährstofffrachten (70 % Schwein, 60% Rind) = 4,14 kg N, s. **Tabelle 13**: Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes

²⁾ Gesamtbetriebliche Nährstoffverwertbarkeit (s. Tabelle 25)

In Tabelle 45 wird die maximale Gülleausbringmenge in dem Betrieb ohne Wasserschutzgebietsauflagen berechnet. Sie beträgt 1.607 m³. Der Betrieb kann demnach von seinem gesamten Gülleanfall (1.673 m³) nur 1.607 m³ pflanzenbaulich verwerten. Das bedeutet, dass **66 m³ Gülle überbetrieblich verwertet** werden müssen.

22.1.5 Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 5, im roten Gebiet mit Wasserschutzgebietsauflagen der SchuVO

Die Flächenbewirtschaftung findet analog zu Fall 2 im grünen Gebiet (s. Kapitel 23.1.2) folgendermaßen statt:

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 des Betriebes Mustermann ausgebracht werden kann. Tabelle 36 (s. Fall 2 Mustermann) macht deutlich, wie die Aufteilung in Zone II und III erfolgt:

Tabelle 42: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; mit WSG-Auflage, im roten Gebiet Fall 5

(100 % der LF im Wasserschutzgebiet, davon 10 ha in der Wasserschutzgebietszone II mit Aufbringungsverbot für Wirtschaftsdünger, alle Flächen liegen im roten Gebiet)

Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge über die organische Düngung												
Fruchtart	Anbau [ha]	geforderte Reduktion der N-Düngung	reduzierter Ertrag [dt/ ha]	Stickstoff- bedarfsw ert	N _{min}	Abzug 10% N _{org} Vorjahr	Abzug Humus	N-Düngebedarf sowie P-Entzug				
								kg/ha		kg/Betrieb		
								N	p ³⁾	N	P	
Körnermais 10% RP	8,3	20%	88	200	30	9	0	129	88	1.069	730	
Wintergerste, 12% RP	16,7	20%	67	180	30	9	0	113	68	1.884	1.136	
Winterroggen, 11% RP	16,7	20%	67	170	30	9	0	105	72	1.750	1.202	
Ackergras 1-2 Nutzungen TM	8,3	20%	38	100			0	80	31	664	257	
Silomais (32% TS)	8,3	20%	440	200	30	9	0	129	75	1069	623	
Grünland MB 3 Nutz/J 80 dt TM	5	¹⁾	80	190		9	80	101	57	505	285	
LF (ohne Brache)	55							SUMME		6.941	4.233	
abzüglich anrechenbarer Nährstoffen aus verbleibenden Ernterückständen ²⁾												
	von ha	Ernterest [dt/ha]	kg/dt			kg/ha		kg/Betrieb				
			N	P		N	P	N	P			
Körnermais-Stroh	8,3	87,5	0	0,2		0	17,5	0	145			
Wintergerste-Stroh (10 ha bleiben auf dem Feld)	8,3	46,9	0	0,3		0	14,07	0	117			
Winterroggen-Stroh	16,7	60,3	0	0,3		0	18,09	0	302			
Ackergras 1-2 Nutzungen TM	8,3	0	pauschal	0 ²⁾		10	0	83	0			
SUMME								83	564			
ergibt verwertbare Nährstoffmenge										6.858	3.669	
verwertbare Nährstoffmenge auf der Fläche										Økg /ha		125

¹⁾ da Grünland in der Regel in nicht in den roten Gebieten liegt, wird hier von keiner 20 %igen N-Reduktion ausgegangen

²⁾ siehe Anlage 4, Tabelle 7 DüV: keine Nachlieferung bei N bei Mais und Getreide, 20 kg N/ha Nachlieferung bei Nichtleguminose, nicht abgefroren, Im Frühjahr eingearbeitet keine Nachlieferung, da bei der Entzugsdüngung nur mit dem Haupterntegut gerechnet wurde

in Versorgungsstufe D nur Düngung nach Entzug, d.h. hier Annahme des Entzuges über Haupt- und Nebenerntegut und der Abzug des Nebenerntegutes erfolgt über die Ernterückstände, Quelle www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01032851

	Korn/ Stroh	Entzug P ₂ O ₅ kg/dt mit		
		Hauptgut	Nebengut	Gesamt
Körnermais 10% RP	1	0,8	0,2	1
Wintergerste, 12% RP	0,7	0,8	0,3	1,01
Winterroggen, 11% RP	0,9	0,8	0,3	1,07
Silomais (32% TS)		0,17		0,17
Grünland MB 3 Nutz/J 80 dt TM		0,71		0,71

Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung**Stickstoff**

Verfahren	Fütterung	Entmistung	Weide	belegte Tierplätze	Dungmenge / Jahr (einschl. Anfall auf der Weide) [m³]		N-Anfall (Brutto) DüV N _{ges} [kg]				Anrechenbarkeit	N anrechenbar im Betrieb [kg]
							(Brutto) DüV		Stall-Lagerverluste	(nach Abzug Stall-Lager)		
					pro Platz	im Betrieb	pro Platz		pro Platz	im Betrieb		
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei- Sensorfütterung	stark N-/ P-reduziert	Gülle	nein	760	1,32	1.003	10,6	20%	8,5	6.444,8	0,6	3.866,9
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)		Gülle	nein	100	6,70	670	40,7	15%	34,6	3.459,5	0,7	2.421,7
N-Anfall der Mischgülle [kg/ m³]										5,91		
SUMME						1.673				9.904		6.289
Im Betriebsdurchschnitt aufbringbare Menge Gesamt-N aus org. Düngung 180 kg/ ha 170 kg N-Grenze im Betrieb einhaltbar, verwertbare Menge auf der Fläche ist mit 125 kg/ ha geringer												

Phosphat

Verfahren	P ₂ O ₅ / Jahr	
	pro Platz	im Betrieb
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei- Sensorfütterung	3,9	2.964,0
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)	14,7	1.470,0
SUMME		4.434

Tabelle 43: Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 5

Nährstoffbilanz des Betriebes		
	N	P
Nährstoffanfall aus der Tierhaltung	6.289	4.434
verwertbare Nährstoffmenge über organische Düngung	-6.858	-3.669
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (gesamtbetrieblich) [kg/ Betrieb]	-569	765
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (pro Hektar) [kg/ ha]	-10	14

Tabelle 44: Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 5 Mustermann)

	Nährstoff (kg)		
	N	P ₂ O ₅	170 kg N-Grenze
Nährstoffentzug der Flächen	6.858	3.669	9.350
./. Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m ³)	3,76 ¹⁾	2,76	5,91 ²⁾
= max. Ausbringmenge (m³)	1.824	1.329	1.582
Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m ³)	1.673		
= Gülleüberschuss (m³)		344	

¹⁾ Anrechenbarkeit berechnet im gewogenen Mittel der anteiligen Nährstofffrachten (70 % Schwein, 60% Rind) = 3,76 kg N, s. **Tabelle 13**: Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes

²⁾ N-Gehalt der Mischgülle Mustermann, ohne Anrechenbarkeiten, nur unter Abzug der Stall- und Lagerungsverluste (s. Tabelle 25)

In Tabelle 45 wird die maximale Gülleausbringmenge in den im roten Gebiet liegenden Betrieb mit Wasserschutzgebietsauflagen berechnet. Sie beträgt 1.329 m³. Der Betrieb kann demnach von seinem gesamten Gülleanfall (1.673 m³) nur 1.329 m³ pflanzenbaulich verwerten. Das bedeutet, dass **344 m³ Gülle überbetrieblich verwertet** werden müssen

Ohne Wasserschutzgebietsauflagen müsste der Betrieb im roten Gebiet 66 m³ Gülle überbetrieblich verwerten (Fall 4). Daraus ergibt sich eine Differenz im Vergleich zum Betrieb ohne Wasserschutzgebietsauflagen von **278 m³ Gülle**. Das ist die Menge an Wirtschaftsdünger, die der Betrieb Mustermann mit Wasserschutzgebietsauflagen im roten Gebiet (Fall 5) aufgrund der Zone II-Beschränkung zusätzlich verbringen muss.

Beispielsrechnung Einzelfallausgleich – Gülleabgabe (Fall 5)

Tabelle 45: Kosten für Gülleabgabe

	9,29 €/m ³	Mineraldüngerersatzwert
+	12,00 €/m ³	Gebühr Güllebörse (s. FV I.B)
+	0,59 €/m ³	Mineraldüngerausbringungskosten (14,74 €/25 m ³)
-	3,81 €/m ³	Ausbringungskosten Gülle
=	25,69 €/m ³	Kosten für Gülleabgabe

Für die unterstellten 278 m³ abzugebende Gülle würde sich im aufgeführten Beispielsbetrieb ein Ausgleichbetrag von **7.141,82 €** errechnen.

22.1.6 Beispielsbetrieb Mustermann – Fall 6, im roten Gebiet, mit Wasserschutzgebietsauflagen der SchuVO und Auflagen einer örtlichen Schutzgebietsverordnung gemäß Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013)

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 in diesem Fall nicht durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung gemäß den Vorgaben der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) bestimmt, sondern durch die höhere oder beim Mais gleichbleibende 20%ige Reduktion in den roten Gebieten.

Tabelle 46: Langfristige Abschätzung der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit für den Betrieb Mustermann; im roten Gebiet, mit WSG-Auflage und Auflagen durch örtliche Schutzgebietsverordnung gemäß Praxisempfehlungen, NLWKN, 2013 – Fall 6

(Wie Fall 3 mit Auflagen einer örtlichen Schutzgebietsverordnung, in der die Vorgaben bzgl. der N-Reduzierungen im Wortlaut der Praxisempfehlungen (NLWKN, 2013) übernommen wurden, alle Flächen liegen im roten Gebiet)

Ermittlung der verwertbaren Nährstoffmenge über die organische Düngung												
Fruchtart	Anbau [ha]	geforderte Reduktion der N-Düngung	reduzierter Ertrag [dt/ ha]	Stickstoff- bedarfsw ert	N _{min}	Abzug 10% N _{org} Vorjahr	Abzug Humus	N-Düngebedarf sowie P-Entzug				
								kg/ha		kg/Betrieb		
								N	P ³⁾	N	P	
Körnermais 10% RP	8,3	20%	88	200	30	9	0	129	88	1.069	730	
Wintergerste, 12% RP	16,7	20%	67	180	30	9	0	113	68	1.884	1.136	
Winterroggen, 11% RP	16,7	20%	67	170	30	9	0	105	72	1.750	1.202	
Ackergras 1-2 Nutzungen TM	8,3	20%	38	100			0	80	31	664	257	
Silomais (32% TS)	8,3	20%	440	200	30	9	0	129	75	1069	623	
Grünland MB 3 Nutz./I 80 dt TM	5	¹⁾	80	190		9	80	101	57	505	285	
LF (ohne Brache)	55							SUMME		6.941	4.233	
abzüglich anrechenbarer Nährstoffen aus verbleibenden Ernterückständen ²⁾												
	von ha	Ernterest [dt/ha]	kg/dt			kg/ha		kg/Betrieb				
			N	P		N	P	N	P			
Körnermais-Stroh	8,3	87,5	0	0,2		0	17,5	0	145			
Wintergerste-Stroh (10 ha bleiben auf dem Feld)	8,3	46,9	0	0,3		0	14,07	0	117			
Winterroggen-Stroh	16,7	60,3	0	0,3		0	18,09	0	302			
Ackergras 1-2 Nutzungen TM	8,3	0	pauschal	0 ²⁾		80	0	664	0			
SUMME								664	564			
ergibt verwertbare Nährstoffmenge											6.277	3.669
verwertbare Nährstoffmenge auf der Fläche											Økg/ha	114

¹⁾ da Grünland in der Regel in nicht in den roten Gebieten liegt, wird hier von keiner 20 %igen N-Reduktion ausgegangen

²⁾ siehe Anlage 4, Tabelle 7 DüV: keine Nachlieferung bei N bei Mais und Getreide, 20 kg N/ha Nachlieferung bei Nichtleguminose, nicht abgefronen, im Frühjahr eingearbeitet keine Nachlieferung, da bei der Entzugsdüngung nur mit dem Haupterntegut gerechnet wurde

in Versorgungsstufe D nur Düngung nach Entzug, d.h. hier Annahme des Entzuges über Haupt- und Nebenerntegut und der Abzug des Nebenerntegutes erfolgt über die Ernterückstände, Quelle www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01032851

	Korn/ Stroh	Entzug P ₂ O ₅ kg/dt mit		
		Hauptgut	Nebengut	Gesamt
Körnermais 10% RP	1	0,8	0,2	1
Wintergerste, 12% RP	0,7	0,8	0,3	1,01
Winterroggen, 11% RP	0,9	0,8	0,3	1,07
Silomais (32% TS)		0,17		0,17
Grünland MB 3 Nutz./I 80 dt TM		0,71		0,71

Ermittlung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung**Stickstoff**

Verfahren	Fütterung	Entmistung	Weide	belegte Tierplätze	Dungmenge / Jahr (einschl. Anfall auf der Weide) [m³]		N-Anfall (Brutto) DüV N _{ges} [kg]				Anrechenbarkeit	N anrechenbar im Betrieb [kg]
							(Brutto) DüV		Stall-Lagerverluste	(nach Abzug Stall-Lager)		
					pro Platz	im Betrieb	pro Platz		pro Platz	im Betrieb		
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei- Sensorfütterung	stark N-/ P-reduziert	Gülle	nein	760	1,32	1.003	10,6	20%	8,5	6.444,8	0,6	3.866,9
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)		Gülle	nein	100	6,70	670	40,7	15%	34,6	3.459,5	0,7	2.421,7
N-Anfall der Mischgülle [kg/ m³]										5,91		
SUMME						1.673				9.904		6.289
Im Betriebsdurchschnitt aufbringbare Menge Gesamt-N aus org. Düngung 180 kg/ ha 170 kg N-Grenze im Betrieb einhaltbar, verwertbare Menge auf der Fläche ist mit 114 kg/ ha geringer												

Phosphat

Verfahren	P ₂ O ₅ / Jahr [kg]	
	pro Platz	im Betrieb
Mastschwein 850 g Tageszunahme Brei- Sensorfütterung	3,9	2.964,0
Mastbullen, 750 kg Endgew. (FV ab 80 kg)	14,7	1.470,0
SUMME		4.434

Tabelle 47: Nährstoffbilanz des Betriebes Mustermann, Fall 6

Nährstoffbilanz des Betriebes		
	N	P
Nährstoffanfall aus der Tierhaltung	6.289	4.434
verwertbare Nährstoffmenge über organische Düngung	-6.277	-3.669
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (gesamtbetrieblich) [kg/ Betrieb]	12	765
Restmenge (-) bzw. Nährstoffüberschuss (pro Hektar) [kg/ ha]	0	14

Daraus ergibt sich folgender Gülleüberschuss aufgrund der beschränkten Verwertung im Betrieb:

Tabelle 48: Maximale Gülleausbringmenge mit Wasserschutzgebietsauflagen und Auflagen durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung (Mustermann Fall 3), Begrenzung der Düngung auf 120 kg N/ha

	Nährstoff (kg)			
	N	P ₂ O ₅	170 kg N-Grenze	120 kg N-Grenze
Nährstoffentzug der Flächen	6.277	3.669	9.350	6.600
./.. Ø Nährstoffgehalte der Gülle (kg/m ³)	3,76 ¹⁾	2,76	5,91 ²⁾	5,91 ²⁾
= max. Ausbringmenge (m³)	1.669	1.329	1.582	1.117
Menge Gülle, die jährlich im Betrieb anfällt (m ³)	1.673			
= Gülleüberschuss (m³)				556

¹⁾ Anrechenbarkeit berechnet im gewogenen Mittel der anteiligen Nährstofffrachten (70 % Schwein, 60% Rind) = 4,14 kg N, s. **Tabelle 13**: Berechnung des Mineraldüngerersatzwertes

²⁾ N-Gehalt der Mischgülle Mustermann, ohne Anrechenbarkeiten, nur unter Abzug der Stall- und Lagerungsverluste (s. Tabelle 25)

Begrenzung der organischen Düngung auf maximal 120 kg N/ha

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. Da bei der 120 kg N-Grenze (gem. Preisempfehlungen NLWKN, 2013) die ausgebrachte und nicht die anrechenbare N-Menge ausschlaggebend ist, ist diese Begrenzung höher als die Begrenzung durch Phosphat. Bei einer maximalen Ausbringmenge von 1.073 m³ erfolgt lediglich eine N-Düngung von 76 kg N/ha (1.117m³ / 55 ha *3,76 kg N/m³).

Demnach müssen zwar 38 kg N/ha ergänzt und mineralisch gedüngt werden (da insgesamt ein durchschnittlicher Nährstoffbedarf von 114 kg N/ha besteht).

Bei der nächsten gültigen Grenze, der Begrenzung durch die **P-Düngung**, können 1.329 m³ Gülle ausgebracht werden. Das bedeutet eine P-Düngung von **67 kg N/ha** (1.329 m³ / 55 ha *2,76 kg P₂O₅/m³). Die höhere Begrenzung der 120 kg N-Grenze ermöglicht jedoch nur eine P₂O₅-Versorgung von 56 kg /ha. Demnach müssen hier **11 kg P₂O₅ mineralisch ergänzt werden**.

Die Kosten des Mineraldüngers und dessen Ausbringung werden in der folgenden Berechnung bei den Kosten für die Gülleabgabe berücksichtigt.

Es wird ersichtlich, dass die Gülle, die aus dem Betrieb verbracht werden muss, auf 556 m³ ansteigt. Ohne Wasserschutzgebietsauflagen müsste der Betrieb 66 m³ Gülle überbetrieblich verwerten (Fall 4). Daraus ergibt sich eine Differenz von **490 m³ Gülle**. Das ist die Menge an

Wirtschaftsdünger, die der Betrieb Mustermann mit Wasserschutzgebietsauflagen (Fall 6) aufgrund der Zone II-Beschränkung und der weiteren Bestimmungen durch die örtliche Schutzgebietsverordnung zusätzlich verbringen muss.

Für die unterstellten 490 m³ abzugebende Gülle würde sich im aufgeführten Beispielsbetrieb ein Ausgleichbetrag von **12.588,10 €** errechnen (s. Gülleabgabekosten, Tabelle 45).

Der Betrieb Mustermann (Fall 6) im roten Gebiet kann keine Ausgleichsbeträge aufgrund des Ertragsrückgangs durch die vorgegebenen Reduktionen der N-Düngung geltend machen.

Abbildung 4: Zusammenfassende Darstellung der Salden der 6 berechneten Fälle des Betriebes Mustermann:

	ohne Wasser- schutzgebietsauflagen (Kontrolle)		100 % der LF im Wasserschutzgebiet, davon 10 ha in der Wasserschutzgebiets- zone II mit Aufbringungsverbot für Wirtschaftsdünger.		Fall 2 + örtliche Schutzgebiets- verordnung nach dem Muster der Praxisempfehlungen hier N aufgrund der 120 kg-N-Grenze begrenzend	
	Fall 1		Fall 2		Fall 3	
	N	P	N	P	N	P
Salden	-50	4	-32	17	-7	18
Gülle- überschuss		167		234	389	
Im roten Gebiet mit Futterzwischenfrucht Ackergras						
	Fall 4		Fall 5		Fall 6	
	N	P	N	P	N	P
Salden	-28	1	-10	14	0	14
Gülle- überschuss		66		278	490	

22.1.7 Bedarf an zusätzlicher Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger im Betrieb Mustermann

Beispielsrechnung Einzelfallausgleich – Lagerkapazität am Beispiel der Fälle 1 bis 3 des Betriebes

Die notwendige Lagerkapazität für diesen Betrieb ergibt sich aus der Berechnung der Lagerzeiträume unter Zugrundelegung der Anteile von Acker- und Grünland im Betrieb. Beispiels-

berechnungen belegen, dass auf **Ackerland in der Regel Lagerzeiträume von neun Monaten** für die Lagerung von flüssigen Wirtschaftsdüngern und Gärresten vorgehalten werden müssen, um die jeweiligen Nährstoffträger bedarfsgerecht einsetzen zu können. Beim **Grünland reicht in der Regel die geforderte Mindestlagerdauer von sechs Monaten** für die Durchführung einer bedarfsgerechten Düngung aus (www.duengebehörde-niedersachsen.de, webcode: 01036049).

Für den gewählten Beispielsbetrieb „Mustermann“ ergibt sich ein Gülleanfall von 1.673 m³ pro Jahr, entsprechend durchschnittlich 139 m³ pro Monat.

Die Mindestlagerkapazität für den Betreib Mustermann beträgt ohne Wasserschutzgebietsauflagen 8,8 Monate.

Tabelle 49: Erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger für den Betrieb Mustermann Fall 1 bis 3 (WSG-Auflagen)

	Fall 1	Fall 2	Fall 3
Gülleabgabe [m ³] (s. Kapitel 22.1.1 bis 23.1.3)	167	234	389

In der folgenden Tabelle ist die erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger mit und ohne Wasserschutzgebietsauflagen dargestellt:

Der jährliche Düngieranfall wird mit dem Ackeranteil x neun Monate und dem Grünlandanteil von sechs Monaten multipliziert und das Ergebnis durch die landwirtschaftliche Nutzfläche dividiert. (s. auch www.duengebehörde-niedersachsen.de, webcode: 01036049).

Tabelle 50: Erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger für den Betrieb Mustermann Fall 2 (WSG-Auflagen aufgrund der allgemeinen SchuVO)

	ohne Wasserschutz- gebiets- auflagen Fall 1	mit Wasserschutz- gebietsauflagen Fall 2 (Verbot Zone II)
jährlicher Wirtschaftsdüngeranfall (m³)	1.673	
Mindestlagerkapazität [Monate] (gesetzlich gefordert) Berechnung: 60ha (Ackerbau) * 9Monate + 5ha * 6Monate (Grünland) / 65ha	8,8	8,8
Erforderliche Gülleabgabe aufgrund der gesamtbetrieblichen Nährstoffverwertbarkeit (m³) (belegt mit 9 Monaten Lagerraumbedarf)	167	234
Im Betrieb verbleibende WD-Menge, Differenz des jährlichen Wirtschaftsdüngeranfalls abzüglich der erforderlichen Gülleabgabe (belegt mit 8,8 Monaten Lagerraumbedarf)	1.506	1.439
Erforderliche Lagerkapazität (m³)	8,82	8,83
Differenz der erforderlichen Lagerkapazität zwischen Fall 1 und Fall 2		0,01
Ermittlung der zusätzliche Lagerkapazität aufgrund einer zeitlichen Beschränkung (s. Tabelle 10)	-	-

Ist , wie im Beispiel Mustermann eine Abgabe von Wirtschaftsdüngern erforderlich, weil die eigenen Flächen dafür nicht ausreichen, ist gemäß Vorgabe der Baugenehmigung die abzugebende Restmenge an Wirtschaftsdüngern mit einer Mindestlagerdauer von 9 Monaten zu belegen.

D.h. für den Betrieb Mustermann, bei dem 1.673 m³ Gülle im Jahr anfallen, dass beispielsweise im Fall 1 bei 1.506 m³ eine Lagerdauer von 8,8 Monaten anzusetzen ist und bei 167 m³ eine Lagerdauer von 9 Monaten (s. Tabelle 49 und Tabelle 50).

Die zeitlichen Vorgaben für die ordnungsgemäße Düngung mit organischen Nährstoffträgern haben sich insbesondere für Ackerbaubetriebe im Laufe der Zeit innerhalb und außerhalb von Wasserschutzgebieten immer mehr angeglichen. Dieses bestätigt die obrige Berechnung der erforderlichen Lagerkapazität, die keine wesentliche Differenz aufweist. Ein Unterschied in den Sperrfristen 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.

Tabelle 51: Erforderliche Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger für den Betrieb Mustermann Fall 3 (WSG-Auflagen mit Beschränkungen durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung)

	ohne Wasserschutzge- bietsauflagen Fall 1	mit Wasserschutzgebietsauf- lagen und Frühjahrs- beschränkung Fall 3
jährlicher Wirtschaftsdüngeranfall (m ³)	1.673	
Mindestlagerkapazität [Monate] (gesetzlich gefordert) Berechnung: 60ha (Ackerbau) * 9Monate + 5ha * 6Monate (Grünland) / 65ha	8,8	8,8
Erforderliche Gülleabgabe aufgrund der gesamtbetrieblichen Nähr- stoffverwertbarkeit (m ³) (belegt mit 9 Monaten Lagerraumbedarf)	1.506	1.284
Im Betrieb verbleibende WD- Menge, Differenz des jährlichen Wirtschaftsdüngeranfalls abzüglich der erforderlichen Gülleabgabe (be- legt mit 8,8 Monaten Lagerraumbedarf)	1.506	1.284
Erforderliche Lagerkapazität (m ³)	8,82	8,85
Differenz der erforderlichen Lager- kapazität zwischen Fall 1 und Fall 3		0,03

In der folgenden Tabelle sind die Kulturen vom Beispielbetrieb Mustermann mit deren Lager-raumbedarf und prozentualen Anbauanteilen dargestellt. Daraus berechnet sich der betriebs-individuelle zusätzlicher Lagerraumbedarf des Betriebes in Monaten.

Nutzung	zusätzlicher Lagerraum- bedarf durch Beschränkung der organi- schen Düngung bis zum 15.02. (Frühjahrsbeschränkung), s. Ta- belle 9 (Monate)	prozentualer Anteil der Kul- turen im Betrieb Mustermann	Zusätzlicher Lager- raumbedarf nach Fruchtfolgeanteilen (Monate)
Grünland und mehr- jähriger Feldfutterbau	0,5	9	0,05
Mais	-	30	0
Zwischenfrüchte zur Gründüngung (Fall 3)	-	9	0
Feldfutter mit Nut- zung im Frühjahr (s. Fall 6)	-	9	0
Wintergetreide ohne nachfolgende Zwi- schenfrüchte	0,5	61	0,31
SUMME			0,36

Demnach ergeben sich für die Beispielsbetriebe Fall 2 (Betrieb Mustermann mit WSG-Auflage) und Fall 3 (Betrieb Mustermann mit Wasserschutzgebietsauflagen mit einer Frühjahrsbeschränkung durch eine örtliche Schutzgebietsverordnung) folgende Erhöhungen in den Anforderungen hinsichtlich der Lagerkapazität:

Im Fall 2 ergibt sich ein zusätzlicher monatlicher Bedarf von 0,01 Monaten. Bei einem monatlichen Anfall von 139 m³ errechnet sich ein Mehrbedarf an Lagerkapazität von 1,2 m³.

Im Fall 3 errechnet sich ein zusätzlicher monatlicher Bedarf 0,07 Monate + 0,36 Monate = 0,43 Monate. Bei einem monatlichen Anfall von 139 m³ errechnet sich ein Mehrbedarf von 50 m³.

Auch in diesen Fällen ergeben sich minimale zusätzliche Lagerraumbedarfszeiten, die nach fachlicher Einschätzung in der gesetzlich geforderten Lagerkapazität als Pufferzeiten eingerechnet sind (siehe Kapitel 18). Mit dem Urteil des Oberlandesgerichtes Lüneburg besteht in Niedersachsen zudem die Möglichkeit, wenn ein Betrieb nicht über ausreichend Lagerraum verfügt, die Möglichkeit, den Lagerraum durch eine lagerraumwirksame Verwertung auf landwirtschaftlichen Flächen anderer Betriebe zu ersetzen. Das gilt auch für Betriebe, die in Wasserschutzgebieten wirtschaften. Die Voraussetzungen für die Anerkennung von lagerraumwirksamen Düngungsmaßnahmen im Sommer und Herbst sind durch die Vorgaben der Düngbehörde Niedersachsen geregelt (Webcode: 01042492; Stand: 04.02.2026).

Für einen Einzelfallausgleich wäre demnach mit Berechnungen nachzuweisen, dass nicht genügend Pufferzeiten vorhanden sind. Unter Berücksichtigung der Schadensminderungspflicht das kostengünstigste Verfahren für einen Einzelfallausgleich zu wählen.

22.2 Definitionen

Für Begriffsdefinitionen organischer und organisch-mineralischer Düngemittel wird **zusätzlich** auf die Vorgaben des § 3 der DüV vom 26. Mai 2017, die durch den Artikel 1 der Verordnung vom 28. April 2020 geändert worden ist sowie auf die Anlage 3 (zu Absatz 5 Satz 1 Nummer 2) verwiesen.

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.

Bereitstellung

Die Bereitstellung endet gemäß der Niedersächsische Verordnung über Anforderungen an Feldmieten (*Niedersächsische Feldmieten-Verordnung*) vom 29. September 2022 spätestens nach vier Tage nach Beginn der Bereitstellung.

Gemäß der *Bioabfallverordnung* ist der die Bereitstellung der dort definierten Stoffe für einen Zeitraum von 14 Tagen definiert.

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.

Champost (im Sinne der SchuVO)

Champost fällt in der Regel nicht unter Nr. 7 SchuVO weil er nicht dem Kompost zugeordnet wird, da er nicht kompostiert ist. Er ist Abfall aus der Herstellung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse, aber in der Regel kein wesentlicher Gehalt an verfügbarem Stickstoff. Champost unterliegt der BioAbfV, ist aber kein Kompost. Champost muss vor der Aufbringung auf landw. Flächen hygienisiert werden (wird in der Regel gedämpft) und unterliegt der Lieferscheinplicht gem § 11 BioAbfV.

Dauerbrache

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

Dauergrünland

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

Düngebedarf

Nährstoffbedarf einer Kultur abzüglich der pflanzenverfügbaren Nährstoffe im Boden.

Fakultatives Grünland

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

Gärreste (Fermentationsrückstände)

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

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 Na-WaRo-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) und **Klärschlammkompost** (Mischung aus Klärschlamm und anderen organischen Abfällen unterschieden.
- **Kompostierung** ist der gesteuerte Abbau von Bioabfällen unter aeroben Bedingungen.

Nährstoffzufuhr

- **DüV (§ 2 Satz 6):**
Summe der über Düngung und Nährstoffeintrag außerhalb einer Düngung zugeführten Nährstoffmengen
- **SchuVO**
§ 3 SchuVO verpflichtet die Bewirtschafter, die Stickstoff- und Phosphorzufuhr schlagbezogen aufzuzeichnen. In diesem Zusammenhang ist die Aufzeichnung der erfolgten Stickstoff- und Phosphordüngung gemeint (der Begriff „Zufuhr“ entspricht nicht dem Begriff „Nährstoffzufuhr“ in § 2 der DüV).

§ 5 Absatz 2, Satz 1 SchuVO besagt, dass die Stickstoffzufuhr den Düngebedarf des betreffenden Düngejahres nicht überschreiten darf. Mit der Stickstoffzufuhr ist an dieser Stelle die anrechenbare Stickstoffdüngung gemeint.

Organische Dünger

Sammelbegriff organischer Nährstoffträger, soweit sie dem Düngemittelrecht unterliegen.

Schlag

eine einheitlich bewirtschaftete, räumlich zusammenhängende und mit der gleichen Pflanzenart oder mit Pflanzenarten mit vergleichbaren Nährstoffansprüchen bewachsene oder zur Bestellung vorgesehene Fläche.

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

Wer organische, organisch-mineralische Düngemittel, einschließlich Wirtschaftsdünger, jeweils mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff auf unbe-

stelltes Ackerland aufbringt, hat diese unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von vier Stunden, ab dem 1. Februar 2025 innerhalb einer Stunde nach Beginn des Aufbringens einzuarbeiten (DüV § 6 Abs. 1)

In der Gebietskulisse Grundwasser besteht eine Einarbeitungsverpflichtung auf unbestelltem Ackerland innerhalb einer Stunde schon jetzt verpflichtend.

Wirtschaftsdünger

Wirtschaftsdünger im Sinne des Düngemittelgesetzes sind

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

Zwischenfrüchte

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

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.

22.3 Daten zur Silierung: Gärsaftanfall und Stapelhöhen**Tabelle 52: 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 m ³	0
Raps (Zw-frucht)	um 10 %	15 – 20 m ³	0
Zuckerrübenblatt	um 15 %	10 – 20 m ³	+
Sonnenblumen	um 20 %	4 – 6 m ³	0
Getreide-Ganzpflanze - vor Ährenschieben	um 20 %	4 – 6 m ³	0
- Milchreife	um 40 %	kein Sickersaft	+
Mais-Ganzpflanze - Milchreife	bis 28 %	4 – 6 m ³	++
Teigreife	über 28 %	kein Sickersaft	+++++
Körnersilage - Feuchtgetreide	über 40 %	kein Sickersaft	++
- CCM	über 40 %	kein Sickersaft	++
Gras, Klee, Klee gras - frisch	um 20 %	3 – 5 m ³	0
- schwach angewelkt	20 – 28 %	1 – 3 m ³	+
- mittel angewelkt	28 – 40 %	kein Sickersaft	++++
- stark angewelkt	über 40 %	kein Sickersaft	++++

Quelle: FB Energie, Bauen, Technik – Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2019

Tabelle 53: 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 2025.

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.

Tabelle 54: 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	1.081,44	795,14	286,30	6,2
	70	18,70	1.261,68	827,92	433,76	6,4
	80	B-Sorten	1.441,92	970,23	471,69	7,2
	90	17,82	1.607,58	996,94	610,64	7,1
	100	Futterware	1.777,40	1.034,51	742,89	7,4
	110	17,08	1.930,60	1.055,17	875,43	7,6
Wintergerste	60	Futterware 16,09	965,40	732,36	233,04	6,3
	70		1.126,30	770,88	355,42	6,5
	80		1.287,20	944,71	342,49	7,0
	90		1.448,10	977,30	470,80	7,2
	100		1.609,00	1.014,78	594,22	7,6
	110		1.769,90	1.041,44	728,46	7,8
Winterroggen	60	Backware	925,20	806,51	118,69	6,6
	70		1.084,50	852,05	232,45	7,0
	80	15,93	1.213,20	887,03	326,17	7,3
	90	Futterware	1.352,10	924,94	427,16	7,7
	100	14,91	1.491,00	946,09	544,91	7,9
Sommer- braugerste	40	Brauware	725,20	523,44	201,76	5,3
	50	18,81	906,50	618,45	288,05	6,6
	60	Futterware	1.087,80	846,11	241,69	7,9
	70	16,09	1.262,30	903,61	358,69	8,6
Hafer	45	Konsum-/Futterware	760,80	541,42	219,38	5,7
	60		1.018,80	630,78	388,02	6,0
	75		1.270,20	680,65	589,55	6,4
Ackerbohnen	40	21,74	940,17	720,98	219,19	6,9
	45		1.057,69	734,15	323,54	7,0
	50		1.175,21	859,58	315,63	7,7
Futtererbsen	35	20,72	793,12	702,21	90,92	6,3
	40		906,43	745,51	160,92	7,4
	45		1.019,73	850,94	168,79	7,8

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

¹⁾ Erzeugerpreise zur Ernte, netto

²⁾ Erlöse ohne Prämien, da deren Gewährung an gesamtbetriebliche Verpflichtungen und nicht mehr an bestimmte Kulturen gebunden ist, netto

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

Tabelle 55: 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	44,98	1.349,40	861,47	487,93	7,1
	40		1.799,20	930,59	868,61	7,0
	50		2.249,00	970,45	1.278,55	7,2
Körnermais (mit Schweinegülle)	60	17,36	1.041,60	1.113,91	-72,31	9,2
	80		1.388,80	1.160,62	228,18	11,5
	100		1.736,00	1.249,46	486,54	12,1
Speise- kartoffeln ⁴⁾	400	13,00	4.182,00	3.617,90	564,10	26,3
	500		5.205,00	3.973,96	1.231,04	32,0
	600		6.154,50	4.205,33	1.949,17	37,1
Pflanzkartoffeln für den Speisekartoffelanbau ⁵⁾	400	13,00 - 32,50	8.750,00	4.782,43	3.967,57	25,0
	450		9.717,19	5.218,14	4.499,05	31,1
	500		10.656,25	5.409,80	5.246,45	36,4
Stärke- kartoffeln ⁶⁾	400	11,52	4.376,16	2.404,76	1.971,41	29,0
	600		6.564,25	2.835,23	3.729,02	37,9
	800		8.752,33	3.623,11	5.129,22	50,6
Früh- kartoffeln ⁷⁾	300	19,65 - 20,74	6.188,53	6.223,51	-34,99	57,4
	350		7.180,80	6.477,78	703,03	62,5
	400		7.858,00	6.611,80	1.246,20	65,8
Zuckerrüben ⁸⁾	550	3,85	2.117,50	1.792,27	325,23	5,6
	750		2.887,50	1.954,86	932,64	5,7
	850		3.272,50	2.023,28	1.249,22	5,7

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

¹⁾ Erzeugerpreise zur Ernte, netto²⁾ Erlöse ohne Prämien, da deren Gewährung an gesamtbetriebliche Verpflichtungen und nicht mehr an bestimmte Kulturen gebunden ist, netto³⁾ Der Wert der Nährstoffrücklieferung aus den Ernterückständen ist berücksichtigt (saldiert).⁴⁾ 68%-74% Speiseware: 13,00 €/dt, 16%-22% Über- und Untergröße: 6,50 bzw. 2,25 €/dt, 10% Sortierabgang: 0,50 €/dt⁵⁾ 60% Pflanzgut: 32,50 €/dt, 15% Speiseware: 13,00 €/dt, 15% Übergröße: 4,38 €/dt, 15% 0,50 €/dt⁶⁾ Verarbeitungsware 11,52 €/dt bei 19 % Stärke Zuschlag €/dt⁷⁾ 55%-60% Frühkartoffeln: 32,65 €/dt, 30-45% Über- bzw. Untergrößen: 6,50 bzw. 2,25 €/dt, 10% Sortierabgang 0,50 €/dt⁸⁾ Grundpreis Vertragsrüben 3,85 €/dt**Tabelle 56: 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					126,65	-126,65	2,1
Zwischenfrucht (ohne Ertragseff.) (Futtermutzung)	5		21,46	107,30	184,94	-77,64	2,2
		42,2	5,76	286,03	376,40	-90,37	4,4
Silomais für Bio- gasanlage m. End- substratdüngung	425		3,00	1.275,00	710,60	564,40	4,7
	525			1.575,00	706,29	868,71	4,7
	625			1.875,00	747,09	1.127,91	4,7
	725			2.175,00	787,89	1.387,11	4,7
Umtriebsweide ³⁾		76,9	9,36	720,00	401,58	318,42	5,8
Wiese ⁴⁾	244,25	79,4	9,38	744,97	649,08	95,89	8,9
Mähweide ⁵⁾		81,3	9,04	734,98	623,24	111,74	9,3

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

¹⁾ Erzeugerpreise zur Ernte, netto²⁾ Erlöse ohne Prämien, da deren Gewährung an gesamtbetriebliche Verpflichtungen und nicht mehr an bestimmte Kulturen gebunden ist, netto³⁾ Erlös aus Pensionshaltung: 5 Tiere/ha 0,80 €/Tier/Tag für 180 Weidetage⁴⁾ Erlös aus Futterverkauf: 244,25 dt FM/ha 3,05 €/dt Grassilage (ex Silo)⁵⁾ Mischpreis aus Heuverkauf und Pensionsviehhaltung

Tabelle 57: 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	0,542	5.266	2.123	3.142	703	40,0
	9.000 kg		5.855	2.240	3.615	741	36,6
	10.000 kg		6.439	2.389	4.050	786	33,2
Färsen- aufzucht ⁴⁾	27 Monate	2.757	2.629	2.138	491	757	14,5
	30 Monate		2.637	2.169	468	843	17,9
Bullenmast (427/369 kg SG)	Fleischr. 17,5 M.	5,93	2.497	1.514	983	383	6,4
	Schw. 20 M.	5,62	2.100	1.056	1.044	353	7,5
Mutterkuh	Zweinutzung	4,81	1.402	559	843	662	20,1
Absetzerverk.	Fleischrasse	4,70	1.500	645	856	689	20,1
Schaffhaltung	1 Lamm/Jahr		203	137	66	77	6,3
	1,5 Lämm./J.		296	157	139	90	6,6

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

¹⁾ Erzeugerpreise, netto

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

³⁾ Grundfutter: Milchkuh: 25,53 €/GJ NEL Grünland (Mähweide): 28,73 €/GJ NEL
Maissilage: 19,05 €/GJ NEL

⁴⁾ bei Grünlandbetrieben

Tabelle 58: Wiedergewinnungsfaktoren (WF), Lohnanspruch, Umsatzsteuersätze

WF-Faktor		Lohnanspruch (Tarifgr. 7b)			Umsatzsteuer	
Jahre	4% Zins	gültig in	€/AKh	DM/AKh	pauschalierender Betrieb	
1	1,0400	1986	9,71	19	seit 01.07.1984	13,00%
2	0,5302	1987	10,23	20	seit 01.01.1989	11,00%
3	0,3603	1988	10,74	21	seit 01.01.1992	8,00%
4	0,2755	1989	10,74	21	seit 01.01.1993	8,50%
5	0,2246	1990	11,25	22	seit 01.01.1994	9,00%
6	0,1908	1991	11,76	23	seit 01.01.1996	9,50%
7	0,1666	1992	12,27	24	seit 01.07.1998	10,00%
8	0,1485	1993	12,78	25	seit 01.04.1999	9,00%
9	0,1345	4	12,78	25	seit 01.01.2007	10,70%
10	0,1233	1995	12,78	25		
11	0,1141	1996	13,29	26	optierender Betrieb	
12	0,1066	1997	13,80	27	seit 01.07.1983	7,00%
13	0,1001	1998	13,80	27		
14	0,0947	1999	14,32	28	Umsatzsteuer bei Einkauf	
15	0,0899	2000	14,32	28	landwirtschaftl. Produkte	
16	0,0858	2001	14,50		seit 01.07.1983	7,00%
17	0,0822	2002	15,00			
18	0,079	2003	15,00		Umsatzsteuer bei Einkauf	
19	0,0761	2004	15,50		sonstiger Produkte	
20	0,0736	2005	15,50		bis 31.12.1992	14,00%
21	0,0713	2006	16,00		seit 01.01.1993	15,00%
22	0,0692	2007	16,00		seit 01.04.1998	16,00%
23	0,0673	2008	16,50		seit 01.01.2007	19,00%
24	0,0656	2009	17,00			
25	0,064	2010	17,00			
26	0,0626	2011	17,50			
27	0,0612	2012	18,00			
28	0,06	2013	18,00			
29	0,0589	2014	18,50			
30	0,0578	2015	18,50			
31	0,0569	2016	18,50			
32	0,0559	2017	18,50			
33	0,0551	2018	19,50			
34	0,0543	2019	20,00			
35	0,0536	2020	20,00			
36	0,0529	2021	21,00			
37	0,0522	2022	22,50			
38	0,0516	2023	23,50			
39	0,0511	2024	23,50			
40	0,0505	2025	24,25			

Tabelle 59: Umrechnungsschlüssel GV und RGV

www.duengebehoerde-niedersachsen.de -> Service -> Gesetze und Verordnungen-> **Düngeverordnung (DüV)**,

Anlage 9, Tabelle 2 im Gesetzestext

22.4 Grunddaten

22.4.1 Bedarfs- und Entzugszahlen für die Fruchtarten

www.duengebehoerde-niedersachsen.de -> Service -> Gesetze und Verordnungen-> **Düngeverordnung (DüV)**,

Anlage 7, Tabelle 1

und

www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01032851 oder Düngbehörde -> Service -> Richtwerte Pflanze -> **Stickstoffbedarfswerte und N- bzw. P₂O₅-gehalte von Ackerkulturen und Grünland**,

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

www.duengebehoerde-niedersachsen.de -> Service -> Gesetze und Verordnungen-> **Düngeverordnung (DüV)-> Düngeverordnung**,

Anlage 2

22.4.3 Mindestwerte für die Ausnutzung des Stickstoffs organischer Düngemittel

www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01040299 oder Service -> Richtwerte Tier

22.4.4 Nährstoffausscheidungen und Dunganfall der Tierarten

www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01040318 oder Service -> Richtwerte Tier -> Richtwerte für die Berechnung der Betriebsobergrenze (170-N)

22.4.5 Nährstoffgehalte in organischen Düngern

www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01040318 oder Service -> Richtwerte Tier -> Richtwerte für die Berechnung der Betriebsobergrenze (170-N)

22.4.6 Durchschnittliche Nährstoffgehalte und Mineraldüngerersatzwerte verschiedener Gülle in kg je m³

Nährstoff	Mastbullengülle [kg/m ³] *)	Mastschweinegülle [kg/m ³] *)
N	2,88	4,34
P₂O₅	2,10	3,00
K₂O	4,50	4,10
Mineraldüngerersatzwert [€/m³]	7,35	9,82

*) N-Anrechnung: 70% Mastschweingülle bzw. 60% Rindergülle

22.4.7 Mineraldüngerpreise in € je kg Rein-Nährstoff, ohne MwSt

	Düngemittel	Gehalt	€/kg
N	Kalkammonsalpeter (KAS)	27 % N , 13% CaO	1,24
	Ammonnitrat-Harnstoff-Lösung (AHL)	28% N	1,10
	Harnstoff (HS)	46% N	1,04
	Mischpreis für 20% KAS, 60% AHL und 20% HS		1,12
P₂O₅	Diammonphosphat	46% P₂O₅ , 18% N	1,05
K₂O	Kornkali	40% K₂O	0,48
MgO	Granukal	44,8 % CaO, 2,4% MgO	0,07
CaO	Carbokalk	27% CaO	0,02

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2025 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

22.5 Erlass des Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz vom 11.12.2018



**Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie, Bauen
und Klimaschutz**

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
Postfach 41 07, 30041 Hannover

Untere Wasserbehörden

nachrichtlich:
NLWKN, NLT
WVT, BDEW
Nds. Landvolk, LWK

nur per E-Mail

Bearbeitet von
Dr. Renate Thole

E-Mail-Adresse:
Renate.Thole
@mu.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)
23 - 62013/000-0027

Durchwahl (0511) 120-
3354

Hannover
11.12.2018

Umsetzung der Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO); §§ 3 und 5

Aufzeichnungsformulare, Erläuterungen

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Ihnen im Jahr 2011 übermittelten Aufzeichnungsformulare zur Umsetzung der Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) wurden überarbeitet, da einige der verwendeten Begrifflichkeiten nicht den Begriffsdefinitionen der Düngeverordnung vom 02.06.2017 entsprechen.

Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, gebe ich zur Umsetzung der SchuVO und den beigefügten Aufzeichnungsformularen folgende Hinweise:

§ 3 SchuVO verpflichtet die Bewirtschafter, die Stickstoff- und Phosphorzufuhr schlagbezogen aufzuzeichnen. In diesem Zusammenhang ist die Aufzeichnung der erfolgten Stickstoff- und Phosphordüngung gemeint (der Begriff „Zufuhr“ entspricht nicht dem Begriff „Nährstoffzufuhr“ in § 2 der DüV).

Der in der SchuVO zitierte § 3 Absatz 3 DüV bezieht sich auf die alte DüV. Vorgaben zur Ermittlung des Nährstoffgehalts des Bodens sind in der novellierten DüV in § 4 Absatz 4 aufgeführt; Hinweise zur Ertragserwartung in § 4 Absätze 1 und 2.

§ 5 Absatz 2, Satz 1 SchuVO besagt, dass die Stickstoffzufuhr den Düngbedarf des betreffenden Düngjahres nicht überschreiten darf. Mit der Stickstoffzufuhr ist an dieser Stelle die anrechenbare Stickstoffdüngung gemeint.

Dienstgebäude
Archivstr. 2
30169 Hannover

U-Bahn
Linie 3, 7 und 9
H Waterloo
Bus 120
H Waterlooplatz

Telefon
(0511) 120-0
Telefax
(0511) 120-3399

E-Mail
poststelle@mu.niedersachsen.de
Internet
www.umwelt.niedersachsen.de

Bankverbindung
Nord/LB (BLZ 250 500 00)
Konto-Nr. 106 025 182
IBAN: DE10 2505 0000 0106 0251 82
BIC: NOLADE2H

- 2 -

Gemäß § 5 Absatz 2, Satz 3 SchuVO ist auf hoch und sehr hoch mit Phosphor versorgten Böden die jährliche Nährstoffzufuhr mit Phosphor auf die durchschnittliche Nährstoffabfuhr mit Ernteprodukten zu begrenzen. Analog zu § 3 Absatz 6 der DüV kann im Rahmen einer Fruchtfolge die voraussichtliche Phosphatabfuhr für einen Zeitraum von höchstens drei Jahren zu Grunde gelegt werden.

Als hoch und sehr hoch mit Phosphor versorgte Böden gelten alle Böden mit mehr als 20 Milligramm Phosphat je 100 g Boden nach dem Calcium-Acetat-Lactat-Verfahren, 25 Milligramm Phosphat nach dem Doppel-Lactat-Verfahren oder 3,6 Milligramm Phosphat je 100 Gramm Boden nach dem Elektro-Ultrafiltrationsverfahren (§ 3 Absatz 6 DüV).

Gemäß Nummer 6 der Anlage der SchuVO ist die Zufuhr von mehr als 170 kg/ha Stickstoff aus organischen Düngern tierischer und pflanzlicher Herkunft pro Jahr auf landwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Nutzflächen verboten. Der gewählte Begriff „Zufuhr“ meint analog zur DüV die N-Aufbringung nach Abzug der Stall- und Lagerverluste, d. h. N-Ausbringungsverluste sind bei der Berechnung der schlagbezogenen 170 kg N/ha nicht anzurechnen.

Gemäß Schutzbestimmung Nummer 7 b) der Anlage der SchuVO ist das Aufbringen der in Nummer 7 genannten Stoffe in den Schutzzonen III, III A und III B bis zum 31. Januar verboten. Der Zeitraum verlängert sich bei einer Frühjahrsbestellung um einen Monat. Im Herbst ausgesätes Ackergras mit Ernte im Frühjahr wird Winterfrüchten gleichgestellt, d.h. der Verbotszeitraum endet in dem Fall am 31. Januar.

Weitere Informationen erhalten Sie auch auf der Internetseite der Landwirtschaftskammer Niedersachsen unter folgendem Webcode: 01034361.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrage

Renate Thole

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

Im Folgenden werden die Hinweise des NLWKN aufgeführt, die beim Abschluss von Freiwilligen Vereinbarungen zu beachten sind:

Freiwillige Vereinbarungen gemäß § 28 (3) Ziffer 4 b NWG werden auf der Grundlage des Maßnahmenkataloges des Niedersächsischen Umweltministeriums abgeschlossen. Der Maßnahmenkatalog vom 29.04.2016 (2016-2024) trat am 31.12.2024 außer Kraft. Der neue Katalog ist von der EU am 31.05.2025 notifiziert worden und gilt ab dem 01.07.2024 bis zum 31.12.2029. Dieser Katalog ist Grundlage für die nachfolgend dargestellten Berechnungen. Die Kataloge enthalten zu den einzelnen Maßnahmen fachliche Mindestanforderungen, die in den Kooperationen vor Ort ergänzt bzw. konkretisiert werden.

Zur Abwicklung der pauschalen Ausgleichsleistungen/ Link NLWKN:

Hinweise zur Abwicklung der Ausgleichszahlungen gemäß § 52 (5) WHG in festgesetzten Wasserschutzgebieten und zur Ausgleichserstattungsverordnung sind auf der Seite des NLWKN unter

https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/wasserwirtschaft/grundwasser/niedersaechsisches_kooperationsmodell_trinkwasserschutz/freiwillige_vereinbarungen/freiwillige-vereinbarungen-und-ausgleichszahlungen-111380.html, aufgeführt: Hinweise Abwicklung und Erstattung Ausgleichszahlungen (Stand 19.06.2025)

Pauschale Ausgleichsbeträge gem. § 93 NWG sollten wie Freiwillige Vereinbarungen am Anfang des Jahres festgelegt werden. Die Landwirte können dann im gleichen Jahr zusammen mit den Freiwilligen Vereinbarungen die pauschalen Ausgleichszahlungen beantragen. Am Ende des Jahres erfolgt dann die Auszahlung getrennt nach Ausgleichszahlungen und Freiwilligen Vereinbarungen.

Anhand der Daten können dann auch die Doppelabgleiche etc. durchgeführt werden. Die Datenthaltung kann im Programm DIWA-FV-Shuttle erfolgen. Darin sind auch die Flächendaten des jeweiligen Jahres enthalten.

Landwirte, die einen Einzelfallausgleich stellen wollen, können dagegen den Antrag wie gehabt bis zum 31.03. des zweiten Jahres, dass dem Ausgleichsjahr folgt, stellen.

Datengrundlagen der Ausgleichsleistungen:

Die Richtwertdeckungsbeiträge (RWDB) stellen die Basis der gemeinsam mit dem NLWKN erstellten Berechnungsgrundlagen für Ausgleichsleistungen gem. §93 NWG der LWK Niedersachsen dar.

Ab dem Erntejahr 2024 werden die RWDB der LWK Niedersachsen **netto** berechnet.

Weitere Durchführungsbestimmungen und Hinweise

Der NLWKN gibt in den Durchführungsbestimmungen und in den Hinweisblättern zu den Freiwilligen Vereinbarungen Informationen zur Umsetzung der Freiwilligen Vereinbarungen.

Aktuell zu beachten:

Aktualisierung der Hinweise zur Abwicklung der Freiwilligen Vereinbarungen (Stand 17.06.2025).

Diese können unter folgendem Link abgerufen werden:

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

**Maßnahmenkatalog für Freiwillige Vereinbarungen ab dem 01.07.2024 bis 31.12.2029
(mit maximalen Förderbeträgen).**

- I.A Zeitliche Beschränkung der Aufbringung tierischer Wirtschaftsdünger
(max. 13 €/ha)
- I.B Verzicht auf den Einsatz tierischer Wirtschaftsdünger
(max. 691 €/ha)
- I.C Gewässerschonende Aufbringung von Gülle
(max. 71 €/ha, mit Sensortechnik max. 87 €/ha)
- I.D Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen
(max. 117 €/ha)
- I.E Aktive Begrünung
(max. 459 €/ha)
- I.F Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung
(I.F 1: max. 1.645 €/ha); I.F 2: max. 2.993 €/ha)
- I.G Extensive Bewirtschaftung von Grünland
(max. 350 €/ha)
- I.H Umbruchlose Grünlanderneuerung
(max. 345 €/ha)
- I.I Reduzierte N-Düngung
(max. 399 €/ha)
- I.J Reduzierte Bodenbearbeitung
(max. 277 €/ha)
- I.K Einsatz stabilerter N-Dünger/ Cultan-verfahren
(max. 19 €/ha)
- I.L Grundwasserschonender Pflanzenschutz
 - a) Verzicht auf festzulegende Wirkstoffe und Einsatz anderer Wirkstoffe
(max. 115 €/ha)
 - b) Verzicht auf die Anwendung bzw. Verringerung des Einsatzes festzulegender Wirkstoffe und Einsatz mechanischer Verfahren
(max. 1.075 €/ha)

- c) Verzicht auf Herbizide und Einsatz ausschließlich mechanischer Beikrautregulierungsverfahren
(max. 1.075 €/ha)
- I.M Teilflächenspezifische Bewirtschaftung (28 €/ha)
- II Umwandlung von Acker in extensives Grünland/extensives Feldgras
(max. 1.637 €/ha)
- III Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung
(max. 1.031 €/ha)
- IV Erhalt extensiv genutzter Sandheiden
(max. 1.926 E€/ha)
- V Erosionsschutz Forst
(Kostenvoranschlag ist einzuholen)
- VI Verbesserung der Grundwasserneubildung
(max. 15.037,58 €/ha)

I.A) Zeitliche Beschränkung der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern

Fachliche Begründung:

Ziel der Vereinbarung ist eine zeitlich am Pflanzenbedarf orientierte Düngung mit dem Schwerpunkt der Minimierung der Gewässerbelastung mit Nitrat oder Phosphat. Die zeitlichen Beschränkungen in der Vereinbarung müssen über die zeitlichen Beschränkungen der Düngungsverordnung hinausgehen. 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 Wirtschaftsdüngern sowie Silosickersaft in gebietsspezifisch zu definierenden Zeiträumen.
- Vorhalten des vorgeschriebenen Lagerraums mit entsprechender erforderlicher Lagerdauer (Ackerland: 9 Monate, Grünland: 6 Monate, abzugebende Wirtschaftsdüngermengen gemäß Baugenehmigungsverfahren: 9 Monate, Beispielberechnung: s. Kapitel 22.1.7)
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Jährliche Förderung:

bis max. 13 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage

Anmerkung:

Ein Ausgleich für die zeitliche Beschränkung der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern kann ab dem Ausgleichsjahr 2027 nur noch als Einzelfallausgleich erfolgen. Der Abschluss der Freiwilligen Vereinbarung I.A ist ab 2027 nicht mehr möglich. (nähere Erläuterungen s. Kapitel 18)

Die folgende Berechnung gilt dementsprechend nur noch für das Jahr 2026:

Das Berechnungsbeispiel bezieht sich auf das Bauen zusätzlichen Lagerraums.

Ermittlung des zusätzlichen Lagerraumbedarfs aufgrund der SchuVO vom 09.11.2019 für ein Wasserschutzgebiet (WSG) und einer örtlichen Schutzgebietsverordnung mit weitergehenden zeitlichen Beschränkungen für die Ausbringung im Frühjahr (hier: bis 15. Februar)

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 mit vorherigem Feldfutteranbau mit Frühjahrsbeerntung	1	-- ***)	--
Mais ohne vorherigen Feldfutteranbau mit Frühjahrsbeerntung	19	--	--
Kartoffeln, Rüben	--	--	--
Winterraps	3	--	--
Leguminosen	2	0,5**)	0,01
Brache	6	--	--
Sonstige	--	--	--
Summe	100		0,36

Berechnungsweg für einen Pauschalausgleich:

Ø m³ Gülle-/Jaucheanfall pro ha LF und Jahr

./ 12 Monate

= m³ anfallende Gülle (Jauche) pro ha LF und pro Monat

x zusätzlicher Lagerraumbedarf aufgrund der Fruchtfolge im Wasserschutzgebiet in Monaten

x **jährliche Kosten Lagerraum (10,10 €/m³/Jahr)**

= Ausgleichsbetrag pro ha LF im Wasserschutzgebiet

Beispielsberechnung:

a) Gebietsbezogene Pauschale

- Eingangsdaten: 0,36 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf, 25 m³/ha LF Gülle-/Jaucheanfall (Ø WSG)
- Berechnung: 25 m³/ha LF/Jahr: 12 Monate = 2,08 m³/ha LF/Monat x 0,36 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf = 0,75 m³/ha LF x 10,10 €/m³ Lagerraum/Jahr = 7,58 €/ha LF/Jahr als Ausgleich

b) Betriebsbezogene Pauschale

- Eingangsdaten: 0,5 Monate zusätzlicher Lagerraumbedarf im WSG (Beispielswert), 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) = 1,04 m³/ha LF x 10,10 €/m³ Lageraum/Jahr = **10,50 €/ha LF/Jahr als Ausgleich.**

I.B) Verzicht auf die Ausbringung von 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 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 Wirtschaftsdüngern sowie Silosickersaft.
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.

Jährliche Förderung:

bis max.691 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

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 m³/ha

1. Regionen/ Wasserschutzgebiete oder Betriebe mit geringer Viehhaltung

Regionen, in denen der Wirtschaftsdünger innerbetrieblich auf anderen, weiter entfernten Flächen verwertet werden kann

	m ³ /ha	km	€/km/m ³	€/ha
zusätzliche Transportkosten für 25 m ³ Gülle/ha und 4 km	25	4	0,51	51,00

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

Regionen, in denen der Wirtschaftsdünger überbetrieblich verwertet werden muss

Annahme: 25 m³ Wirtschaftsdünger je ha

	Wirtschaftsdüngeranlieferung bis zum Feld des aufnehmenden Betriebs	Wirtschaftsdünger-anlieferung zum Feld des aufnehmenden Betriebs inkl. Ausbringung
entgangener Nährstoffwert in €/ha	232,36	232,36
eingesparte Kosten der Gülleausbringung in €/ha ¹⁾	-95,22	
Transportkosten für 8 zusätzliche Fahrkilometer in €/ha	117,64	117,64
zusätzliche Mineraldüngerausbringung	14,81	14,81
Ausgleichsbetrag in €/ha	269,60	364,82

¹⁾ Mineraldüngerersatzwert x 25 m³/ha

²⁾ Summe Vollkosten Gülleausbringung x 25 m³/ha

³⁾ 8 km x 25 m³/ha x Gesamtkosten Vakuumentankwagen je zusätzl. km x Maschinenstunden Schleppschlauchverteiler, inkl. 20 % Managementaufschlag x Lohnanspruch

⁴⁾ Vollkosten der Mineraldüngerausbringung (2 Arbeitsgänge)

3. Regionen/Wasserschutzgebiete oder Betriebe mit hoher Viehdichte oder Betriebe mit intensiver Viehhaltung

Regionen, in denen der Wirtschaftsdünger über weitere Entfernungen überbetrieblich verwertet werden muss

Kostenberechnung bei entstehendem Überschuss an Wirtschaftsdüngern im Betrieb:

Annahme: 25 m³ Wirtschaftsdünger je ha

	Kosten
Kosten für ...	
- Mineraldüngerersatzwert ²⁾	232,36 €/ha
- Gebühr Güllebörse ¹⁾	300,00 €/ha
- Mineraldüngerausbringung (Vollkosten)	14,81 €/ha
eingesparte Kosten für die Wirtschaftsdüngerausbringung ³⁾	95,22 €/ha
Gesamtkosten inkl. Lohnanspruch	451,96 €/ha
Ausgleichsbetrag	451,96 €/ha

¹⁾ Angaben verschiedener Güllebörsen

Lohnanspruch:

12,00 EUR/m³ (brutto)

24,25 EUR/AKh

²⁾ 9,29 €/m³ Mineraldüngerersatzwert x 25,00 m³/ha/Jahr auszubringende Mischgülle

³⁾ 25,00 m³/ha/Jahr Mischgülle x 3,81 €/m³ Vollkosten für die Gülleausbringung

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2025 der LWK Niedersachsen, alle Werte netto

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

		variable Kosten €/ha	Vollkosten €/ha
1. Schleuderstreuer ¹⁾	0,11 Sh/ha	0,40	1,73
2. Allradschlepper, 67 kW		15,94 EUR/Sh 1,70	24,10 EUR/Sh 2,57
3. Lohnanspruch ²⁾	24,25 EUR/AKh	3,10	3,10
Summe bei einem Arbeitsgang		5,20	7,41
Summe bei zwei Arbeitsgängen		10,41	14,81

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2025 der LWK Niedersachsen, alle Werte netto

¹⁾ Düngerstreuer 6 m³, 7t²⁾ 20 % Managementaufschlag enthalten (Lohnanspruch x Maschinenstunden x Managementaufschlag)**Berechnung der Kosten der Gülleausbringung**

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

		variable Kosten €/m ³	Vollkosten €/m ³
1. Vakuumentankwagen, 16 m ³	25 m ³ /ha	0,40	0,85
2. Allradschlepper, 138 kW mittlere Fahrgeschwindigkeit ²⁾	0,91 AKh/ha ¹⁾	33,52 1,22	51,92 1,89
3. Lohnanspruch ³⁾	24,25 €/AKh	1,06	1,06
Summe		2,69	3,81

Quelle: Richtwertdeckungsbeiträge 2025 der LWK Niedersachsen, alle Werte netto

¹⁾ Maschinenstunden Vakuumentankwagen 16 m³ * 25 m³²⁾ mittlere Fahrgeschwindigkeit = Kosten Schlepper x Maschinenstunden Vakuumentankwagen³⁾ 20 % Managementaufschlag enthalten (Lohnanspruch x Maschinenstunden x Managementaufschlag: m³)

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

Tierart	Anzahl	Gülleanfall/ Platz ¹⁾	Anfall Gülle ges.	N ²⁾ [kg/m ³]	N-Anrechnung beim Aufbringen auf Ackerland ³⁾	Nährstoffgehalt der Gülle (mindest- wirksam)			
		m ³	m ³			Nährstoffgehalt der Gülle [kg/m ³] * Empfehlungen [%] (nur N) : Gülleanfall /Platz [kg/m ³]			
						N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Mastbullen 750 kg Endgew. (FV. -Bullen); 80-750 kg, 10% TS	100	6,7	670	4,80	60	2,88	2,10	4,50	1
Mastschwein; 850 g TZ, 244 kg Zuwachs/Jahr; N-P redu- ziert	760	1,62	1.231	6,90	70	4,34	3,00	4,10	1,2
Summe	-	-	1901						
Durchschnitt (nach Anfall der Gülle gewichtet gemit- telt)	-	-	-			3,76	2,64	4,37	1,13
Mineraldüngerpreis (€/kg Nährstoff)⁴⁾						1,16	1,05	0,47	0,07
Mineraldüngerersatzwert (€/m³)	Summe:	9,29				4,37	2,77	2,07	0,08

- 1) Nährstoffausscheidungen und Dunganfall in der Rinder- und Schweinehaltung, www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01040318, Anlage 1 und 2, Stand: 20.12.2023
- 2) Nährstoffgehalte in organischen Düngern, www.duengebehoerde-niedersachsen.de, webcode: 01033934,
- 3) N-Anrechnung der Mastschweingülle zu 70% und der Rindergülle zu 60%, Anlage 3 der DüV
- 4) Mineraldüngerpreise gemäß Richtwert-Deckungsbeiträge der Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2025

Quelle: Richtwert-Deckungsbeiträge 2025 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, alle Werte Netto

I.C) Gewässerschonende Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger

Fachliche Begründung:

Bei der Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger mit Schleppschuhverteiltern bzw. Injektoren wird der Wirtschaftsdünger streifenförmig direkt auf den Boden bzw. in den Boden abgelegt. Damit wird eine gewässerschonende und emissionsarme Ausbringung gewährleistet. Durch die hohe Verteilgenauigkeit tragen diese Verteiltechniken auch zur Vermeidung von Direkteinträgen in Oberflächengewässer bei.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Ausbringung von betriebseigenen flüssigen Wirtschaftsdüngern in gebietsspezifisch zu definierenden Zeiträumen, auf Ackerland frühestens ab dem 01.02. und spätestens zum 15. Juli.
- Ausbringung mit Schleppschuhverteiltern 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:

Ausbringung ohne Sensortechnik bis max. 71 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage (Seite 23 f)

Ausbringung mit Sensortechnik bis max. 87 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage (Seite 23 f)

Anmerkung:

Wenn die Anschaffung der Schleppschuhverteiler bzw. Injektoren aus anderen Förderprogrammen bezuschusst wurde, ist ein Abschluss der FV I.C nicht zulässig. Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

Vorbemerkung:

Die Ausbringung mit grundwasserschonender Verteiltechnik kann mittels folgender Geräte erfolgen:

1. Gülleausbringung mit Schleppschuhverteiltern
2. Gülleausbringung durch Injektion

Die dadurch entstehenden Mehrkosten gegenüber der Ausbringung mit einfacher Technik

- auf bestellten Ackerflächen ist dieses eine streifenförmige Ausbringung (Schleppschlauchtechnik)
- auf Grünlandflächen und unbestellten Ackerflächen ist dieses der Prallteller

sind auszugleichen.

Kostenberechnung zu den einzelnen Punkten: Gewässerschonende Gülleausbringung auf Grünlandflächen											
Gerät	Anschaf- fungs- preis ¹⁾ €	Nutzung nach Leistung m³	Abschrei- bungs- schwelle m³/Jahr	jährliche Festkosten €	zusätzliche variable Kosten ²⁾ €/m³	zusätz- licher Zeitbedarf ³⁾ Sh/m³	Mehr- kosten Schlepper ⁴⁾ €/m³ *	Mehrkosten insg. ohne NIRS bei 25 m³/ha €/ha		Mehrkosten insg. mit NIRS bei 25 m³/ha €/ha	
Ausgangsbasis: Schleppschlauch Schleppschuhverteiler, 12 m, 138 kW-Schlepper	37.100 42.000	100.000	10.000	4.452 5.040	0,45 0,42	0,008	0,64	34,63	1,39	1,81	45,13
Gülleausbringung durch Injektion, 6 m, 176 kW-Schlepper mit zusätzlichem Einsatz der NIR-Sensortechnik	48.000 42.000	120.000	12.000	5.760 5.040	0,48 0,42	0,017	1,48	59,12	2,36	2,78	69,62
* im Gegensatz zu einem 102 kW-Schlepper											
Gewässerschonende Gülleausbringung auf Ackerflächen											
Gerät	Anschaf- fungs- preis ¹⁾ €	Nutzung nach Leistung m³	Abschrei- bungs- schwelle m³/Jahr	jährliche Festkosten €	zusätzliche variable Kosten ²⁾ €/m³	zusätz- licher Zeitbedarf ³⁾ Sh/m³	Mehr- kosten Schlepper ⁵⁾ €/m³ *	Mehrkosten insg. ohne NIRS bei 25 m³/ha €/ha		Mehrkosten insg. mit NIRS bei 25 m³/ha €/ha	
Ausgangsbasis: Schleppschlauch Schleppschuhverteiler, 12 m, 138 kW-Schlepper	37.100 42.000	100.000	10.000	4.452 5.040	0,45 0,42						
Gülleausbringung durch Injektion, 6 m, 176 kW-Schlepper mit zusätzlichem Einsatz der NIR-Sensortechnik	31.000 42.000	120.000	12.000	3.720 5.040	0,31 0,42	0,017	0,84	18,63	0,75	1,17	29,13
* im Gegensatz zu einem 138kW-Schlepper											

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2025

¹⁾ Anschaffungspreis Schleppschuhverteiler 12 m: KTBL 2024/25 Schleppschlauchverteiler 12 m + pauschal 40 % Injektion GL (Güleschlitzgerät) 6m und Injektion AL (Güllegrubber) 6m, KTBL 2024/25
²⁾ Schleppschuhverteiler: Schleppschlauchverteiler 12 m RWD 2025; Güllegrubber 6 m RWD 2025
³⁾ Schleppschuhverteiler: Schleppschlauchverteiler 12 m und Güllegrubber 6 m, RWD 2025, 20 % Managementaufschlag enthalten
⁴⁾ Im Gegensatz zu einem 102 kW Schlepper, zusätzlicher Zeitbedarf x Lohnansatz 24,25 € + Mehrkosten (Festkosten und variable Kosten für 138 kW bzw. 176 kW Schlepper im Vergleich zum 102 kW Schlepper
⁵⁾ Im Gegensatz zu einem 138 kW Schlepper, zusätzlicher Zeitbedarf x Lohnansatz 24,25 € + Mehrkosten (Festkosten und variable Kosten für 176 kW Schlepper im Vergleich zum 102 kW Schlepper

I.D) Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen

Fachliche Begründung:

Die Nährstoffgehalte von Wirtschaftsdüngern weisen in Abhängigkeit von der Tierart, der Fütterung, Haltung und Lagerung eine erhebliche Varianz auf. 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 und zur Erfolgskontrolle 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.

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

Jährliche Förderung:

bis max. 117 € je Analyse, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

In nitratsensiblen Gebieten können nur über die rechtlichen Vorgaben hinausgehende $N_{\min}$ -Analysen über die FV I.D gefördert werden. Die Hinweise des NLWKN sind zu beachten.

Vorbemerkung

Kosten für Wirtschaftsdüngeruntersuchungen und $N_{\min}$ -Untersuchungen: Die Kosten können aus den Rechnungen der untersuchenden Institute abgeleitet werden. Dort werden entweder Einzeluntersuchungen oder Paketeleistungen angeboten und abgerechnet. Die Kosten können aus den Preisen der untersuchenden Institute abgeleitet werden. Dort werden entweder Einzeluntersuchungen oder Paketeleistungen 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. Kosten laut Internetrecherche (04.05.2026) auf der Homepage der Lufa (<http://www.lufa-nord-west.de/>):

Wirtschaftsdüngeruntersuchung auf %T, pH-Wert, N, NH ₄ -N, P ₂ O ₅ , K ₂ O, Mg, Ca, Cu und S, Zn	71,50 Euro
eigene Probenahme (pauschale Annahme):	20,00 Euro
Verwaltungsgebühr	2,00 Euro
Ausgleichsbetrag	93,50 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. Kosten laut telefonischer Auskunft der LUFA Nord-West (04.05.2026):

Listenpreis der LUFA Nordwest für Nmin-Untersuchung (11,80 € je Bodenschicht)	35,40 Euro
Grunduntersuchung (pH, P, K, Mg)	13,50 Euro
Humus Untersuchung	16,00 Euro
eigene Probenahme (pauschale Annahme)	20,00 Euro
Verwaltungsgebühr	2,00 Euro
Summe	57,40 Euro

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto
 Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2025

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, Untersaaten oder die aktive Begrünung von Brachen die häufig mit Nitratauswaschung verbundenen Zeiten ohne Begrünung vermeiden bzw. deutlich verkürzen. Dabei sollen Begrünungen verwendet werden, die zu einer hohen Grundwasserneubildung führen.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Gezielte Aussaat einer Begrünung bis zum 01.10. oder die Pflege vorhandener Begrünungen.
- Auf Flächen mit einem geringen Stickstoffnachlieferungspotential und auf Flächen ohne langjährige organische Düngung ist in Aussaatmischungen ein maximaler Anteil an Leguminosensamen von 30 % zulässig. Außerhalb von roten Gebieten ist bei Zwischenfrüchten mit einem Leguminosenanteil der Düngbedarf der Folgefrucht im Folgejahr mindestens um 20 kg N/ha zu reduzieren.
- von der Stickstoffdüngung zur Zwischenfrucht sind mindestens 50 % für die Folgefrucht anzurechnen.
- Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und N-haltigen Düngemitteln ist zu verzichten, eine N-Startdüngung bleibt bei leguminosenfreien Zwischenfrüchten zulässig. Die maximale N-Startdüngung ist gebietsspezifisch zu definieren, sie darf 30 kg $\text{NH}_4\text{-N}$ bzw. 60 kg Ges.-N/ha nicht überschreiten.
- Die Zwischenfrüchte, Untersaaten oder begrünten Brachen vor Sommerungen dürfen frühestens ab dem 15. Februar eines jeden Jahres, das auf das Jahr der Aussaat oder Untersaat folgt, beseitigt werden. Ein Herbizideinsatz zur folgenden Hauptfrucht darf erst 14 Tage vor der Aussaat dieser Hauptfrucht erfolgen.
- Führen einer Schlagkartei.

Jährliche Förderung:

bis max. 459 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

Winterliche Begrünung mit einer winterharten oder nicht winterharten Zwischenfrucht (ungedüngt, mineralisch gedüngt, Gülledüngung) einer Untersaat oder Brachebegrünung

Anmerkung: Es ist zu beachten, dass in den Tabellen einige Bedarfsspositionen aufgeführt sind, die nur unter den angegebenen Bedingungen in Ansatz gebracht werden können

Begrünung über Winter										
Grüne Gebiete						Rote Gebiete				Bedingungen
Zwischenfrucht					Untersaat mit Gras auch in roten Gebieten bei Ernte nach dem 01.10	Brache- begrünung	Zwischenfrucht		Untersaat mit Gras bei Ernte vor dem 1.10	
ungedüngt	nicht winterhart	winterhart	gedüngt	nicht winterhart			mit max. 30 % Leguminosen- anteil ⁷⁾	ohne Leguminosen- anteil		
Kosten Saatgut ohne Leguminosen (0,15 dt/ha á 394 €/dt) Saatgut ohne Leguminosen (0,15 dt/ha á 368 €/dt) Saatgut mit Leguminosen (0,35 dt/ha á 328 €/dt) Saatgut Grasuntersaat (hier: 0,15 dt/ha á 302 €/dt) Saat Brache (0,2 dt/ha á 558 €/dt) Minimalksaat Populationsroggen, Saatgut (0,7 dt/ha á 62 €/dt) Starndüngung Stickstoff (hier: 27 kg N/ha (1 dt KAS) á 1,64 €/kg) Mineraldünger streuen ¹⁾ Starndüngung Gülle (10 m³/ha), Vollkosten der Gülleausbringung: 3,81 €/m³ aus FV i.B. oder ungedüngt: Nachteil durch zusätzlichen Lagerraum bei einem Verzicht auf eine Gülledüngung [10 m³] (1050 €/m³/Jahr) aus FV i.A. zutreffend für Regionen mit hohem Wirtschaftsdüngeranfall Stoppelbearbeitung der Vorfrucht mit 4m Scheibenege ²⁾ Bestellkombination für die Zwischenfrucht, 3m, Sämaschine für die Untersaat, 4m ³⁾ Einfache Aussaat mit Düngerstreuer, 6m³ ¹⁾ Schleppen der Zwischenfrucht mit 5 m-Mulcher ⁴⁾ Bearbeitung der Zwischenfrucht oder Einarbeitung der einjährigen Brache mit 4 m-Scheibenege ⁵⁾	59,10 €	-	59,10 €	-	55,20 €	114,80 €	55,20 €	114,80 €		
	-	55,20 €	-	-	-	45,30 €	-	-	45,30 €	
	-	-	-	-	-	111,60 €	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	105,00 €	-	-	-	-	-	-	-	-	
	46,71 €	-	-	46,71 €	-	46,71 €	-	46,71 €	-	
	82,25 €	-	-	82,25 €	-	45,68 €	-	82,25 €	-	45,68 €
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-</		

Quellen:
Richtwertdeckungsbeiträge 2025 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, alle Werte netto
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2024

I.F) Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung

Fachliche Begründung:

Die Ackerkulturen unterscheiden sich hinsichtlich der Auswirkungen auf die Gewässerqualität und -menge 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. Außerdem kann durch Auswahl geeigneter Fruchtarten- und Sorten die Grundwasserneubildung positiv beeinflusst werden. Daher ist es sinnvoll, bestimmte Kulturen bzw. Produktionsverfahren aus Trinkwassergewinnungsgebieten oder anderen für den Gewässerschutz sensiblen Gebieten fernzuhalten oder deren Anteil zu verringern bzw. andere Fruchtarten zu fördern.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

F1) Ackerfruchtfolge

- Verzicht auf den Anbau bestimmter örtlich festzulegender Kulturen bzw. Produktionsverfahren oder die Verringerung des Anteils bestimmter Kulturen durch Förderung gewässerschonender Kulturen oder Fruchtfolgen
- Die Regelungen der GAP insbesondere die der GLÖZ 7, nach denen schlagbezogen innerhalb von 3 Jahren zwei verschiedene Hauptkulturen angebaut werden müssen, sind zu berücksichtigen.

Folgende Kulturen/Konstellationen **unterliegen nicht** der Fruchtwechselflicht:

- Roggen in Selbstfolge
- Tabak
- Mais zur Saatgutherstellung
- Ackerbrachen
- Mehrjährige Kulturen
- Gräser- und Grünfütterpflanzen

Auf mindestens 1/3 der Ackerflächen des Betriebes hat grundsätzlich jedes Jahr eine andere Hauptkultur zu stehen oder kann bei Anbau von Zwischenfrüchten 2 Jahre hintereinander dieselbe Hauptkultur angebaut werden und es muss dann im dritten Jahr eine andere Hauptkultur angebaut werden.

- Führen einer Schlagkartei

F2) Brache

- Fläche wird aus der Erzeugung genommen (Brache)
- Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und N-haltigen Düngemitteln ist zu verzichten.
- Die Brachen sind aktiv zu begrünen

- Mehrjährige Brachen sind mindestens einmal im Jahr außerhalb der Brut- und Setzzeiten zu schlegeln

Jährliche Förderung:

F1): bis max. 1.645 €/ha,

F2): bis max. 2.993 €/ha,

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

Bei Grassaaten wird die Entwicklung zu artenreichen Beständen empfohlen. Zur Verbesserung der Biodiversität können bei der Begrünung der Brachen spezielle artenreiche Artenmischungen verwendet werden.

Wenn im Rahmen der FV I.F1 und FV I.F2 (Brachen) Flächen zum Trinkwasserschutz mehr als 5 Jahre mit Gras begrünt werden, behalten diese Flächen ihren Ackerstatus und werden nicht zu Dauergrünland oder mesophilem Grünland, wenn die bereitgestellten Vertragsmuster des Umweltministeriums abgeschlossen werden. Bestehende Vereinbarungen sind entsprechend anzupassen. Siehe Kapitel 9 und 15 in den Ausgleichszahlungen.

Vorbemerkung:

I.F1)

Bei Fruchtfolgeumstellungen ist die Deckungsbeitragsdifferenz abzüglich eingesparter Lohnkosten auszugleichen:

Formel:

neuer Deckungsbeitrag (substituierte Kultur, €/ ha) – alter Deckungsbeitrag (zu substituierende Kultur, €/ ha) - (Arbeitszeitdifferenz AKh/ ha x Lohnanspruch €/ Akh)

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.

Bei der Umstellung der Fruchtfolge auf winterbegrünende Kulturen ist die Deckungsbeitragsdifferenz zu ermitteln. Diese kann auf den Flächen im Schutzgebiet begrenzt bleiben, wenn die Fruchtfolge außerhalb des Schutzgebietes nicht angepasst werden kann. Ansonsten sind immer die Änderungen des Gesamtbetriebs-Deckungsbeitrages unter Berücksichtigung der Anpassungen auf sämtlichen Betriebsflächen zu ermitteln.

I.F 1

Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenz bei Substitution einer Kultur ohne Zwischenfrucht

vorher						nachher						Differenzen beim ...	
Kultur	Ertrag	Deckungsbeitrag o. Prämien	AK-Bedarf	Anteil	anteiliger Deckungsbeitrag	Kultur	Ertrag	Deckungsbeitrag o. Prämien	AK-Bedarf	Anteil	anteiliger Deckungsbeitrag	AK-Bedarf	Deckungsbeitrag
	dt/ha	€/ha	Akh/ha	%	€/ha		dt/ha	€/ha	Akh/ha	%	€/ha	Akh/ha	€/ha ²⁾
Wintergerste	70	355	6,5	100	355	Sommergerste	60	233	6,3	100	233	-0,20	-118
						Hafer ¹⁾	52,5	304	5,9	100	304	-0,60	-37
Winterweizen	80	472	7,2	100	472	Sommerweizen	60	286	6,2	100	286	-0,30	-62
						Sommerweizen	60	286	6,2	100	286	-0,96	-162
Winterweizen	80	472	7,2	100	472	Hafer ¹⁾	52,5	304	5,9	100	304	-1,27	-137
						Sommergerste	60	233	6,3	100	233	-0,86	-218
Winterraps	40	869	7,0	100	869	Sommerweizen	60	286	6,2	100	286	-0,77	-564
						Hafer ¹⁾	52,5	304	5,9	100	304	-1,07	-539
Silomais (Rinderfütterung)	450	1208	10,4	100	1208	Sommergerste	60	233	6,3	100	233	-0,67	-619
						Sommerweizen	60	286	6,2	100	286	-4,22	-819
						Hafer ¹⁾	52,5	304	5,9	100	304	-4,53	-794
						Sommergerste	60	233	6,3	100	233	-4,12	-875

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

¹⁾ Verkauf nur als Futterware über Handel mit Preis für geringeres H-Gewicht²⁾ Differenz DB = DB nachher - DB vorher - Akh Differenz x Lohnansatz 24,25 €/Akh

I.F 2

Ermittlung der Mehrkosten für eine begrünte Brache

Arbeitsgang	Maschine	Leistungs- klasse	Vollkosten	Gerät	Vollkosten	Zeitbedarf	Vollkosten Arbeitsgang		
			EUR/Sh		EUR/ha	Akh/ha	EUR/ha ³⁾		
Bodenbearbeitung	Schlepper	102 kW	36,40	Grubber ¹⁾	18,55	0,55	51,63		
Bestellung	Schlepper	102 kW	36,40	Bestellkombi ²⁾	27,66	1,00	88,31		
Saatgut							87		
Summe Kosten für aktive Begrünung (EUR/ha)							226,95		
Mulchen	Schlepper	102 kW	36,40	Mulcher ⁴⁾	10,30	0,57	44,96		
Summe Kosten für jährliches Mulchen (EUR/ha)							44,96		
vorher				nachher				Differenz	
Kultur	Ertrag	DB o. Prämie	AK-Bedarf	Kultur	Ertrag	DB o. Prämie	AK-Bedarf	AK-Bedarf	DB
	dt/ha	EUR/ha	Akh/ha		dt/ha	EUR/ha	Akh/ha	Akh/ha	EUR/ha ⁵⁾
Wintergerste	70	355,42	6,5	Sommergerste	60	233,04	6,3	-0,20	-117,62
Summe Kosten mehrjährige Brache mit angepasster Fruchtfolge (EUR/ha)									117,62
Ausgleichsbetrag für die Anlage von aktiv begrünten Brachen (EUR/ha) ⁶⁾									389,52

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

¹⁾ RWD 2025 Grubber + Walze, angebaut, 4,5 m, im Zeitbedarf 20 % Managementaufschlag enthalten, Lohnansatz 24,25 €/Akh²⁾ RWD 2025 Bestellkombi, 3 m, im Zeitbedarf 20 % Managementaufschlag enthalten, Lohnansatz 24,25 €/Akh³⁾ Vollkosten Arbeitsgang = Vollkosten Schlepper x Lohnansatz + Vollkosten Maschine + Zeitbedarf Maschine x Lohnansatz⁴⁾ RWD 2025 Schlegelmulcher, 5 m, im Zeitbedarf 20 % Managementaufschlag enthalten, Lohnansatz 24,25 €/Akh⁵⁾ Differenz DB = DB nachher - DB vorher - Akh Differenz x Lohnansatz⁶⁾ Ausgleichsbetrag = Kosten aktive Begrünung + Kosten jährliches Mulchen + Kosten angepasste Fruchtfolge

I.F 2a

Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenzen bei Ersatz einer Winterung durch Flächenstilllegung => Anlage einer Stilllegungsfläche

vorher						nachher						Differenzen beim ...	
Kultur	Ertrag	Deckungs- beitrag o. Prämien €/ha	AK- Bedarf	Anteil	anteiliger Deckungs- beitrag €/ha	Kultur	Ertrag	Deckungs- beitrag o. Prämien €/ha ¹⁾	AK- Bedarf	Anteil	anteiliger Deckungs- beitrag €/ha	AK- Bedarf	Deckungs- beitrag
	dt/ha		Akh/ha	%			dt/ha		Akh/ha	%		Akh/ha	€/ha ²⁾
Wintergerste	70	355	6,5	100	355	Flächenstilllegung (Anlage)	0	-673	2,1	100	-673	-4,42	-921
Winterweizen	80	472	7,2	100	472							-5,08	-1021
Wintererbsen	40	869	7,0	100	869							-4,89	-1423
Silomais (Rinderfütterung)	450	1208	10,4	100	1208							-8,34	-1678

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

¹⁾ Annahme: Einsatz von Regiosaatgut für eine mehrjährige Blümmischung, Kosten: 115 €/kg (netto), Aussaatstärke 5 kg/ha²⁾ Differenz DB = DB nachher - DB vorher - Akh Differenz x Lohnansatz 24,25 €/AKh

I.F 2b

Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenzen bei Ersatz einer Winterung durch Flächenstilllegung => Erhalt der bestehenden Stilllegungsfläche

vorher						nachher						Differenzen beim ...	
Kultur	Ertrag	Deckungs- beitrag o. Prämien €/ha	AK- Bedarf	Anteil	anteiliger Deckungs- beitrag €/ha	Kultur	Ertrag	Deckungs- beitrag o. Prämien €/ha	AK- Bedarf ¹⁾	Anteil	anteiliger Deckungs- beitrag €/ha	AK- Bedarf	Deckungs- beitrag
	dt/ha		Akh/ha	%			dt/ha		Akh/ha	%		Akh/ha	€/ha ²⁾
Wintergerste	70	355	6,5	100	355	Flächenstilllegung (Erhalt)	0	-50	0,57	100	-50	-5,91	-262
Winterweizen	80	472	7,2	100	472							-6,58	-362
Wintererbsen	40	869	7,0	100	869							-6,38	-763
Silomais (Rinderfütterung)	450	1208	10,4	100	1208							-9,84	-1019

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

¹⁾ RWD 2025 Maschinenstunden Schlegelmulcher, 5 m, 20 % Managementaufschlag enthalten²⁾ Differenz DB = DB nachher - DB vorher - Akh Differenz x Lohnansatz 24,25 €/AKh

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 15. September bis 31. Januar des Folgejahres nicht zulässig. Die maximale Höhe der N-Düngung kann nach Standorteigenschaft und Nutzungsform örtlich festgelegt werden
- Verzicht auf wendende oder lockernde Bodenbearbeitung
- Maximaler Viehbesatz 1,8 RGV/ha
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig (Ausnahmen möglich)
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches

Jährliche Förderung:

bis max. 350 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage (Seite 33 f)

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

Durch Altgrasstreifen kann die Biodiversität und die Grundwasserneubildung erhöht werden.

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 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 (hoch)	GJ NEL/ha	69,9	51,8	63,7	48,0	53,0	48,0	49,0	46,1
Ertrag (niedrig)	GJ NEL/ha	55,4	47,0	57,3	42,0	48,0	42,0	45,0	41,0
Ertragsdifferenzen									
mit hoher Ertragsfähigkeit	GJ NEL/ha		-18,1		-15,7		-5,0		-2,9
mit niedriger Ertragsfähigkeit	GJ NEL/ha		-8,4		-15,3		-6,0		-4,0
variable Kosten	EUR/ha	887,04	671,82	732,62	595,16	643,36	559,96	427,19	377,70
Maschinenfestkosten	EUR/ha	436,41	344,10	340,86	241,42	323,76	232,92	164,00	159,13
Lohnanspruch ¹⁾	EUR/ha	256,49	209,12	250,39	190,58	214,92	196,01	106,01	147,27
Summe	EUR/ha	1.579,93	1.225,04	1.323,87	1.027,16	1.182,04	988,89	697,19	684,09
Differenz ²⁾	EUR/ha		354,89		296,71		193,15		13,10
Ersatzfutterkosten ³⁾									
hohes Ertragsniveau	EUR/ha		596,39		234,35		164,75		96,81
niedriges Ertragsniveau			278,08		227,67		197,70		130,68
Ausgleichsbetrag									
bei hoher Ertragsfähigkeit	EUR/ha		241,50		-62,36		-28,40		83,71
bei niedriger Ertragsfähigkeit	EUR/ha		-76,81		-69,04		4,55		117,58

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

1) Lohnansatz 24,25 €/Akh

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

3) Zukauf von Heu (Var. 2, 6 und 8): 14,47 EUR/dt (frei Hof, RWD + 10 %) bei

Grassilage (Var. 4):

GJ NEL/dt ergibt
GJ NEL/dt ergibt

32,95 EUR/GJ NEL aus Heu

14,89 EUR/GJ NEL aus Grassilage

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 oder Nachsaaten 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 bzw.-Nachsaat im Drill-, Schlitz- oder Übersaatverfahren
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches

Jährliche Förderung:

bis max. 100 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage (Seite 35)
(Der Betrag von 345 €/ha wurde aufgrund einer Nachberechnung auf 100 €/ha reduziert)

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

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 ¹⁾ AKh/ha	Vollkosten Arbeitsgang ²⁾ EUR/ha	Neuansaat (Zeitraum 8 Jahre) mit ...		Grünlandverbesserung mit Schlitzen EUR/ha	Striegeln EUR/ha
									Fräse und Pflug EUR/ha	Fräse EUR/ha		
Fräsen Pflügen Bestellung Gras säen	Schlepper	102 kW	36,40	Fräse	3,00	27,14	1,01	88,30	88,30	176,59		
	Schlepper	138 kW	51,92	Pflug mit Packer	2,50	31,93	1,20	123,33	123,33			
	Schlepper	102 kW	36,40	Bestellkombination	3,00	27,66	1,00	88,31	88,31	88,31		
	Schlepper	67 kW	24,10	Nachsaat-Striegel mit pneumatischer Säeinrichtung	4,00	14,18	0,58	42,08	42,08			42,08
Walzen Saatgut ³⁾	Schlepper	67 kW	24,10	Schlitzaatverfahren	6,00	50,48	0,34	66,73	66,73		66,73	
				Walze	6,00	5,23	0,43	26,10	26,10	26,10		
Summe												
jährliche Kosten: Neuansaat alle 8 Jahre, Schlitzen alle 2 Jahre, Striegeln jährlich												
Ausgleichsbetrag mit jährlicher Maschinen- und Betriebsmittelkostendifferenz												
Kosten für den Ausgleich von Ertragsverlusten aufgrund suboptimaler Bedingungen (Ertragsniveau: durch Grassilagezukauf (bei Frässaat Verluste): -4%												
Ausgleichsbetrag bei niedrigeren oder höheren Erträgen												
zusätzliche Maschinenkosten (z. B. 7,5 % bzw. 15 % Erschweriszuschlag auf die variablen Maschinenkosten bei Wiesenutzung)												
Ausgleichsbetrag bei Mindererträgen und Erschwernissen												

I.I) Reduzierte 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 gebietspezifisch bzw. kulturartenspezifisch zu definieren
- Führen einer Schlagkartei

Jährliche Förderung:

bis max. 399 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage (Seite 37 ff)

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

In nitratsensiblen Gebieten ist die reduzierte N-Düngung über die FV I.I nicht förderfähig.

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.

Ausgleichsbetrag infolge einer um 20% reduzierten Stickstoffdüngung

Kultur	Ertrags-niveau	Stickstoffdüngung		Ertrag		Ø Preis der letzten drei Jahre	Erlös-änderung	Eingesparte Kosten (ggf. Ausgldg.)		Gülleinsatz		zusätzl. Gülle-abgabekosten ⁸⁾	Ausgleichs-betrag
		optimal	Reduktion um ...	normal	reduziert ¹⁾			Stickstoff ²⁾	P ₂ O ₅ +K ₂ O ³⁾	bisher	zus. Abgabe ⁴⁾		
		kg/ha	...	dt/ha	%	Euro/dt	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	m ³ /ha	m ³ /ha	Euro/ha	Euro/ha
Winterweizen	hoch	190	-38	90	-3,0	87,3	-332,99	44,21	3,41	7,41	3,41	0,00	-277,98
hohe Backqualität	mittel	175	-20%	75	-3,0	72,8	-277,50	40,74	2,84	7,41	0,00	0,00	-226,51
Winterweizen	hoch	185	-37	95	-3,0	92,2	-200,76	43,06	3,59	7,41	0,00	0,00	-146,69
Backware	niedrig	150	-20%	30	-5,0	66,5	-173,44	34,92	4,41	7,41	0,00	0,00	-126,70
(Schweinegülle)	niedrig ⁴⁾	135	-20%	27	-5,0	66,5	-173,44	26,57	-1,29	3,59	0,9545	11,45	-156,02
Winterweizen	hoch	185	-37	100	-3,0	97,0	-94,66	43,06	3,78	7,41	0,00	0,00	-0,41
Futterware	niedrig	155	-20%	31	-5,0	71,3	-68,33	36,08	4,73	7,41	0,00	0,00	-20,11
(Schweinegülle)	niedrig ⁴⁾	140	-20%	28	-5,0	71,3	-68,33	27,39	-1,38	3,85	1,0227	12,27	-50,74
Wintergerste	hoch	160	-32	90	-3,0	87,3	-44,77	37,25	3,41	7,41	0,00	0,00	3,29
(Schweinegülle)	niedrig	140	-20%	28	-4,0	67,2	-46,42	32,59	3,53	7,41	0,00	0,00	-2,90
(Schweinegülle)	niedrig ⁴⁾	125	-20%	25	-7,0	67,2	-46,42	25,22	-1,03	2,87	0,7636	9,16	-28,53
Winterroggen	hoch	150	-30	90	-3,0	87,3	-41,99	34,92	3,41	7,41	0,00	0,00	3,74
(Schweinegülle)	niedrig	125	-20%	25	-6,5	62,4	-40,43	29,10	3,28	7,41	0,00	0,00	-0,65
(Schweinegülle)	niedrig ⁴⁾	110	-20%	22	-6,5	62,4	-40,43	22,00	-0,96	2,67	0,7091	8,51	-25,23
Wintertraps	hoch	190	-38	45	-3,0	43,7	-60,39	44,23	3,50	7,41	0,00	0,00	-5,25
(Schweinegülle)	niedrig	175	-35	35	-3,0	34,0	-46,97	40,74	2,72	7,41	0,00	0,00	3,90
Körnermais	hoch ⁴⁾	165	-33	110	-2,0	107,8	-40,67	35,36	-0,97	2,26	0,6443	7,73	-19,43
(Schweinegülle)	niedrig ⁴⁾	120	-20%	24	-8,0	77,6	-44,37	22,22	-1,05	2,46	0,6545	7,85	-28,59
Kartoffeln	hoch	175	-35	500	-3,0	485,0	-346,50	40,74	8,51	7,41	0,00	0,00	-289,85
(Schweinegülle)	niedrig	155	-31	400	-3,0	388,0	-277,20	36,08	6,81	7,41	0,00	0,00	-226,90
(Schweinegülle)	niedrig ⁴⁾	140	-20%	28	-4,0	388,0	-277,20	29,68	3,39	2,15	0,5727	6,87	-248,86
Zuckerrüben	hoch	145	-29	800	-2,0	784,0	-38,67	33,75	4,48	7,41	0,00	0,00	6,98
(Gärrest)	niedrig	125	-25	600	-3,0	582,0	-43,50	29,10	5,04	7,41	0,00	0,00	-1,95
Stomais 36% TS	hoch ⁴⁾	110	-22	600	-3,0	582,0	-43,50	10,24	-22,10	18,80	5,0000	60,00	-96,56
(Rindergülle)	niedrig ⁴⁾	165	-33	500	-1,5	492,5	-23,50	15,36	-40,01	31,35	8,3386	100,08	-116,85
(Rindergülle)	niedrig ⁴⁾	140	-28	400	-3,0	388,0	-37,60	13,04	-30,87	26,60	7,0752	84,90	-113,73

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025: alle Werte netto
Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2025
Versuchsauswertungen des Fachbereichs 3.8. Landwirtschaftskammer Niedersachsen
1) Ertragsfekte nach Angaben des FB 3.8 (2021) aufgrund von Versuchsauswertungen
2) Kosten: 1,164 €/kg N und 0,700 €/kg K₂O
3) Kosten: 1,051 €/kg P₂O₅ und 0,700 €/kg K₂O
4) Bei der Ermittlung der pflanzenbedarfsgerecht zu verwendenden Menge an organischem Dünger ist der P-Gehalt der Gülle sowie der P-Bedarf der angebauten Kultur begrenzend. In den niedrigen Ertragsstufen und bei der Kultur Mais ist die Düngung mit Gülle derart begrenzend, dass für die pflanzenbedingte Versorgung mit P und K keine mineralische Ergänzungsdüngung erfolgen muss. Eine Einsparung an Mineraldüngern kann nur in den Ertragsstufen angenommen werden, in denen die maximal auszubringende Güllmenge den Düngbedarf nicht abdeckt.
5) 7,41 €/ha/Arbeitsgang bei Mineraldüngerausbringung (Kosten Arbeitsgang gesamt + Maschinenstunden + Managementaufschlag x Lohnsatz), 20 % Managementaufwand enthalten
6) 3,76 €/m³ Grenzkosten eingesparter Gülleaubsbringung (Stufen 25/20/15 m³/ha; inkl. Lohn). Diese werden in den Fällen mit zusätzlicher Gülleabgabe⁴⁾ in Ansatz gebracht, da die verminderte Gülleaubsbringung die Ausbringungskosten reduziert.
7) 24,25 €/Aha Abteilschm
8) 12,00 €/m³ Gülleabgabekosten

Nährstoffgehalte der organischen Nährstoffträger			
	kg N/m ³	kg P ₂ O ₅ /m ³	kg K ₂ O/m ³
Rindergülle	3,96	1,70	5,00
Schweinegülle	6,24	2,93	4,13
Gärrest	4,40	2,10	4,60

Ausgleichsbetrag infolge einer Reduzierung der Stickstoffdüngung um 10%

Kultur	Ertrags-niveau	Stickstoffdüngung			Ertrag		Ø Preis der letzten 3 Jahre		Erlös-änderung	Eingesparte Kosten		Gülleinsatz		zusätzl. Gülle-abgabekosten ⁸⁾	Ausgleichs-betrag
		optimal	Reduktion um ...	...	normal	reduziert1	normal	reduziert		Stickstoff ²⁾	P ₂ O ₅ +K ₂ O ³⁾	bisher	zus. Abgabe ⁴⁾		
Winterweizen	hoch	180	-10%	-19	90	-1,5	88,7	18,22	-308,40	22,10	1,70	7,41	0,00	0,00	-277,19
hohe Backqualität	mittel	175	-10%	-18	75	-1,5	73,9	18,22	-257,00	20,37	1,42	7,41	0,00	0,00	-227,60
Winterweizen	hoch	185	-10%	-19	95	-1,5	93,6	18,22	-174,80	21,53	1,80	7,41	0,00	0,00	-144,06
Backware	niedrig	150	-10%	-15	70	-2,5	68,3	19,79	-141,55	17,46	2,21	7,41	0,00	0,00	-114,48
(Schweinegülle)	niedrig ⁵⁾	135	-10%	-14	70	-2,5	68,3	19,79	-141,55	15,71	-0,65	1,79	0,4773	5,73	-130,42
Winterweizen	hoch	185	-10%	-19	100	-1,5	98,5	18,22	-27,33	21,53	1,89	7,41	0,00	0,00	3,50
Futterware	niedrig	155	-10%	-16	75	-2,5	73,1	18,22	-34,16	18,04	2,36	7,41	0,00	0,00	-6,35
(Schweinegülle)	niedrig ⁴⁾	140	-10%	-14	75	-2,5	73,1	18,22	-34,16	16,29	-0,69	1,92	0,5114	6,14	-22,77
Wintergerste	hoch	160	-10%	-16	90	-1,5	88,7	16,58	-22,38	18,62	1,70	7,41	0,00	0,00	5,35
(Schweinegülle)	niedrig	140	-10%	-14	70	-2,0	68,6	16,58	-23,21	16,29	1,77	7,41	0,00	0,00	2,25
(Schweinegülle)	niedrig ¹⁾	125	-10%	-13	70	-2,0	68,6	16,58	-23,21	14,55	-0,52	1,44	0,3818	4,58	-12,33
Winterroggen	hoch	150	-10%	-15	90	-1,5	88,7	15,55	-20,99	17,46	1,70	7,41	0,00	0,00	5,57
(Schweinegülle)	niedrig	125	-10%	-13	65	-2,0	63,7	15,55	-20,22	14,55	1,64	7,41	0,00	0,00	3,38
(Schweinegülle)	niedrig ⁴⁾	110	-10%	-11	65	-2,0	63,7	15,55	-20,22	12,80	-0,48	1,33	0,3545	4,25	-10,81
Winterraps	hoch	190	-10%	-19	45	-1,5	44,3	44,73	-30,19	22,11	1,75	7,41	0,00	0,00	1,08
(Schweinegülle)	niedrig	175	-10%	-18	35	-1,5	34,5	44,73	-23,48	20,37	1,36	7,41	0,00	0,00	5,65
Körnermais	hoch ⁴⁾	165	-10%	-16	35	-1,5	34,5	18,49	-23,48	18,62	-0,56	1,21	0,3222	3,87	-8,08
(Schweinegülle)	niedrig ⁴⁾	120	-10%	-12	80	-1,5	78,8	18,49	-22,18	19,20	-0,48	1,13	0,3000	3,60	-4,09
Kartoffeln	hoch	175	-10%	-18	500	-1,5	482,5	23,10	-173,25	13,97	-0,53	1,23	0,3273	3,93	-11,44
(Schweinegülle)	niedrig	155	-10%	-16	400	-1,5	394,0	23,10	-138,60	20,37	4,26	7,41	0,00	0,00	-141,22
Zuckerrüben	hoch	145	-10%	-14	400	-1,5	394,0	2,42	-19,33	16,29	1,69	1,08	0,2864	3,44	-122,97
(Gärrest)	niedrig	125	-10%	-13	600	-1,5	591,0	2,42	-21,75	16,88	2,24	7,41	0,00	0,00	7,19
Silomais 32% TS	hoch ⁴⁾	110	-10%	-11	600	-1,5	591,0	3,13	-21,75	12,80	-25,92	19,70	5,2381	62,86	-78,03
(Rindergülle)	niedrig ⁶⁾	165	-10%	-17	500	-0,8	496,3	3,13	-11,75	19,20	-20,00	15,68	4,1683	50,03	-46,90
		140	-10%	-14	400	-1,5	394,0	3,13	-18,80	16,29	-15,43	13,30	3,5376	42,45	-47,09

Berechnungen basieren auf den Richtwertbeiträgen 2025, alle Werte netto

Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2025

Versuchsauswertungen des Fachbereichs 3.8. Landwirtschaftskammer Niedersachsen

1) Ertrags- und Ertragskosten nach Angaben des FB 3.8 auf Grund von Versuchsauswertungen

2) Kosten: 1,164 €/kg N

3) Kosten: 1,051 €/kg P₂O₅ und 0,700 €/kg K₂O

4) Bei der Ermittlung der pflanzenbedingten Menge an organischem Dünger ist der P-Gehalt der Gülle sowie der P-Bedarf der angebauten Kultur begrenzend. In den niedrigen Ertragsstufen und bei der Kultur Mais ist die Düngung mit Gülle derart begrenzend, dass für die pflanzengerechte Versorgung mit P und K keine mineralische Ergänzungsdüngung erfolgen muss. Eine Einsparung an Mineralstoffen kann nur in den Ertragsstufen angenommen werden, in denen die maximal auszubringende Güllemenge den Düngbedarf nicht abdeckt.

5) 7,41 €/t Arbeitsgang bei Mineraldüngerausbringung (Kosten Arbeitsgang gesamt + Maschinenstunden + Managementaufschlag x Lohnsatz), 20 % Managementaufwand enthalten

6) 376 €/m³ Grenzkosten eingesparter Gülleausbringung (Richtwert-Deckungsbeiträge 2021, Stufen 25/20/15 m³/ha, inkl. Lohn). Diese werden in den Fällen mit zusätzlicher Gülleabgabe⁴⁾ in Ansatz gebracht, da die verminderte Gülleausbringung die Ausbringungskosten reduziert.

7) 24,25 €/Aha Arbeitslohn

8) 12,00 €/m³ Gülleabgabekosten

Nährstoffgehalte der organischen Nährstoffträger		kg N/m ³	kg P ₂ O ₅ /m ³	kg K ₂ O/m ³
Rindergülle		3,96	1,70	5,00
Schweinegülle		6,24	2,83	4,13
Gärrest		4,40	2,10	4,60

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. Außerdem können durch angepasste Bodenbearbeitung die Verdunstungsraten vermindert und die Grundwasserneubildungsraten erhöht werden. 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:

bis max. 277 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage (Seite 40)

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

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 den lokalen Verhältnissen anzupassen. Folgende Verfahrensweisen sind zu unterscheiden:

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

Bewirtschaftungskosten in Variante Nr.		1	2
Nachteile:			
Direktsaat (4 m)	€/ha	68,44	
zusätzlicher Saatgutbedarf (+33 % Getreide)	€/ha	26,60	26,60
zusätzlicher Stickstoffbedarf (hier: 20 kg N/ha á 1,164 €/kg)	€/ha	23,28	23,28
Roundup Turbo nicht mehr zulässig, daher alternativ zwei zusätzliche Arbeitsgänge mit flach, flächig schneidenden Geräten (Scheibenegge)	€/ha	68,11	
Minderertrag (hier: 4 dt/ha (5%) á 18,02 €/dt)	€/ha	72,10	
Minderertrag wegen fehlender Frostgare (hier: 2 dt/ha (2,5 %) á 18,02 €/dt)	€/ha		36,05
Lohnanspruch 24,25 €	€/ha	33,46 ¹⁾	
zusätzliche Kosten	€/ha	291,98	85,93
Vorteile:			
Einsparung Pflügen und Grubbern	€/ha	131,15	
Einsparung Lohnanspruch 24,25 €	€/ha	42,33 ²⁾	
Summe der Vorteile	€/ha	173,48	0,00
Ausgleichsbetrag (zus. Kosten - Vorteile)	€/ha	118,50	85,93

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

¹⁾ Maschinenstunden Düngerstreuer und Scheibenegge + 20 % Managementaufschlag x Lohnansatz

²⁾ Maschinenstunden Pflug und Grubber + 20 % Managementaufschlag x Lohnansatz

I.K) Einsatz des Cultan-Verfahrens

Fachliche Begründung:

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. Dadurch können Nitratausträge zwischen Düngung und Aufnahme durch den Pflanzenbestand reduziert werden.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Die N-Startdüngung erfolgt mit dem CULTAN-Verfahren
- Führen einer Schlagkartei

Jährliche Förderung:

bis max. 19 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage (Seite 41)

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

Vorbemerkungen:

Die Differenzen zwischen den bisherigen Düngerkosten und den Kosten der Cultan-Düngung sind auszugleichen.

Die Berechnung ergibt nach derzeitigem Stand keinen Kostennachteil gegenüber einer herkömmlichen Düngung. Daher kann die Maßnahme derzeit nicht abgeschlossen werden.

I.L) Grundwasserschonender Pflanzenschutz

Fachliche Begründung:

Rückstände von Pflanzenschutzmitteln bzw. deren Abbauprodukten (Metaboliten) sind zunehmend im Grundwasser und anderen Gewässern messbar. Insbesondere bestimmte Herbizidwirkstoffe und deren Metaboliten können bei der Anwendung in das Grundwasser ausgewaschen werden. Das Risiko lässt sich durch den Verzicht auf die Anwendung oder durch die Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und den Einsatz mechanischer Beikrautregulierungsverfahren deutlich vermindern. Beim vollständigen Verzicht auf Herbizidmaßnahmen sind positive Effekte für die Biodiversität zu erwarten. Durch eine flache Bodenbearbeitung bei der Beikrautregulierung lassen sich zudem die Verdunstungsraten reduzieren

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Führen einer Schlagkartei.
- a) Verzicht auf problematische Wirkstoffe und Einsatz alternativer chemischer Unkrautbekämpfungsverfahren
- b1) Verzicht auf problematische Wirkstoffe durch Ersatz von alternativen chemischen Verfahren in Kombination mit mechanischer Beikrautregulierung – Ganzflächenspritzung
- b2) Verzicht auf problematische Wirkstoffe durch Ersatz von alternativen chemischen Verfahren in Kombination mit mechanischer Beikrautregulierung – Teilflächenbehandlung durch Bandspritzung
- c) Verzicht auf problematische Wirkstoffe und Einsatz ausschließlich mechanischer Beikrautregulierungsverfahren

Jährliche Förderung:

- a) bis max. 115 €/ha
- b) und c) bis max. 1.075 €/ha

Berechnungen gemäß anliegender Berechnungsgrundlage

Anmerkung:

Wenn die Anschaffung der Geräte für die mechanische Beikrautregulierung aus anderen Förderprogrammen bezuschusst wurde, ist ein Abschluss der FV I.L nicht zulässig. Entsprechend den gebiets-spezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

Um einen Anreiz für die Anschaffung von Hacken/Striegeln zu schaffen, kann bei dieser Maßnahme eine für max. 5 Jahre kapitalisierte Auszahlung des Förderbetrages erfolgen. Die Mindestanforderungen sind während des gesamten Vertragszeitraumes einzuhalten.

Anmerkungen und Grundsätzliches

- Preise für Kosten und Erlöse immer netto (ohne USt/MwSt)
- Nebenprodukte wie Stroh, Zuckerübenblatt usw. werden nicht bewertet, da bei deren Nutzung die Abfuhr von Nährstoffen und Bergungskosten gegengerechnet werden müssten. Somit sind die monetären Auswirkungen von hier beschriebenen Ertragsminderungen bei den Nebenprodukten für diese Berechnung unerheblich.
- Definition "Bodenherbizide" ist nicht justiziabel und sollte immer durch explizit genannte Wirkstoffe konkretisiert werden. Gleiches gilt für den Begriff "Blattherbizide", da viele Wirkstoffe sowohl Blatt- als auch Bodenwirkung haben. Dennoch gibt es einen "Sprachgebrauch" für eine gewisse Anzahl an Wirkstoffen, diese als Blatt- bzw. Bodenherbizid anzusprechen. In dem Sinne ist die Verwendung dieser Begriffe in den folgenden Tabellen zu verstehen.
- Die Auswahl der zu substituierenden Wirkstoffe erfolgt aufgrund des derzeitigen Wissens um Funde dieser Stoffe bzw. deren Metaboliten in kritischen Konzentrationen. Weiterhin werden Wirkstoffe ausgeschlossen, die ein ähnliches Versickerungs- bzw. Abbauverhalten aufweisen und nur deshalb in den Untersuchungen noch nicht auffällig waren, weil sie entweder nicht bzw. nur selten im Untersuchungsumfang enthalten waren oder deren Einsatzumfang bisher nur gering war. Die in Klammern () genannten Wirkstoffe sind bislang eher unauffällig geblieben, können jedoch nach Sprachgebrauch zu den Bodenherbiziden gezählt werden. Daher wurde in den alternativen Verfahren auch auf diese Wirkstoffe verzichtet. Es ist aber durchaus legitim, diese in Abwägung der örtlichen Situation zu verwenden und entsprechend in die Berechnung der alternativen Verfahren aufzunehmen.
- Somit kommen zunächst alle nicht aufgeführten Wirkstoffe als Substitute in Frage. Sollten zukünftige Erkenntnisse oder Einschätzungen die relative Vorzüglichkeit einzelner dieser Wirkstoffe in Frage stellen, ist die Mittelauswahl nachzujustieren.
- Ziel bei der Auswahl der alternativen Herbizide ist es, ein gleichwertiges Bekämpfungsergebnis zu erzielen, wie es mit den Standardprodukten zu erwarten ist. Z.T. sind deswegen auch Spritzfolgen (also mit zusätzlicher Überfahrt) gewählt worden.
- Über das Darstellen mehrerer Herbizidvarianten je Kultur wird der Versuch unternommen, das monetäre Spektrum der Möglichkeiten als Mittelwert abzubilden.

- Aufgrund der hohen Anzahl an Möglichkeiten für alternative Verfahren (Maschinenauswahl, Bearbeitungsverfahren, Pflanzenschutzmittel, Spritzfolgen oder Einmalanwendungen usw.), die z.T. regional- und /oder betriebsindividuell geprägt sind, ist es hier nicht möglich, diese Vielfalt vollumfänglich darzustellen. Insofern kann hier nur eine Art "Leitfaden" vorgegeben werden, der ggf. regionalspezifisch angepasst werden kann.
- Für Spezialmaschinen werden Kosten der Durchführung durch Lohnunternehmer angesetzt. Hierzu zählen in erster Linie Maschinen mit einem hohen Anschaffungspreis bei einer wirtschaftlich nichtausreichenden Einsatzfläche im Einzelbetrieb. Was genau dazu zählt, kann regionsweise oder betriebsindividuell abweichen. In vielen Regionen werden Pflanzenschutzanwendungen, Hack- und Striegelarbeiten sowie Einzelkornsaat überbetrieblich durchgeführt, während Grundbodenbearbeitung, Saatbetterstellung und Drillsaat mit eigenen Maschinen erledigt werden.

Preise Pflanzenschutzmittel 2024 / 2025 (ohne MwSt)

	Listenpreis ¹⁾ je l bzw. kg	mit Rabatt ²⁾ 18%	myAgrar ³⁾	Avagrar ⁴⁾
Mais				
Adengo	162,00 €	132,84 €	125,75 €	131,59 €
Callisto	19,30 €	15,83 €	16,85 €	16,90 €
Callisto P Pack	33,57 €	27,53 €	-	28,84 €
Elumis P Pack	41,30 €	33,87 €	34,74 €	34,91 €
Elumis Triumph Pack	21,90 €	17,96 €	18,19 €	17,87 €
Laudis	40,30 €	33,05 €	30,16 €	32,41 €
Laudis Plus Pack	35,90 €	29,44 €	29,53 €	29,67 €
Maister Power	56,00 €	45,92 €	43,27 €	45,03 €
Peak	956,00 €	783,92 €	808,00 €	843,50 €
Spectrum Gold	26,00 €	21,32 €	21,84 €	21,41 €
Successor Top 4.0	20,30 €	16,65 €	14,40 €	13,54 €
Raps				
Belkar	173,80 €	142,52 €	134,11 €	134,00 €
Butisan		-	-	46,60 €
Butisan Gold	46,00 €	37,72 €	35,93 €	36,10 €
Butisan Top	44,80 €	36,74 €	31,24 €	35,40 €
Fuego	28,50 €	23,37 €	21,22 €	21,00 €
Fuego Top	48,20 €	39,52 €	29,95 €	31,10 €
Fusilade Max	34,10 €	27,96 €	26,44 €	26,36 €
Korvetto	55,20 €	45,26 €	41,75 €	44,25 €
La Diva	229,90 €	188,52 €	185,33 €	184,80 €
Runway VA	129,70 €	106,35 €	109,41 €	101,40 €
Getreide				
Atlantis Flex (incl. FHS)	56,93 €	46,68 €	45,30 €	46,15 €
Avoxa	38,50 €	31,57 €	30,95 €	31,51 €
Axial 50 EC	53,70 €	44,03 €	40,82 €	41,78 €
Broadway Plus (incl. FHS)	61,51 €	50,44 €	44,96 €	46,53 €
Diflanil 500 SC	38,10 €	31,24 €	28,06 €	28,80 €
Husar Plus (incl. FHS)	41,50 €	34,03 €	29,97 €	30,71 €
Jura	14,00 €	11,48 €	10,29 €	10,60 €
Jura Max	13,90 €	11,40 €	10,84 €	11,10 €
Lentipur 700	22,90 €	18,78 €	17,54 €	18,50 €
Mateno Trio Set	16,00 €	13,12 €	12,91 €	-
Pointer Plus	682,90 €	559,98 €	525,50 €	553,25 €
Trinity	20,70 €	16,97 €	15,69 €	17,20 €
Zuckerrüben				
Access	8,10 €	6,64 €	4,51 €	4,77 €
Belvedere Duo	35,10 €	28,78 €	28,32 €	30,21 €
Goltix Gold	22,90 €	18,78 €	16,78 €	16,97 €
Goltix Titan	33,00 €	27,06 €	26,78 €	27,69 €
Hasten	13,90 €	11,40 €	11,41 €	12,57 €
Metafol SC	25,20 €	20,66 €	16,33 €	16,97 €
Tanaris	59,60 €	48,87 €	48,31 €	48,56 €
Venzar 500 SC	54,90 €	45,02 €	44,87 €	46,29 €
Vivendi 100	44,00 €	36,08 €	29,62 €	31,20 €
Körnerleguminosen				
Bandur	26,10 €	21,40 €	15,30 €	16,39 €
Fusilade Max	34,10 €	27,96 €	26,44 €	26,36 €
Roxy EC	8,70 €	7,13 €	6,94 €	6,38 €

Quellen:

1) Listenpreis: Agravis-Preisliste Herbst 2025 und Frühjahr 2026 (größtes Gebinde)

2) Spalte "mit Rabatt": Die Preise aus dieser Spalte werden in den folgenden Berechnungen eingesetzt. In der dunkelgelb hinterlegten Zelle im Spaltenkopf kann ein Rabatt in Prozent eingegeben werden, um sich dem Niveau des online-Handels anzugleichen. Dieses wird momentan bei 18% Rabatt recht gut abgebildet. Bei 0% Rabatt würde die Agravis-Preisliste 1 zu 1 verwendet.

3) myAgrar: Onlinehändler, Abfrage 08.04.2026 (größtes Gebinde)

4) Avagrar: Onlinehändler, Abfrage 08.04.2026 (größtes Gebinde)

Verkaufspreise in der Pflanzenproduktion in € je dt; ohne Umsatzsteuer

Pflanzenproduktion	Ernte 2024 €/dt	Ernte 2025 €/dt
Getreide - Humanernährung		
Backweizen A-Sorten	21,92	18,70
Backweizen B-Sorten	19,34	17,82
Brotroggen	15,85	15,93
Braugerste (fr.Ware; <11% RP)	22,69	18,81
Qualitätshafer (>52 kg/hl)	20,37	17,64
Getreide - Futterware		
Futterweizen	17,98	17,08
Futterroggen	14,64	14,91
Triticale	16,43	16,04
Futtergerste	15,75	16,09
Futterhafer (50 kg/hl)	18,50	16,32
Körnermais	18,80	17,36
andere Druschfrüchte		
Raps (food)	46,31	44,98
Ackerbohnen	24,75	21,74
Futtererbsen	25,30	20,72
weitere Produkte		
Silomais stehender Bestand	3,00	3,00
Maissilage (34% TS) ex Silo	3,40	3,65
Zuckerrüben		
Rüben für Biogasanlagen	1,950	2,104
Ø Zuckerrübenpreis (bei ... % Zucker)	3,198 (16,8 %)	3,850 (18,4 %)

Quelle:

Richtwertdeckungsbeiträge 2024 und 2025 (LWK Nds.)

Arbeiterledigungskosten (Maschine und Lohn) in € je ha; ohne Umsatzsteuer

Lohnunternehmer	€/ha
Pflanzenschutzspritze (2,5 bis 10 ha) a)	27,50 €
Pflanzenschutzspritze (2,5 bis 10 ha) b)	29,00 €
Durchschnitt Spritze	28,25 €
Hacke (Hackarbeiten komplett) c)	66,00 €
Striegel (Striegelarbeiten komplett) c)	32,00 €

Quelle:

a) Maschinenring Aurich, Richtwertpreise 2025

b) Maschinenring Nordwest, Richtwertpreise 2025

c) eigene Erhebungen aus uns vorliegenden Rechnungen von Lohnunternehmern in den LK Aurich und Leer

a) Verzicht auf problematische Wirkstoffe und Einsatz alternativer chemischer Unkrautbekämpfungsverfahren

Um problematische Herbizidwirkstoffe wie z.B. Terbuthylazin, Dimethenamid, Metazachlor, Flufenacet und Chlortoluron nicht mehr anwenden zu müssen, bedarf es Alternativen. Die Substitution problematischer Wirkstoffe kann mit höheren Kosten für Alternativprodukte verbunden sein. Die zusätzlichen Kosten einer zweiten Ausbringungsfahrt des alternativen Pflanzenschutzmittels sind ggf. ebenfalls zu berücksichtigen. Derzeit haben sich in Untersuchungen bei den Wirkstoff- und Metabolitenfunden am häufigsten Bodenherbizide als problematisch dargestellt. Daher werden die nachfolgenden Beispiele unter der Voraussetzung eines Verzichts auf die klassischer Weise so bezeichneten Bodenherbizide gerechnet.

Kostenvergleich der verschiedenen Herbizidempfehlungen

zu ersetzende Wirkstoffe	Kultur	Standard (bisherige Mittelanwendung)					Alternative (zukünftige Empfehlung)					Ausgleichs- betrag €/ha		
		Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Häufig- keit	ant. Kosten €/ha	Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Häufig- keit	ant. Kosten €/ha			
Bodenherbizide	Mais	Spritzung:		28,25 €	1	28,25 €	Spritzung:		28,25 €	2	56,50 €			
		Spectrum Gold	2,00	42,64 €	33,33%	14,21 €	Callisto	0,70	11,08 €	33,33%	3,69 €			
		Callisto	0,75	11,87 €	33,33%	3,96 €	Laudis Plus Pack	2,40	70,65	33,33%	23,55 €			
		Successor Top Pack	3,13	52,10 €	33,33%	17,37 €	Laudis	2,00						
		Successor T	2,50				Defion	0,40						
		Haldix 100 SC	0,63				Adengo	0,30	39,85 €	33,33%	13,28 €			
		Elumis Triumph Pack	3,75	67,34 €	33,33%	22,45 €	Callisto-P-Pack	1,02	26,08	33,33%	9,36 €			
		Successor T	2,50				Callisto	1,00						
		Elumis	1,25				Peak	0,02						
							Adengo	0,30	39,85 €	33,33%	13,28 €			
Bodenherbizide	Raps	im Durchschnitt		86,23 €			im Durchschnitt				134,00 €	47,77 €		
		Spritzung:		28,25 €	2	56,50 €	Spritzung:		28,25 €	3	84,75 €			
		Fuego	1,50	35,06 €	33,33%	11,68 €	LaDiva	0,25	47,13 €	100,00%	47,13 €			
		Fuego Top	2,00	79,05 €	33,33%	26,35 €	Belkar	0,25	35,63 €	100,00%	35,63 €			
		Butisan Gold	2,50	94,30 €	33,33%	31,43 €	Fusilade Max	1,00	27,96 €	100,00%	27,96 €			
		Fusilade Max	1,00	27,96 €	100,00%	27,96 €								
		im Durchschnitt		153,92 €			im Durchschnitt				195,47 €	41,55 €		
		Bodenherbizide	Winter- getreide ²⁾	Spritzung:		28,25 €	1	28,25 €	Spritzung:		28,25 €	2	56,50 €	
				Lentipur 700	2,00	37,56 €	25,00%	9,39 €	Axial 50 EC	0,90	39,63 €	25,00%	9,91 €	
				Diflamil 500 SC	0,25	7,81 €	25,00%	1,95 €	Pointer Plus ⁴⁾	0,05	28,00 €	25,00%	7,00 €	
Jura Max	3,20			36,47 €	25,00%	9,12 €	Husar Plus	1,20	40,84 €	25,00%	10,21 €			
Trinity	2,00			33,95 €	25,00%	8,49 €	Husar	0,20						
Mateno Trio Set	1,85			24,27 €	25,00%	6,07 €	Mero	1,00						
Mateno Duo	0,35						Pointer Plus ⁴⁾	0,05	28,00 €	25,00%	7,00 €			
Coleno	1,50						Broadway Plus	1,06	53,46 €	25,00%	13,37 €			
							Broadway Plus	0,06						
							Netzmittel	1,00						
Bodenherbizide	Winter- getreide ²⁾	im Durchschnitt		63,27 €			im Durchschnitt				133,50 €	70,24 €		
		Spritzung:		28,25 €	1	28,25 €	Spritzung:		28,25 €	2	56,50 €			
		Lentipur 700	2,00	37,56 €	25,00%	9,39 €	Axial 50 EC	0,90	39,63 €	25,00%	9,91 €			
		Diflamil 500 SC	0,25	7,81 €	25,00%	1,95 €	Pointer Plus ⁴⁾	0,05	28,00 €	25,00%	7,00 €			
		Jura Max	3,20	36,47 €	25,00%	9,12 €	Husar Plus	1,20	40,84 €	25,00%	10,21 €			
		Trinity	2,00	33,95 €	25,00%	8,49 €	Husar	0,20						
		Mateno Trio Set	1,85	24,27 €	25,00%	6,07 €	Mero	1,00						
		Mateno Duo	0,35				Pointer Plus ⁴⁾	0,05	28,00 €	25,00%	7,00 €			
		Coleno	1,50				Broadway Plus	1,06	53,46 €	25,00%	13,37 €			
							Broadway Plus	0,06						
					Netzmittel	1,00								
					Pointer Plus ⁴⁾	0,05	28,00 €	25,00%	7,00 €					
					Atlantis Flex	1,33	62,09 €	25,00%	15,52 €					
					Atlantis Flex	0,33								
					Netzmittel	1,00								
					Pointer Plus ⁴⁾	0,05	28,00 €	25,00%	7,00 €					
					im Durchschnitt					133,50 €	70,24 €			

Quellen:
- Pflanzenschutz Preisliste Herbst 2025 und Frühjahr 2026
- Richtwertdeckungsbeträge der LWK Niedersachsen 2025
- Angaben Aufwandsmengen abgestimmt mit dem Pflanzenschutzamt, Sachgebiet 7.1.5

1) Dimethachlor in WSG verboten aber nicht außerhalb in TGG
2) In Sommergetreide sind genannte Wirkstoffe i.d.R. nicht zugelassen und wenn, dann werden diese i.d.R. dort nicht eingesetzt
3) wir empfehlen bei Frühjahrsherbiziden im Getreide aufgrund von Unverträglichkeiten oder Antagonismen eine getrennte Ausbringung
4) Pointer Plus schließt die Wirkungslücken der jeweils vorgenannten Mittel z.B. bei Kornblume, Stiefmütterchen u.a.
5) Wirkstoffe, die z.T. nicht auffällig gefunden werden, die jedoch zu den Bodenherbiziden gerechnet werden können (weiteres dazu siehe Vorspann).

b1) Verzicht auf problematische Wirkstoffe durch Ersatz von alternativen chemischen Verfahren in Kombination mit mechanischer Beikrautregulierung – Ganzflächenspritzung
Verzicht auf Bodenherbizide, Substitution mit blattaktiven Herbiziden bei gleichzeitig mechanischer Unkrautbekämpfung

- Ersatz von problematischen Herbizidwirkstoffen wie unter I.L a) beschrieben
- Reduzierung der Ersatzherbizide durch mechanische Verfahren, d.h. i.d.R. Einsparung einer von zwei Spritzungen laut I.L a)-Alternative

Kostenvergleich von reinen Herbizidanwendungen mit kombinierten (chemisch-mechanischen) Verfahren

zu ersetzende Wirkstoffe	Kultur	Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Häufigkeit	ant. Kosten €/ha	Ausgleichsbetrag €/ha
Bodenherbizide Terbuthylazin Dimethenamid-P Flufenacet Pethoxamid (Pendimethalin ⁸⁾)	Mais	Einsparungen: Verfahrenskosten Standardherbizid laut Blatt a)					-86,23 €
		Aufwendungen:					
		Spritzung:		28,25 €	1	28,25 €	
		Laudis Plus Pack	2,40	70,65 €	33,33%	23,55 €	
		Adengo	0,30	39,85 €	33,33%	13,28 €	
		Elumis-P-Pack	1,27	43,01 €	33,33%	14,34 €	
		Striegel ⁷⁾		32,00 €	1	32,00 €	
		Hacke		66,00 €	1	66,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:					
		Körnermais, Anteil 50 %	95,00	17,36 €	5,00%	41,23 €	
		Silomais, Anteil 50 %	500,00	3,00 €	5,00%	37,50 €	169,92 €
Bodenherbizide Metazachlor Dimethachlor ¹⁾ (Clomazone ⁸⁾)	Raps	Einsparungen: Verfahrenskosten Standardherbizid laut Blatt a)					-153,92 €
		Aufwendungen:					
		Spritzung:		28,25 €	2	56,50 €	
		LaDiva	0,25	47,13 €	50,00%	23,56 €	
		Fusilade Max	1,00	27,96 €	50,00%	13,98 €	
		Hacke, Anzahl Durchgänge 1 ⁴⁾		66,00 €	50,00%	33,00 €	
		LaDiva	0,25	47,13 €	50,00%	23,56 €	
		Fusilade Max	1,00	27,96 €	50,00%	13,98 €	
		Striegel, Anzahl Durchgänge 3 ⁷⁾		32,00 €	50,00%	48,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:					
		Rapskorn	40,00	44,98 €	5,00%	89,96 €	148,63 €
Bodenherbizide Flufenacet Chlortoluron (Diflufenican ⁸⁾) (Prosulfocarb ⁸⁾) (Pendimethalin ⁸⁾) (Aclonifen ⁸⁾) (Beflubutamid ⁸⁾) (Penoxulam ⁸⁾)	Wintergetreide ²⁾	Einsparungen: Verfahrenskosten Standardherbizid laut Blatt a)					-63,27 €
		Aufwendungen:					
		Spritzung:		28,25 €	1	28,25 €	
		Axial 50 EC	0,90	39,63 €	25,00%	9,91 €	
		Husar Plus	1,20	40,84 €	25,00%	10,21 €	
		Broadway Plus	1,06	53,46 €	25,00%	13,37 €	
		Atlantis Flex	1,33	62,09 €	25,00%	15,52 €	
		Striegel ⁷⁾		32,00 €	3	96,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:					
		Getreidekorn	80,00	16,93 €	5,00%	67,72 €	177,71 €
Dimethenamid-P sonst keine weiteren Wirkstoffe aber Reduzierung der Mittelmengen durch 2 statt 3 Spritztermine	Zuckerrübe	Einsparungen:					
		Spritzung:		28,25 €	3	-84,75 €	
		Belvedere Duo	1,30	37,42 €	300,00%	-112,25 €	
		Goltix Gold	1,50	28,17 €	300,00%	-84,50 €	
		Venzar 500 SC	0,30	13,51 €	100,00%	-13,51 €	
		Vivendi 100	0,40	14,43 €	100,00%	-14,43 €	
		Tanaris	0,50	24,44 €	100,00%	-24,44 €	
		Hasten	0,50	5,70 €	300,00%	-17,10 €	
		Aufwendungen⁵⁾:					
		Spritzung:		28,25 €	2	56,50 €	
		Belvedere Duo	1,30	37,42 €	200,00%	74,83 €	
		Goltix Gold	1,50	28,17 €	200,00%	56,33 €	
		Venzar 500 SC	0,30	13,51 €	100,00%	13,51 €	
		Vivendi 100	0,40	14,43 €	100,00%	14,43 €	
		Hasten	0,50	5,70 €	200,00%	11,40 €	
		Hacke		66,00 €	1	66,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:					
		Zuckerrübe	850,00	3,850 €	5,00%	163,63 €	105,66 €

Quellen:

- Pflanzenschutz Preisliste Herbst 2025 und Frühjahr 2026
- Richtwertdeckungsbeiträge der LWK Niedersachsen 2025
- Angaben Aufwandsmengen abgestimmt mit dem Pflanzenschutzamt, Sachgebiet 7.1.5

1) Dimethachlor in WSG verboten aber nicht außerhalb in TGG

2) In Sommergetreide sind genannte Wirkstoffe i.d.R. nicht zugelassen und wenn, dann werden diese i.d.R. dort nicht eingesetzt

3) Getreidepreis = ungewichteter Durchschnittspreis über alle Getreidearten und Verwertungsrichtungen

4) Raps hacken mit Rübenhacke, 45 cm Reihenabstand, mit normaler Drillmaschine ausgesät (Schare entsprechend geschlossen)

5) Ersatz von Herbizid durch Hacke nur möglich, wenn die Verunkrautung in der Reihe nicht zu stark vorhanden ist, andernfalls ist dieses Verfahren nicht empfehlenswert

6) Ertragsrisiko: Pflanzenverluste sowie Unkrautkonkurrenz durch schlechteren Bekämpfungserfolg, v.a. unter nassen Bodenbedingungen und/oder nicht termingerechter Durchführung aufgrund der geringeren Schlagkraft, v.a. in nassen Witterungsperioden. Im Raps ggf. zusätzlich aufgrund des weiten Reihenabstandes.

7) Anstelle eines Striegelganges kann zu Minderung des Unkrautdrucks auch ein Scheinsaatbett vor der Aussaat erstellt werden. Die Kosten dafür weichen nur unwesentlich von den Kosten eines hier angesetzten, überbetrieblichen Striegeleinsatzes ab und sind aus unserer Sicht für das Ergebnis dieser Berechnung unerheblich.

8) Wirkstoffe, die z.Zt. nicht auffällig gefunden werden, die jedoch zu den Bodenherbiziden gerechnet werden können (weiteres dazu siehe Vorspann).

b2) Verzicht auf problematische Wirkstoffe durch Ersatz von alternativen chemischen Verfahren in Kombination mit mechanischer Beikrautregulierung – Teilflächenbehandlung durch Bandspritzung

Verzicht auf Bodenherbizide, Substitution mit blattaktiven Herbiziden bei gleichzeitig mechanischer Unkrautbekämpfung

- Ersatz von problematischen Herbizidwirkstoffen wie unter I.L a) beschrieben
- Reduzierung der Ersatzherbizide durch Teilflächenbehandlung als Bandspritzung der Kulturreihen, Bandbreite in Abhängigkeit der technischen Umsetzbarkeit
- Verzicht auf jegliche Herbizide im Zwischenraum zwischen den Kulturreihen, Zwischenraumbreite in Abhängigkeit der technischen Umsetzbarkeit; anstelle von Herbiziden wird eine Hacke eingesetzt, Einsatzhäufigkeit nach Erfahrungen aus Versuchen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen sowie aus Praxiseinsätzen
- die Bandspritzung kann mit einem Kombigerät oder absätzig erfolgen. Hier wurde letztgenannter Ansatz gewählt (siehe auch Fußnote 5)

Kostenvergleich von reinen Herbizidanwendungen mit kombinierten (chemisch-mechanischen) Bandspritzverfahren

zu ersetzende Wirkstoffe	Kultur	Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Häufigkeit	ant. Kosten €/ha	Ausgleichsbetrag €/ha
Bodenherbizide Terbuthylazin Dimethenamid-P Flufenacet Pethoxamid (Pendimethalin ⁸⁾)	Mais	Einsparungen: Verfahrenskosten Standardherbizid laut Blatt a)					-86,23 €
		Aufwendungen: behandelte Fläche³⁾ (Spritzband)					40,00%
		Spritzung ⁵⁾		28,25 €	1	28,25 €	
		Laudis Plus Pack	2,40	28,26 €	33,33%	9,42 €	
		MaisTer Power	1,20	22,04 €	33,33%	7,35 €	
		Elumis-P-Pack	1,27	17,20 €	33,33%	5,73 €	
		Striegel ⁷⁾		32,00 €	1	32,00 €	
		Hacke		66,00 €	2	132,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:					
		Körnermais, Anteil 50 %	95,00	17,36 €	5,00%	41,23 €	
		Silomais, Anteil 50 %	500,00	3,00 €	5,00%	37,50 €	207,25 €
Bodenherbizide Metazachlor Dimethachlor ¹⁾ (Clomazone ⁸⁾)	Raps	Einsparungen: Verfahrenskosten Standardherbizid laut Blatt a)					-153,92 €
		Aufwendungen: behandelte Fläche⁴⁾ (Spritzband)					50,00%
		Spritzung ⁵⁾		28,25 €	2	56,50 €	
		LaDiva	0,25	23,56 €	100,00%	23,56 €	
		Belkar	0,25	17,81 €	100,00%	17,81 €	
		Fusilade Max	1,00	13,98 €	100,00%	13,98 €	
		Hacke ²⁾		66,00 €	2	132,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:					
		Rapskorn	40,00	44,98 €	5,00%	89,96 €	
							179,90 €
Dimethenamid-P sonst keine aber Reduzierung der Mittelmengen	Zuckerrübe	Einsparungen: Spritzung:					
		Belvedere Duo	1,30	37,42 €	300,00%	-112,25 €	
		Goltix Gold	1,50	28,17 €	300,00%	-84,50 €	
		Venzar 500 SC	0,30	13,51 €	100,00%	-13,51 €	
		Vivendi 100	0,40	14,43 €	100,00%	-14,43 €	
		Tanaris	0,50	24,44 €	100,00%	-24,44 €	
		Hasten	0,50	5,70 €	300,00%	-17,10 €	
		Aufwendungen: behandelte Fläche⁴⁾ (Spritzband)					50,00%
		Spritzung ⁵⁾		28,25 €	3	84,75 €	
		Belvedere Duo	1,30	18,71 €	300,00%	56,12 €	
		Goltix Gold	1,50	14,08 €	300,00%	42,25 €	
		Venzar 500 SC	0,30	6,75 €	150,00%	10,13 €	
		Vivendi 100	0,40	7,22 €	150,00%	10,82 €	
		Hasten	0,50	2,85 €	300,00%	8,55 €	
		Hacke		66,00 €	3	198,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:					
		Zuckerrübe	850,00	3,850 €	5,00%	163,63 €	223,28 €

Quellen:

- Pflanzenschutz Preisliste Herbst 2025 und Frühjahr 2026
- Richtwertdeckungsbeiträge der LWK Niedersachsen 2025
- Angaben Aufwandsmengen abgestimmt mit dem Pflanzenschutzamt, Sachgebiet 7.1.5

1) Dimethachlor in WSG verboten aber nicht außerhalb in TGG

2) Raps hacken mit Rübenhacke, 45 cm Reihenabstand, mit normaler Drillmaschine ausgesät (Schare entsprechend geschlossen)

3) Spritzbandbreite im Mais 30 cm bei 75 cm Reihenabstand (40%), im Idealfall könnte das auch auf 22,5 cm (30%) reduziert werden, dann steigt aber das Risiko von nicht erfassten Unkräutern. In dieser Berechnung macht der monetäre Unterschied ca. 5,- €/ha aus und ist daher unerheblich.

4) Spritzbandbreite im Raps und in Zuckerrüben 22,5 cm bei 45 cm Reihenabstand (50%), im Idealfall könnte das auch noch reduziert werden, dann steigt aber das Risiko von nicht erfassten Unkräutern.

5) Eine Bandspritzung kann entweder mit einem Kombigerät (Hacke mit angebaute Bandspritzeinrichtung) oder absatzig erfolgen. Da eine realistische Preisfindung für Kombigeräte regional sehr stark schwankt und aufgrund der relativ kleinen Anzahl an entsprechenden Maschinen sehr schwierig ist, werden hier die Kosten der Einzelmaschinen kombiniert, d.h., eine Bandspritzung besteht aus zwei Arbeitsgängen, zum einen aus einer auf Bandapplikation umgerüsteten Pflanzenschutzspritze und zum anderen aus einem Hackgang. Alternativ wird das Kombigerät in der Summe kaum günstiger anzubieten sein, da die zusätzliche Spritzeinrichtung an einem Hackgerät kostenintensiv ist und somit zusätzliche Kosten für Abschreibung und Verschleiß zu berücksichtigen sind. Auch die Rüstzeiten sind ggü. einer reinen Hacke höher und müssen einkalkuliert werden. Die möglichen Abweichungen sind aus unserer Sicht für das Ergebnis dieser Berechnung unerheblich.

6) Ertragsrisiko: Pflanzenverluste sowie Unkrautkonkurrenz durch schlechteren Bekämpfungserfolg, v.a. unter nassen Bodenbedingungen und/oder nicht termingerechter Durchführung aufgrund der geringeren Schlagkraft, v.a. in nassen Witterungsperioden. Im Raps ggf. zusätzlich aufgrund des weiten Reihenabstandes.

7) Anstelle eines Striegelganges kann zu Minderung des Unkrautdrucks auch ein Scheinsaatbett vor der Aussaat erstellt werden. Die Kosten dafür weichen nur unwesentlich von den Kosten eines hier angesetzten, überbetrieblichen Striegeleinsatzes ab und sind aus unserer Sicht für das Ergebnis dieser Berechnung unerheblich.

8) Wirkstoffe, die z.Zt. nicht auffällig gefunden werden, die jedoch zu den Bodenherbiziden gerechnet werden können (weiteres dazu siehe Vorspann).

c) Verzicht auf problematische Wirkstoffe und Einsatz ausschließlich mechanischer Beikrautregulierungsverfahren

- es werden keine Herbizide eingesetzt
- es wird gemäß dem erhöhten Ertragsrisiko ein angemessener Risikozuschlag angesetzt (siehe Fußnote 6)
- für den Fall, dass die Ertragserwartung aufgrund der Unkrautkonkurrenz voraussichtlich unverhältnismäßig stark geschmälert wird, kann eine „Stop loss“ Möglichkeiten (Abbruch der Maßnahme) den Schaden begrenzen. Um in dem Fall auch weiterhin zumindest dem Substitutionsgedanken zu folgen, bietet es sich an, auf die Maßnahmen laut I.L b1) umzusatteln und zusätzlich die darüberhinausgehenden, ggf. getätigten Arbeitsgänge zu entlohnen
- Einsatzhäufigkeit nach Erfahrungen aus den Versuchen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen sowie aus Praxiseinsätzen

Kostenvergleich von reinen Herbizidanwendungen mit rein mechanischer Beikrautregulierung

zu ersetzende Wirkstoffe	Kultur	Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Häufigkeit	ant. Kosten €/ha	Ausgleichsbetrag €/ha
sämtliche Herbizide	Mais	Einsparungen: Verfahrenskosten Standardherbizid laut Blatt a)				-86,23 €	441,96 €
		Aufwendungen: Striegel ¹⁾		32,00 €	5	160,00 €	
		Hacke		66,00 €	2	132,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:	Ertrag dt/ha	Preis	Risiko⁶⁾		
		Körnermais, Anteil 50 %	95,00	17,36 €	15,00%	123,69 €	
		Silomais, Anteil 50 %	500,00	3,00 €	15,00%	112,50 €	
		bei Stopp loss Ausgleichsbetrag laut Blatt b1) über in I.L b1)-beschriebene, bereits getätigte Arbeitsgänge hinaus, z.B.				169,92 €	233,92 €
		Striegel		32,00 €	2	64,00 €	
		Hacke		66,00 €	0	0,00 €	
sämtliche Herbizide	Raps	Einsparungen: Verfahrenskosten Standardherbizid laut Blatt a)				-153,92 €	343,96 €
		Aufwendungen: Striegel ¹⁾		32,00 €	3	96,00 €	
		Hacke ²⁾		66,00 €	2	132,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:	Ertrag dt/ha	Preis	Risiko⁶⁾		
		Rapskorn	40,00	44,98 €	15,00%	269,88 €	
		bei Stopp loss⁴⁾ Einsparung Verfahrenskosten Standardherbizid laut Blatt I.L a)				-153,92 €	167,51 €
		Spritzung:		28,25 €	1	28,25 €	
		Korvetto	1,00	45,26 €	100,00%	45,26 €	
		Fusilade Max	1,00	27,96 €	100,00%	27,96 €	
		Ertragsrisiko laut I.L b1) bereits getätigte Arbeitsgänge, z.B.			5,00%	89,96 €	
		Striegel		32,00 €	2	64,00 €	
		Hacke		66,00 €	1	66,00 €	
sämtliche Herbizide	Wintergetreide	Einsparungen: Verfahrenskosten Standardherbizid laut Blatt a)				-63,27 €	333,89 €
		Aufwendungen: Striegel ¹⁾		32,00 €	4	128,00 €	
		Hacke ³⁾		66,00 €	1	66,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:	Ertrag dt/ha	Preis⁵⁾	Risiko⁶⁾		
		Getreidekorn	80,00	16,93 €	15,00%	203,16 €	
		bei Stopp loss Ausgleichsbetrag laut Blatt b1) über in I.L b1)-beschriebene, bereits getätigte Arbeitsgänge hinaus, z.B.				177,71 €	209,71 €
		Striegel		32,00 €	1	32,00 €	
		Hacke		66,00 €	0	0,00 €	

zu ersetzende Wirkstoffe	Kultur	Mittel	Dosis kg(l)/ha	Kosten €/ha	Häufigkeit	ant. Kosten €/ha	Ausgleichsbetrag €/ha
sämtliche Herbizide	Sommergetreide	Einsparungen:					
		Spritzung:		28,25 €	1	-28,25 €	
		Pointer Plus	0,05	28,00 €	100,00%	-28,00 €	
		Aufwendungen:					
		Striegel ¹⁾		32,00 €	3	96,00 €	
		Hacke ³⁾		66,00 €	1	66,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:	Ertrag dt/ha	Preis⁵⁾	Risiko⁶⁾		
		Getreidekorn	70,00	16,93 €	15,00%	177,77 €	283,52 €
		bei Stopp loss					
		<i>Einsatz o.g. Spritzung (keine Substitution), d.h. Kosten = Einsparung => Nullsumme</i>					
sämtliche Herbizide	Körnerleguminosen	<i>daher auch kein Ertragsrisiko</i>					
		bereits getätigte Arbeitsgänge, z.B.					
		Striegel		32,00 €	3	96,00 €	
		Hacke		66,00 €	0	0,00 €	96,00 €
		Einsparungen:					
		Spritzung:		28,25 €	1	-28,25 €	
		Bandur	3,50	74,91 €	50,00%	-37,45 €	
		Bandur	2,50	53,51 €	50,00%	-26,75 €	
		Roxy EC	2,50	17,84 €	50,00%	-8,92 €	
		Aufwendungen:					
		Striegel ¹⁾		32,00 €	3	96,00 €	
		Hacke ³⁾		66,00 €	1	66,00 €	
		Ertragsrisiko⁶⁾:	Ertrag dt/ha	Preis⁵⁾	Risiko⁶⁾		
		Leguminosenkorn	45,00	21,23 €	15,00%	143,30 €	203,93 €
		bei Stopp loss⁷⁾					
		Einsparungen:					
		Spritzung:		28,25 €	1	-28,25 €	
		Bandur	3,50	74,91 €	50,00%	-37,45 €	
		Bandur	2,50	53,51 €	50,00%	-26,75 €	
		Roxy EC	2,50	17,84 €	50,00%	-8,92 €	
		Aufwendungen:					
		Spritzung:		28,25 €	1	28,25 €	
		Fusilade Max	1,00	27,96 €	100,00%	27,96 €	
		Ertragsrisiko⁷⁾			7,50%	71,65 €	
		bereits getätigte Arbeitsgänge, z.B.					
		Striegel		32,00 €	3	96,00 €	
		Hacke		66,00 €	0	0,00 €	122,49 €

Quellen:

- Pflanzenschutz Preisliste Herbst 2025 und Frühjahr 2026
- Richtwertdeckungsbeiträge der LWK Niedersachsen 2025
- Angaben Aufwandsmengen abgestimmt mit dem Pflanzenschutzamt, Sachgebiet 7.1.5

- 1) Anstelle eines Striegelgangs kann zu Minderung des Unkrautdrucks auch ein Scheinsaatbett vor der Aussaat erstellt werden. Die Kosten dafür weichen nur unwesentlich von den Kosten eines hier angesetzten, überbetrieblichen Striegeleinsatzes ab und sind aus unserer Sicht für das Ergebnis dieser Berechnung unerheblich.
- 2) Raps hacken mit Rübenhacke, 45 cm Reihenabstand, mit normaler Drillmaschine ausgesät (Schare entsprechend geschlossen)
- 3) Getreide mit doppeltem Reihenabstand (mit normaler Drillmaschine möglich) gesät, ermöglicht das Hacken mit einer speziell auf Getreide abgestimmten Hacke
- 4) Da die Abbruchentscheidung im Raps wahrscheinlich erst im Frühjahr gefällt wird, können die unter I.L b) genannten Herbstherbizide nicht eingesetzt werden. Daher sind die Frühjahrsmaßnahmen hier gesondert dargestellt.
- 5) Getreidepreis = ungewichteter Durchschnittspreis über alle Getreidearten und Verwertungsrichtungen
Leguminosenpreis = ungewichteter Durchschnittspreis Ackerbohne und Futtererbse
- 6) Ertragsrisiko: Pflanzenverluste sowie Unkrautkonkurrenz durch schlechteren Bekämpfungserfolg, v.a. unter nassen Bodenbedingungen und/oder nicht termingerechter Durchführung aufgrund der geringeren Schlagkraft, v.a. in nassen Witterungsperioden. Darüber hinaus ist bei rein mechanischen Verfahren die generell eingeschränkte Möglichkeit der Unkrautbekämpfung in der Kulturreihe zu berücksichtigen, die von daher schon i.d.R. eine höhere Unkrautkonkurrenz bedingt. Darüber hinaus beeinflussen die für einen ggf. vorgesehenen Einsatz einer Hacke breiteren Reihenabstände in Raps, Getreide und Körnerleguminosen den Ertrag negativ.
- 7) In Körnerleguminosen sind im Nachauflauf nur Herbizide gegen Gräser (z.B. Getreide, Hirse), jedoch nicht gegen Unkräuter verfügbar. Insofern lässt sich beim Abbruch die Konkurrenz durch Unkräuter nicht mehr beseitigen. Daher ggü. den anderen Stopp loss-Verfahren ein etwas erhöhtes Ertragsrisiko (1/2 von ohne Herbizid).

Berechnung des Ausgleichsbetrages in Verbindung mit dem Erwerb einer Hackmaschine am Beispiel der Hacke-Band-Spritzung im Körnermais (Kapitalisierung)

Um einen Anreiz für die Anschaffung von Hacken/Striegeln zu schaffen, ist die kapitalisierte Förderung von neu anzuschaffenden Geräten möglich. Die teilnehmenden Betriebe müssen sich für 5 Jahre verpflichten, mindestens einmal jährlich auf den Vertragsflächen eine Striegel- oder Hackmaßnahme mit einem neu angeschafften Striegel/Hacke durchzuführen. Bei Einhaltung dieser Voraussetzungen kann eine für max. 5 Jahre kapitalisierte Auszahlung des Förderbetrages erfolgen. Dabei ist sicherzustellen, dass die Mindestanforderungen während des gesamten Vertragszeitraumes eingehalten werden.

Verzicht auf Bodenherbizide, Substitution mit blattaktiven Herbiziden bei gleichzeitiger mechanischer Beikrautregulierung

Ausgleichsbetrag pro Hektar: 207,25 € (Beispiel Hacke-Band-Spritzkombination Körnermais, s. I.L, b2)

	Jährlicher Flächenumfang in Hektar	Jährlicher Ausgleichsbetrag	Ausgleichsbetrag für 5 Jahre	Abgezinster Ausgleichsbetrag, Auszahlung zu Beginn (Barwert bei Auszahlung für 5 Jahre) ¹	Barwertfaktor (für 5 Jahre) ²
	1	207,25 €	1.036,25 €	983,42 €	4,7451
Bewirtschafter A:	10	2.072,50 €	10.362,50 €	9.834,20 €	4,7451
Bewirtschafter B:	20	4.145,00 €	20.725,00 €	19.668,39 €	4,7451
Bewirtschafter C:	15	3.108,75 €	15.543,75 €	14.751,30 €	4,7451
Summe:	45	9.326,25 €	46.631,25 €	44.253,89 €	4,7451

Durchführungszeitraum in Jahren: 5

durchschnittlicher Basiszinssatz dt. Bundesbank 2025³: 1,8%
 0= jährliche Zahlung am Anfang, 0
 1= jährliche Zahlung am Ende einer Periode

Endwert 0

¹ **Barwert** = Der heutige Wert zukünftiger Zahlungen. Prinzip: Das Geld heute ist mehr wert als derselbe Betrag in der Zukunft, da das Geld verzinst werden kann.

Berechnungsformel: Barwert = jährlicher Ausgleichsbetrag: $(1 + \text{Zins})^{-\text{Jahr}}$

Die Berechnung erfolgt für alle 5 Jahre, dann werden die jährlichen Einzelwerte aufsummiert.

² Der **Barwertfaktor** ist ein Hilfsfaktor, der angibt, mit welchem Faktor eine zukünftige Zahlung auf den heutigen Zeitpunkt (Barwert) abgezinst wird. Er wird in der Barwertmethode verwendet, um den Zeitwert des Geldes zu berücksichtigen. Berechnungsformel: Barwertfaktor = Barwert: jährlicher Ausgleichsbetrag

³ Der **Basiszinssatz** der deutschen Bundesbank wird jährlich zum 01.01. und zum 01.07. angepasst. Daher wird mit dem Durchschnitt für 2025 gerechnet.

I.M) Teilflächenspezifische Bewirtschaftung

Fachliche Begründung:

Die teilflächenspezifische Bewirtschaftung von Ackerflächen berücksichtigt Unterschiede des Bodens und der Ertragsfähigkeit innerhalb von Schlägen. Die kleinräumige Führung des Pflanzenbestandes ermöglicht eine gezielte Stickstoffdüngung oder Pflanzenschutzbehandlung. Eine teilflächenspezifische Aussaatmengensteuerung ermöglicht eine optimale Nährstoff- und Wasserversorgung. Durch die Einsparung von Betriebsmitteln wird der Ackerbau umweltschonender, und nachhaltiger. Gleichzeitig können an den Standort angepasste, wassersparende Bewirtschaftungsweisen (z.B. Aussaatmenge etc.) umgesetzt werden.

Für die teilflächenspezifische Bewirtschaftung werden über Sensoren Felddaten ermittelt, Aussaatmengen und Applikationsmengen errechnet und entsprechende Karten erstellt.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

- Teilflächenspezifische Bewirtschaftung auf der Grundlage von errechneten Applikationsmengen bzw. digitalen Applikationskarten und Einsatz geeigneter Ausbringungstechniken
- Dokumentation der teilflächenspezifischen Bewirtschaftung mit Daten- und Kartenmaterial.

Jährliche Förderung:

a) bis max. 28 €/ha, Berechnungen gemäß anliegender Berechnungsgrundlage (Seite 48)

Anmerkung:

Wenn die Anschaffung der Geräte für die teilflächenspezifische Bewirtschaftung aus anderen Förderprogrammen bezuschusst wurde, ist ein Abschluss der FV I.M nicht zulässig.

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

Voraussetzung: Düngestreuer muss ISOBUS haben und der Landwirt muss bereit sein Offline-Applikationskarten auf Basis der Managementzonenkarte/ Satellitenbilder zu erstellen

1 Kartenerstellung	technische Erstellung einer teilflächenspezifischen Düngekarte	9,33 €/ha*
2 Managementaufwand des Landwirts	Anlage der Flächen, Datenübertragung, Dokumentation	12,13 €/ha
SUMME		21,46 €/ha

Übersicht der Verfahren:

1) Talking fields/ Next farming

Komponente 1	TF Ertragsspotenzialkarte	Berechnung des Ertragspotentials einer Fläche auf Basis eines Pflanzenwachstumsmodells in Kombination mit Satellitendaten, Grundlage sind Ertragssimulationen der letzten 15 Jahre	7,00 €/ha*
Komponente 2	Applikationskartencenter	Einlesen der TF-Ertragsspotenzialkarte in das Applikationskartencenter und Erstellen einer teilflächenspezifischen Düngekarte	2,00 €/ha*

2) Agravis Net farming

Komponente 1	Managementzonenkarte	Erstellung einer Managementzonenkarte (Ertragszonen innerhalb eines Schläges) basierend auf Satellitendaten mit Vegetationsindices (NDVI) Betrachtungszeitraum 7 Jahre	6,00 €/ha*
Komponente 2	Live-Biomassekarte	aktuelles Satellitenbild (um den Düngetermin) mit Vegetationsindex (NDVI) zur Darstellung Biomasse Unterschiede innerhalb der Fläche = Grundlage für Applikationskarte /tfs-Düngung	2,50 €/ha*
Komponente 3	Freie Anwendungsplanung	Erstellen von Applikationskarten	2,50 €/ha*

3) 365FarmNet (Baustein Claas Crop View)

Anlage der Schläge in der APP 365FarmNet (WSG-Berater / Landwirt etc.) => ANDI-Flächen möglich Kostenpflichtige Nutzung des Moduls Claas Crop View zur Erstellung von Ertragsspotenzialkarten auf		0 €/ha 34 €/ Monat*
SUMME		250,00 €/ Jahr

4) Kostenrahmen Freiwillige Vereinbarung tfs-Düngung für die offline-Variante

	11,00 €/ha*
--	-------------

5) Sensoreinsatz (Yara N-Sensor oder Greenseeker)

Kosten für den Einsatz des Sensors	7,08 bis 9,09 €/ha
------------------------------------	--------------------

II) Mehrjähriger Anbau ausdauernder Gräsermischungen auf Ackerflächen

Fachliche Begründung:

Mehrjährige ausdauernde Grasbestände sind in der Lage, über die gesamte Wachstumsperiode Nitrat aufzunehmen, während ackerbaulich genutzte Flächen wegen der i.d.R. mehr oder weniger langen bewuchsfreien Zeiten 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 bewuchsfreien Zeiten oder in Phasen mit geringem Nährstoffbedarf (z. B. auf Maisflächen im Frühjahr) zur Nitratauswaschung kommen, so dass zum Schutze der Gewässer eine Umstellung auf eine mehrjährige ausdauernde Gräsermischung sinnvoll ist. Der Grasbestand minimiert zudem auf 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:

bis max. 1.637 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage (Seite 49)

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

Ergänzung des niedersächsischen Umweltministeriums:

Die Zusicherung des Erhalts des Ackerstatus kann für Flächen, die länger als 5 Jahre mit Gras bestellt sind, außerhalb der in § 2a (2) Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NatSchG) genannten Kulissen gewährleistet werden, wenn Freiwillige Vereinbarungen abgeschlossen werden, die den bereitgestellten Mustern des Umweltministeriums entsprechen. Bestehende Vereinbarungen sind entsprechend anzupassen. Innerhalb der o.g. Kulissen soll der Abschluss der entsprechenden Freiwilligen Vereinbarungen ebenfalls den Ackerstatus sichern. Hierfür ist eine Änderung des NNatSchG notwendig und geplant. Weitere Ausführungen hierzu siehe Kapitel 9: Ausgleichszahlungen.

Ermittlung des Deckungsbeitrags bei Ackernutzung:

Kultur	Frucht- folge- anteil %	Ertrags- niveau dt/ha	Ø Preis 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	44,98	1.799,20	821,36	977,84	6,96	809,16
Winterweizen nach Blattfrucht	25	80	18,02	1.441,92	906,28	535,64	7,15	362,24
Winterweizen nach Blattfrucht	25	90	17,86	1.607,58	932,98	674,60	7,06	503,35
Wintergerste	25	70	16,09	1.126,30	706,93	419,37	6,48	262,13
							Durchschnitt	484,22

* 24,25 EUR/AKh

Durchschnittlicher Deckungsbeitrag der Fruchtfolge bei Ackernutzung:

484,22 €/ha

Grünlandnutzung (Bearbeitung durch Lohnunternehmen (2 x Heu pro Jahr))

300,02 €/ha

Entgangener Vorteil der Ackernutzung:

184,20 €/ha

Ausgleichsbetrag**184,20 €/ha**

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

III) Gewässerschonende Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung

Fachliche Begründung:

Im Unterschied zu den handlungsorientierten Vereinbarungen zum Gewässerschutz gibt die erfolgsorientierte Vereinbarung dem Flächenbewirtschafter eine weitgehende Handlungsfreiheit auf dem Weg zur Zielerreichung. Zur Erfolgskontrolle werden geeignete Parameter definiert (z. B. einzuhaltende Herbst- $N_{\min}$ -Gehalte im Boden) und bei Erreichen des Ziels eine definierte Förderung ausbezahlt. 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 einzuhalten
- Der Bewirtschafter verpflichtet sich, für die Vertragsflächen keine weiteren Freiwilligen Vereinbarungen außer I.A, I.B, I.D, I.L und I.M abzuschließen
- Führen einer Schlagkartei

Jährliche Förderung:

Bis max. 1.031 €/ha, Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlage (Seite 50 ff)

Anmerkung:

Entsprechend den gebietsspezifischen Gegebenheiten werden weitere Anforderungen in der Kooperation festgelegt.

Winterliche Begrünung durch die Aussaat einer Untersaat

	Grüne Gebiete
Bewirtschaftungskosten	
Saatgut Grasuntersaat (hier: 0,15 dt/ha á 185 €/dt)	27,75 €
Sämaschine für die Untersaat, 6 m ¹⁾	44,15 €
Bearbeitung der Untersaat mit 4 m Scheibenegge ²⁾	46,71 €
Bearbeitung der Untersaat mit 4,5 m Grubber ³⁾	48,33 €
Bewirtschaftungsvor- und nachteile	
Abschlag Ertragsrisiko der Deckfrucht (Körnermais, 95dt/ha) ²⁾	-82,46 €
Ertragseffekte bei Folgefrucht (hier: 1,5 dt/ha á 16,50 €/dt)	24,75 €
höchstmöglicher Ausgleichbetrag (Kosten - Vorteile)	224,64 €

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

Saatgut Grasuntersaat: 185,00 €

Lohnansatz: 24,25 €

¹⁾ RWD Saatbettkomb., 20 % Managementaufschlag enthalten, Lohnansatz 24,25 €/Akh

²⁾ RWD Scheibenegge, 20 % Managementaufschlag enthalten, Lohnansatz 24,25 €/Akh

³⁾ RWD Grubber, 20 % Managementaufschlag enthalten, Lohnansatz 24,25 €/Akh

a) Anpassung der Düngung

Körnermais (100 dt/ha Ertrag) mit Untersaat mit Gülldüngung						
Herbst-Nmin nach der Ernte ¹⁾	kg/ha	70	60	50	40	30
Verringerung des Ertrags ²⁾	%		-1,61%	-3,23%	-6,45%	-18,82%
Erlös frei Feld je ha	€/ha	1.736	1.708	1.680	1.624	1.409
Saatgut	€/ha	194,40	194,40	194,40	194,40	194,40
Düngermenge Stickstoff	kg/ha	157,00	138,00	116,00	85,00	0,00
Kosten Stickstoff	€/ha	182,73	160,62	135,01	98,93	0,00
Kosten Phosphor	€/ha	39,68	39,68	39,68	39,68	39,68
Kosten Kali	€/ha	45,12	45,12	45,12	45,12	45,12
Kosten Magnesium	€/ha	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
Kosten Kalk	€/ha	7,18	7,18	7,18	7,18	7,18
Pflanzenschutz	€/ha	103,60	103,60	103,60	103,60	103,60
Versicherung	€/ha	17,36	17,36	17,36	17,36	17,36
Sonstiges	€/ha	15,13	8,50	8,50	8,50	8,50
variable Maschinenkosten	€/ha	508,93	508,93	508,93	508,93	508,93
Gasölverbilligung	€/ha	-21,80	-21,80	-21,80	-21,80	-21,80
Lohnmaschinenkosten	€/ha	286,90	286,90	286,90	286,90	286,90
Zinsanspruch 4,5%	€/ha	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14
Summe variable Kosten	€/ha	1.438,30	1.409,56	1.383,95	1.347,87	1.248,94
Summe Deckungsbeitrag Körnermais	€/ha	297,70	298,50	296,05	276,13	160,40
zusätzliche Kosten Untersaat	€/ha		179,26	177,86	175,06	164,32
Saatgut Grasuntersaat (hier: 0,15 dt/ha á 185 €/dt)	€/ha		27,75	27,75	27,75	27,75
Sämaschine für die Untersaat, 6 m ³⁾	€/ha		44,15	44,15	44,15	44,15
Bearbeitung der Untersaat mit 4 m Scheibenegge ⁴⁾	€/ha		46,71	46,71	46,71	46,71
Abschlag Ertragsrisiko Deckfrucht (Körnermais), 5% ⁵⁾	€/ha		85,40	84,00	81,20	70,47
Ertragseffekte bei Folgefrucht (hier: 1,5 dt/ha á 16,50 €/dt)	€/ha		24,75	24,75	24,75	24,75
Ausgleichsbetrag	€/ha		178,46	179,50	196,62	301,62

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2025

¹⁾ Die Kosten zur Messung des Nmin-Wertes werden über die Maßnahme I.D ausgeglichen

²⁾ Versuchsergebnisse der LWK Niedersachsen

³⁾ RWD Saatbettkomb., 20 % Managementaufschlag enthalten, Lohnansatz 24,25 €/Akh

⁴⁾ RWD Scheibenegge, 20 % Managementaufschlag enthalten, Lohnansatz 24,25 €/Akh

⁵⁾ 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 Ertragsseinbuße von 5% unterstellt.

b) Anpassung der Fruchtfolge

Sommergerste mit Zwischenfrucht (Herbst-Nmin nach der Ernte: 35 kg N/ha¹⁾)

		bisherige Fruchtfolge		Umstellung der Fruchtfolge
		Winterweizen 80 dt/ha	Winterraps 40 dt/ha	Sommergerste 60 dt/ha ³⁾ mit nachfolgender Zwischenfrucht
Erlöse	€/ha	1.441,92	1.799,20	965,40
Saatgut	€/ha	80,60	81,00	64,06
Dünger	€/ha	375,92	392,36	312,62
Pflanzenschutz	€/ha	232,59	155,78	91,42
Versicherung	€/ha	14,42	35,98	9,65
Bodenuntersuchung, Sonstiges	€/ha	15,13	15,13	15,13
var. Maschinenkosten	€/ha	238,20	235,63	230,11
Gasölverbilligung	€/ha	-8,25	-7,86	-7,85
Lohnmaschinen	€/ha	3,60	3,60	3,60
Zinsanspruch	€/ha	18,01	18,96	13,62
Deckungsbeitrag	€/ha	471,69	868,61	233,04
Ø Deckungsbeitrag	€/ha	670,15		233,04
				zzgl. Kosten winterharter Zwischenfrucht ²⁾
				339,76
				oder zzgl. Kosten nicht winterharter Zwischenfrucht ²⁾
				289,16
		Ausgleichsbetrag		776,88 bei winterharter Zwischenfrucht
		Ausgleichsbetrag		726,27 bei nicht winterharter Zwischenfrucht

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2025

¹⁾ Die Kosten zur Messung des Nmin-Wertes werden über die Maßnahme I.D ausgeglichen²⁾ Berechnung nach Maßnahme I.E., ungedüngte Zwischenfrucht³⁾ Annahmen basieren auf den Deckungsbeitrag einer Futtergerste

IV) Verbesserung der Grundwasserneubildung durch Erhalt extensiv genutzter Sandheiden/Magerrasen

Fachliche Begründung:

Erhalt extensiv genutzter Sandheiden/Magerrasen

Intakte extensiv beweidete Sandheiden/Magerrasen 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/Magerrasen 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 zum Erhalt extensiv genutzter Sandheiden/Magerrasen

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

Förderung:

Förderfähig sind die nachgewiesenen Kosten bis zu 100 % und wird nur Unternehmen gewährt, die in der landwirtschaftlichen Primärproduktion tätig sind. Die Förderung darf 1.926 €/ha (inklusive der Berücksichtigung einer Kostensteigerung) nicht überschreiten.

Die Maßnahme ist auf derselben Fläche nur einmal in 10 Jahren förderfähig.

Vorbemerkung:

Die Erhaltung und Pflege von Sandheiden verursachen Kosten durch den Abtrag von organischem Material und dessen Verbringung, die auszugleichen sind.

VI b) Erhalt extensiv genutzter Sandheiden/Magerrasen

Arbeitsgang			Kosten
Entmoosung ¹⁾	Schlepper 102 kW	€/ha	145,60
	Heidechoppermaschine	€/ha	180,00
	Lohnansatz 24,25 €/Akh	€/ha	97,00
Transport	Dreiseitenkipper (18 t); Beladung mit 102kW-Schlepper, 2 km-Entfernung, 3x Aufladen	€/ha	338,17
	Lohnansatz, 3x Beladen ²⁾	€/ha	124,82
	Lohnansatz, 6 Fahrten ³⁾	€/ha	20,41
Ausbringung	Frontlader, 102 kW Schlepper, 20 t Streuer (13 t Nutzlast), 1,92 Fahrten je ha, 25 t/ha, insg. 2,10 ha	€/ha	448,31
	Lohnansatz: 2,1 ha x 1,5 Akh/ha x 24,25 €/Akh ³⁾	€/ha	297,06
	Ausgleichsbetrag	€/ha	1.526,56

Berechnungen basieren auf den Richtwertdeckungsbeiträgen 2025, alle Werte netto

Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2025

¹⁾ Die zu erhaltende Fläche wird mit einer Heidechoppermaschine zur Entmoosung (175 m³/ha) gepflegt. Der Zeitaufwand für die Entmoosung wird mit vier Stunden pro Hektar kalkuliert. Angenommen wird ein Raumgewicht von 0,3 t/ m³.

²⁾ 20 % Managementaufschlag enthalten, Lohnansatz 24,25 €/Akh

³⁾ 20 % Managementaufschlag enthalten

V) 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:

- a) Durchführung von Maßnahmen, die Erosionsprozesse gezielt verhindern oder verzögern bzw. Absetzprozesse vor dem Eintrag in das Oberflächengewässer fördern (z.B. durch Bepflanzung, Verbau).
- b) Durchführung besonders schonender nicht produktiver investiver Bewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. Veränderung von Rückewegen parallel zum Hang).

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.

VI Verbesserung der Grundwasserneubildung

a) *Waldumbau*

Fachliche Begründung:

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

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

In bestehendem Wald (Altbestände) ist bei der Verjüngung der Anteil immergrüner Nadelbäume mit dem Ziel der Erhöhung der sommergrünen Waldanteile zu verringern. Es ist ein standörtlich höchstmöglicher Flächenanteil an sommergrünen Bäumen, mindestens 51 % bis zu 100% einzuhalten.

Es ist statt eines vorrangig empfohlenen Forstentwicklungstyps (FVT) ein anderer mit höheren Anteilen sommergrüner Bäume zu wählen. Die Begründung von Wäldern mit Beteiligung von Robinie oder Erle sind wegen der Bindung von Luftstickstoff nicht möglich.

Die Zuordnung der FVT zu den erfassten Standortkennziffern erfolgt analog zu der jeweils aktuellen Förderrichtlinie „Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Land Niedersachsen“.

Förderung: (Achtung: eine Aktualisierung aufgrund neuer Förderrichtlinie folgt)

Mit der Verringerung von Nadelbaumanteilen zugunsten erhöhter Laubbaumanteile sind Ertragsverluste verbunden. Der maximale Ausgleichsbetrag ist auf 15.037,58 €/ha (ohne Berücksichtigung einer Preissteigerung) begrenzt, obwohl der Ertragsverlust deutlich größer sein kann.

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

Berechnung gemäß anliegender Berechnungsgrundlagen

Holzproduktionswerte (€/ha und Jahr)								
Standort	Eiche		Erle		Esche		Rotbuche	
	TEI, SEI		PA, AS, KIR, Bi,		ALH, REI		BU, HBU	
Nährstoff- ziffer	Leistungs- klasse	U = 180	Leistungs- klasse	U = 80	Leistungs- klasse	U = 120	Leistungs- klasse	U = 140
2	2	-19 €	4	32 €	4	41 €	3	2 €
2+	2	-19 €	4	32 €	4	41 €	4	2 €
3-	3	-2 €	5	39 €	5	52 €	5	11 €
3	3	-2 €	5	39 €	5	52 €	6	38 €
3+	4	32 €	6	58 €	6	84 €	7	67 €
4-	5	75 €	7	77 €	6	84 €	8	101 €
4	6	121 €	8	93 €	6	84 €	8	101 €
4+	7	170 €	9	101 €	7	103 €	9	146 €
5-	7	170 €	9	101 €	7	103 €	10	190 €
ab 5	7	170 €	9	101 €	7	103 €	10	190 €

Holzproduktionswerte (€/ha und Jahr)								
Standort	Douglasie		Kiefer		Fichte		Lärche	
	sonst. DGL,		SKI, WKI, sonst. KI		WTA, NTA, KÜTA		Elä, JLÄ, HLä	
Nährstoff- ziffer	Leistungs- klasse	U = 80	Leistungs- klasse	U = 100	Leistungs- klasse	U = 80	Leistungs- klasse	U = 100
2	9	293 €	4	36 €	5	34 €	5	79 €
2+	10	304 €	5	50 €	6	59 €	6	101 €
3-	12	377 €	5	50 €	7	96 €	7	132 €
3	14	456 €	6	68 €	8	135 €	8	159 €
3+	15	484 €	7	90 €	9	177 €	9	193 €
4-	16	527 €	8	112 €	10	225 €	10	228 €
4	16	527 €	8	112 €	11	253 €	11	241 €
4+	17	555 €	9	136 €	12	292 €	12	255 €
5-	18	555 €	9	136 €	13	339 €	13	275 €
ab 5	19	555 €	9	136 €	13	339 €	13	275 €

Grundsätzliches Berechnungsschema

Fördersatz Waldumbau = **jährlicher Ertragsverlust durch Baumartenwechsel** + **Mehrkosten Kulturerstellung**
 Differenz der ökonomisch optimalen Baumart und der ge- + maßnahmenabhängige
 wählten Baumart Festlegung
 Anschließend: Kapitalisierung der Ertragsverluste

Beispielrechnung 1

Umbau eines Kiefernbestandes zu Douglasie & Buche.
 Statt des FVTs 62 (Förderverjüngungstyp) Dgl-Bu (49/51 %) wird Bu zu 100% gepflanzt.
 Der entstehende Ertragsverlust, durch den Verzicht der Douglasie, wird erstattet
 (Differenz Dgl - Bu).

In diesem Beispiel werden Mehrkosten der Laubholzkultur nicht berücksichtigt.

$(484,00 \text{ €/ha und Jahr} \cdot 0,49) - (67,00 \text{ €/ha und Jahr} \cdot 0,49)$

= 204 €/ha und Jahr

Kapitalisierung mit 1,5 %

(Kapitalisationsfaktor gerundet: 66,67)

Der auszugleichende Ertragsverlust liegt

in diesem Beispiel bei: **13.600,68 €**

Der Förderhöchstbetrag beträgt: **15.037,58 €**

Grundsätzliches Berechnungsschema		
Fördersatz Waldumbau	=	jährlicher Ertragsverlust durch Baumartenwechsel + Mehrkosten Kulturerstellung
		Differenz der ökonomisch optimalen Baumart und der ge- + maßnahmenabhängige wählten Baumart + Festlegung
		Anschließend: Kapitalisierung der Ertragsverluste
Beispielrechnung 2		
Für Nährstoffziffer 3+		Der FVT 13 – Stieleiche-Edellaubbäume wird begründet. Dabei wird ein Douglasienanteil von 15% als Begleitbaumart angenommen, welcher in dieser Rechnung durch zusätzliche 15 % Stieleiche ersetzt wird. Statt Stieleiche (60%) /Edellaubbäume (25%) / Douglasie (15%) (Begleitbaumart), wird die Stieleiche zu 75% gepflanzt bei gleichbleibendem Edellaubanteil von 25%. Es wird nur der Ertragsverlust (Differenz Dgl - Sei) ausgeglichen; In diesem Beispiel werden Mehrkosten bei der Kulturerstellung nicht berücksichtigt; $(484 \text{ €/ha und Jahr} * 0,15) - (32 \text{ €/ha und Jahr} * 0,15)$ $= 67,8 \text{ €/ha und Jahr}$ Kapitalisierung mit 1,5 % (Kapitalisationsfaktor gerundet: 66,67) Der auszugleichende Ertragsverlust liegt in diesem Beispiel bei: 4.520,23 € Der Förderhöchstbetrag befindet sich bei: 15.037,58 €

Erläuterung Holzproduktionswerte:

Die dargestellten Holzproduktionswerte sind angelehnt an die Veröffentlichung
 „Bewertungskonzept für forstliche Nutzungsbeschränkungen (MÖHRING, B. & RÜPING, U.;2006)
 Da die Kulturkosten bis zu 100% erstattet werden, werden die Kosten einer Naturverjüngung
 (Kulturkostenstufe 2) unterstellt.

b) Vorzeitige Nutzung immergrüner Nadelbaumoberstände über Laubwaldnachwuchs

Fachliche Begründung:

Während der 20 bis 40-jährigen Überführungszeit eines immergrünen Nadelwaldes in einen sommergrünen Laubmischwald sind die hohen Interzeptionsverluste durch den immergrünen Oberstand an Nadelbäumen immer noch in Anteilen vorhanden. Eine frühzeitigere Absenkung der Überschirmung des Oberstandes bzw. dessen Räumung über einem gesicherten und geschlossenen Nachwuchs aus sommergrünen Bäumen, kann für Jahrzehnte eine zusätzliche Sickerwassermenge erzeugen.

Voraussetzungen für die Förderung, Mindestanforderungen:

Während der Überführungsphase wird ein Nadelholzoberstand über einem Voranbau mit einem Bestockungsgrad (B°) von 0,7 (in etwa Überschirmung von 70%) bis zur Hiebsreife bewirtschaftet. Eine Absenkung des B° unter 0,6 im Rahmen einer Durchforstung, die länger als 15 Jahre vor der Hiebsreife des Oberstandes liegt, ist außerhalb einer normalen forstlichen Bewirtschaftung. Förderungsfähig sind zu berechnende Hiebsunreifeverluste.

Förderung:

Förderungsfähig sind die nachgewiesenen Mehrkosten und Ertragsverluste bis zu 100% der Waldumbaumaßnahmen im Vergleich zur normalen Verjüngungsplanung (höhere Nadelholzanteile).

Die Förderung darf 15.037,58 €/ha nicht überschreiten. Geeignete Komplementärfinanzierungen sind zu nutzen.

Die gutachtliche Bewertung dieser Hiebsunreife muss vom Antragsteller eingeholt werden.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Düngebehörde

Mars-la-Tour-Straße 1-13

26121 Oldenburg

Telefon: 0441 801-750

E-Mail: duengebehoerde@lwk-niedersachsen.de

www.duengebehoerde-niedersachsen.de

