

**Datengrundlagen und Kalkulationen**  
**Empfehlungen für pauschalierte Ausgleichswerte (Richtwertkatalog) gemäß § 10 Abs. 1**  
**Satz 4 SächsSchAVO**

**Gliederung**

1. Veranlassung und Zielstellung
2. Methoden und Datengrundlagen
3. Ergebnisse – Richtwerte für pauschalierte Ausgleichsbeträge ausgewählter Ausgleichstatbestände im Rahmen der SächsSchAVO
  - 3.1 Gebot der Grünlandnutzung (ohne Düngung, ohne Pflanzenschutzmittel/Abfuhr des Mähgutes) in Schutzzone I
  - 3.2 Beschränkung der N-Zufuhr mit Wirtschaftsdünger auf jährlich maximal 135 kg/ha (Ackerland) beziehungsweise maximal 170 kg/ha (Grünland) sowie Verbot der Flüssigdüngausbringung in Schutzzone II
  - 3.3 Begrünung durch Zwischenfruchtanbau
  - 3.4 Verpflichtung zur Durchführung einer N<sub>min</sub>-Untersuchung nach der Ernte in Schutzzone III
  - 3.5 Verbot Foliensilos, Freigärhaufen, Feldmieten zu errichten und zu betreiben
  - 3.6 Verbot des Pflugeinsatzes oder Gebot der Anwendung des Mulchsaatverfahrens zu bestimmten Früchten
  - 3.7 Beschränkung der Höhe der bedarfsgerechten N-Düngung zum Beispiel um 20 Prozent gegenüber einer bedarfsgerechten N-Düngung
  - 3.8 Verbot der Beweidung
  - 3.9 Verbot der Ackernutzung oder Gebot der Umwandlung von Acker in Grünland
4. Literaturverzeichnis

**Abkürzungsverzeichnis**

Akh	Arbeitskraftstunden
AuW	Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung von flächenbezogenen Agrarumweltmaßnahmen und der ökologischen Waldmehrung im Freistaat Sachsen (Förderrichtlinie Agrarumweltmaßnahmen und Waldmehrung – RL AuW/2007)
AWS	Anwelksilage
FM	Frischmasse
K	Kalium
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft
kW	Kilowatt
LfL	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
MJ ME	Mega Joule Metabolische Energie
MK	Maschinenkosten
N	Stickstoff
P	Phosphor
Sh	Schlepperstunden
SMUL	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
TM	Trockenmasse
TS	Trockensubstanzgehalt
ZMP	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle
ZWF	Zwischenfrucht

## 1. Veranlassung und Zielstellung

Die Begünstigten der Wasserschutzgebietsfestsetzung – in der Regel die Wasserversorger – haben gemäß § 52 Abs. 5 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163, 1168) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Sächsischen Wassergesetz (SächsWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2004 (SächsGVBl. S. 482), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. September 2010 (SächsGVBl. S. 270) geändert worden ist, den Ausgleich für erhöhte Anforderungen an die landwirtschaftliche Flächennutzung in sächsischen Wasserschutzgebieten an die Landwirte zu leisten.

Das Ausgleichsverfahren ist in der am 1. Januar 2002 in Kraft getretenen Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über Schutzbestimmungen und Ausgleichsleistungen für erhöhte Aufwendungen der Land- und Forstwirtschaft in Wasserschutzgebieten (SächsSchAVO) vom 2. Januar 2002 (SächsGVBl. S. 21, 97), zuletzt geändert durch Verordnung vom 26. Juni 2008 (SächsGVBl. S. 448), geregelt. Ausgleichsbeträge werden in der SächsSchAVO aus rechtlichen Gründen nicht festgelegt. Es werden lediglich die Kriterien für die Berechnung des Ausgleichs bestimmt (Anlage 3 SächsSchAVO), insbesondere ausgleichspflichtige Tatbestände und Grundlagen für die Ausgleichsermittlung benannt. Den Beteiligten wird empfohlen, vorrangig vertragliche Vereinbarungen über den Ausgleich zu treffen. Gegenüber dem für beide Seiten aufwendigen Regelausgleichsverfahren ergeben sich dadurch folgende Vorteile:

- Vermeidung von Rechtsstreitigkeiten,
- Aufwandsminderung und Planungssicherheit vor allem wenn Verträge mit mehrjähriger Laufzeit und mit pauschalierten Ausgleichsbeträgen abgeschlossen werden,
- flexiblere Regelungen möglich, zum Beispiel hinsichtlich der Fristen für die Ausgleichszahlung.

Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 SächsSchAVO können vom Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Empfehlungen für pauschalierte Ausgleichsbeträge im Sächsischen Amtsblatt bekannt gegeben werden. Diese können sowohl für den Abschluss vertraglicher Vereinbarungen als auch beim Regelausgleichsverfahren herangezogen werden. Sie sollen die Beteiligten bei der Ermittlung der Ausgleichshöhe unterstützen.

Die kalkulierten Richtwerte stellen durchschnittliche wirtschaftliche Nachteile dar, die im Mittel bei Einhaltung einzelner ausgleichspflichtiger Schutzbestimmungen in der sächsischen Landwirtschaft entstehen. Zum Öko-Landbau können keine pauschalierten Richtwerte angegeben werden.

Für die nachstehend genannten ausgleichspflichtigen Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten, die sich an den Schutzbestimmungen orientieren, die bis zum 31. Dezember 2007 in Anlage 1 SächsSchAVO enthalten waren, werden

- Datengrundlagen für die Ermittlung des wirtschaftlichen Nachteils und
- mehrjährig gültige Richtwerte für pauschalierte Ausgleichsbeträge

empfohlen:

- a) Gebot der Grünlandnutzung, ohne Düngung, ohne Pflanzenschutzmittel, Abfuhr des Mähgutes in Schutzzone I (Fassungszone),
- b) Beschränkung der N-Zufuhr mit Wirtschaftsdünger auf 135 kg/ha (Ackerland) beziehungsweise 170 kg/ha (Grünland) sowie Verbot der Flüssigdüngerausbringung in Schutzzone II (engere Schutzzone),
- c) Begrünung durch Zwischenfruchtanbau,
- d) Verpflichtung zur Durchführung einer  $N_{\min}$ -Untersuchung nach der Ernte in Schutzzone III (weitere Schutzzone),
- e) Verbot Foliensilos, Freigärhaufen, Feldmieten zu errichten und zu betreiben,
- f) Verbot des Pflugeinsatzes oder Gebot der Anwendung des Mulchsaatverfahrens zu bestimmten Früchten,
- g) Beschränkung der Höhe der bedarfsgerechten N-Düngung zum Beispiel um 20 Prozent gegenüber einer bedarfsgerechten N-Düngung,
- h) Verbot der Beweidung,
- i) Verbot der Ackernutzung oder Gebot der Umwandlung von Acker in Grünland.

## 2. Methoden und Datengrundlagen

Für die nachfolgenden Kalkulationen werden die in Anlage 3 SächsSchAVO festgelegten Berechnungsgrundlagen zu den einzelnen Schutzbestimmungen herangezogen (siehe auch Literaturverzeichnis). Ergänzend zu den Datengrundlagen und Richtwerten zur jeweiligen Schutzbestimmung sind Beispielrechnungen für weitere Kalkulationen aufgeführt.

Datengrundlage für alle Kalkulationen bilden die folgenden Angaben:

- a) Die Erträge der Marktfrüchte, des Ackerfutters und der Grünlandnutzungsformen entsprechen dem langjährigen sächsischen Durchschnitt (Leistungsgruppe mittel). Die Festlegung der Ertragsleistungen erfolgte auf der Grundlage agrarstatistischer Erhebungen (besondere Erntermittlung der letzten acht Jahre bezogen auf das Mittel der Landkreise) sowie von Ertragsfeststellungen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Durchschnittserträge für Löß-, Verwitterungs- und Dilluvial-Standorte, Versuchsauswertungen). Für die Verfahren des Marktfruchtbaus bezieht sich die Ertragsangabe auf die lagerfähige Ware (Basisfeuchte).
- b) Die durchschnittlichen Ertragsminderungen je Kultur und Ertragsstufe wurden vom LfULG aus Ertragserhebungen im Rahmen von N-Düngesteigerungsversuchen ermittelt.
- c) Für die Preise der einzelnen Kulturen ist in der Regel der Durchschnitt über mehrere Qualitäten im fünfjährigen Mittel – Datenquelle ist die Preiserfassung der Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH (ZMP) in Sachsen und deren Nachfolger – und aktuellen Auswertungen nationaler und internationaler Studien zur Erzeugerpreisentwicklung zu Grunde gelegt. Die Preise beziehen sich ausschließlich auf konventionell erzeugte Ware.
- d) Zur Bewertung des Grünlands und des Ackerfutters wurde ein Substitutionswert in EUR je 10 MJ ME anhand des durchschnittlichen Marktpreises für Kraftfutter (Milchleistungsfutter 18 Prozent Rohprotein, Energiestufe 3 - MLF 18/3) als fünfjähriges Mittel angesetzt.
- e) Angaben zur Düngung einzelner Kulturen richten sich nach den Entzugswerten für N, P und K (Quelle: „Umsetzung der Düngeverordnung – Hinweise und Richtwerte für die Praxis“, LfL, September 2007). Für Marktfrüchte und Ackerfutter wird dabei der Düngungsbedarf unter folgenden Annahmen ermittelt:
  - $N_{\min}$  liegt im Normalbereich,
  - P- und K-Gehalt im Boden entsprechen mittlerer Gehaltsklasse C,
  - Entzugswerte beziehen sich ausschließlich auf den Kornentzug,
  - Nebenprodukte verbleiben auf dem Schlag.Für Grünland wird eine Düngung auf Grundlage der Entzugswerte für die Hauptnährstoffe N, P und K in Abhängigkeit vom Ertrag, dem Leguminosenanteil und dem Viehbesatz (Weide, Mähweide) entsprechend der oben genannten Broschüre unterstellt.
- f) Folgende Preise für die Nährstoffe sind bei der Kalkulation der Düngungskosten beziehungsweise des Nährstoffwertes von Wirtschaftsdüngern zum Ansatz gekommen:

- N	0,80 EUR/kg		
- $P_2O_5$	0,80 EUR/kg	P	1,82 EUR/kg
- $K_2O$	0,50 EUR/kg	K	1,66 EUR/kg.

Hierbei handelt es sich um durchschnittliche Preise (langjähriges Mittel) auf der Basis landesüblicher Düngemittel.
- g) Die Kalkulationen der Maschinenkosten erfolgte auf Grundlage der Datenbank Planungsrichtwerte, LfULG, Stand 01/2010. Es wurde eine mittlere Mechanisierungsvariante unterstellt.
- h) Hagelversicherung: Die Höhe des Beitragssatzes richtet sich nach der örtlichen Hagelgefahr (Grundbetrag/1 000 EUR Marktleistung) und der Hagelempfindlichkeit der Fruchtart (Gefahrenzuschlag). Die verwendeten Prämiensätze entsprechen dem derzeitigen Angebot der in Sachsen marktführenden Versicherungsunternehmen. In Abhängigkeit von der örtlichen Hagelgefahr liegt der Grundbetrag in Sachsen zwischen 3 und 7 EUR/1 000 EUR Versicherungssumme. In den Kalkulationen wird ein durchschnittlicher Wert von 5 EUR/1 000 EUR Versicherungssumme berücksichtigt.
- i) Bei der Ermittlung der Trocknungskosten wurden gebietstypische Niederschlagsmengen, insbesondere während der Erntezeit berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass

aufgrund der Niederschlagsverteilung nicht jedes Jahr der gesamte Ertrag getrocknet wird. In den Kalkulationen wurde unterstellt, dass im Durchschnitt bei Getreide 25 bis 60 Prozent, bei Ölfrüchten und Körnerleguminosen 50 bis 70 Prozent des Ertrages und bei Körnermais jährlich die Gesamterntemenge getrocknet werden muss.

### Trocknungsanteile nach Fruchtarten:

Fruchtart	Anteil Trocknung	Trocknungs- kosten
	Prozent	EUR/dt
Winterweizen (Brotweizen)	35	0,80
Winterroggen (Populationssorte)	25	0,80
Wintergerste (Futtergerste)	40	0,80
Sommergerste (Braugerste)	60	0,80
Hafer (Industriehafer)	50	0,80
Triticale	40	0,80
Körnermais	100	2,90
Winterraps (00) zur Körnergewinnung	35	0,90
Sonnenblumen zur Körnergewinnung	50	0,90
Öllein zur Körnergewinnung	50	0,90

Weiterhin liegen der Kalkulation folgende Sachverhalte zu Grunde:

	Trocknungsumfang			Energieauf- wand/dt Trockengut	
	An- fangs- feuchte	Basis- feuchte	Wasser- entzug	Strom	Öl
	Prozent	Prozent	Prozent	kWh	l
Getreide	20	14	6	0,80	1,10
Körnermais	35	14	21	3,20	4,50
Ölfrüchte	16	9	7	0,80	1,20
Leguminosen	25	14	11	1,50	2,10

Datengrundlage: Datenbank Planungsrichtwerte – Fachliche Informationen zu den Planungsdaten, LfULG Stand 01/2010

- k) Den kalkulierten Personalkosten liegt ein Ansatz für landwirtschaftliche Fachkräfte in Höhe von 14 EUR/Akh zu Grunde bei einer jährlich verfügbaren Arbeitszeit von 1 800 Stunden in Anlehnung an den Tarifvertrag 04/2008, Datenbank Planungsrichtwerte, LfULG 01/2010.

### 3. Ergebnisse – Richtwerte für pauschalierte Ausgleichsbeträge ausgewählter Ausgleichstatbestände im Rahmen der SächsSchAVO

#### 3.1 Gebot der Grünlandnutzung (ohne Düngung, ohne Pflanzenschutzmittel, Abfuhr des Mähgutes) in Schutzzone I

**Annahme:** betriebliche Verwertung des Grünland-Aufwuchses in Schutzzone I in Form von überständigem Schnittgut (geringe Qualität aufgrund nur eines Schnittes, spätem Schnittzeitpunkt, hoher TS-Verluste)

#### Erlösdifferenz

	Maßeinheit	Konventionell	Schutzzone I	Differenz
Frischmasseertrag brutto	dt/ha FM	470	205	56 Prozent Ertragsminderung FM
Trockenmasseertrag netto	dt/ha TM	70	48	31 Prozent Ertragsminderung TM, 15 Prozent Werbungsverluste
<b>Nährstoffenergieertrag netto<sup>1</sup></b>	MJ ME/Jahr	<b>75 000</b>	<b>29 300</b>	
Substitutionswert	EUR/10 MJ ME	0,16	0,16	
Ertrag	EUR/ha	<b>1 200</b>	<b>469</b>	
<b>Verlust an Aufwuchs und Energie</b>	EUR/ha			<b>731</b>
<b>Kosten</b>				
Pflanzenschutzmittel <sup>2</sup>	EUR/ha	7,50	0	- 7,50
				EUR/kg
Düngebedarf	N kg/ha	179	0	0,80
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> kg/ha	76	0	0,80
	K <sub>2</sub> O kg/ha	164	0	0,50
Düngung	EUR/ha	286	0	- 286
		3 Schnitte	1 Schnitt	
variable Maschinenkosten <sup>3</sup>	EUR/ha	260	108	- 152
<b>eingesparte Kosten</b>	EUR/ha			<b>- 445</b>
<b>Differenz Deckungsbeitrag</b>	EUR/ha		Saldo	<b>286</b>
Arbeitszeitbedarf	Akh/ha	7,2	3,2	
Lohnansatz	EUR/Akh	14	14	
<b>eingesparte Arbeitskosten</b>	EUR/ha	100,80	44,80	<b>- 56</b>

<b>Einkommensverlust</b>	<b>230 EUR/ha</b>
--------------------------	-------------------

<b>Empfehlung pauschalierter Ausgleichsbetrag</b>	<b>230 EUR/ha</b>
---	-------------------

Nährstoffenergieertrag;

Konventionelle Ausgangsvariante: Nutzungsform konventionelle Wiese (AWS, 3-Schnitte; intensiv) in Anlehnung an Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 2008

Zielvariante: Nutzungsform (Heu) entsprechend Vorgaben zur Bewirtschaftung Grünland in Schutzzone I gemäß Schutzgebietsverordnung Dauerhaftes Düngungsverbot und Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, weiterhin unterstellt ist eine späte Schnittnutzung.

Minderung Energieertrag bei Nutzung gemäß Schutzgebietsverordnung in Schutzzone I gegenüber konventioneller Nutzung: circa 60 Prozent.

Auf Grund des späten Schnittzeitpunktes kommt es zu erheblichen Qualitätseinbußen, die sich in einem deutlichen Rückgang des Energieertrags – als ein Maßstab für die Qualität – widerspiegeln. Insbesondere der 1. Aufwuchs weist nur geringe Energiegehalte und eine geringe Verdaulichkeit der organischen Substanz (45 bis 60 Prozent) auf (→ Verschlechterung der Futterqualität). [Ergebnisse und Erfahrungen zum Programm „Umweltgerechte Landwirtschaft in Sachsen“; Umweltgerechte Landwirtschaft 2004 – Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Programms „Umweltgerechte Landwirtschaft in Sachsen“ in der Förderperiode 2000–2004; Schriftenreihe der LfL Heft 11 – 10. Jahrgang 2005; eigene Ermittlungen LfL Fachbereich 6, 2006]

<sup>2</sup> Einsparung chemisch-synthetischer PSM: durchschnittlich 30 EUR/ha Herbizidkosten \* 25 Prozent Behandlungsumfang [Datenbank Planungsrichtwerte LfULG Stand 01/2010]

<sup>3</sup> Einsparung variabler Maschinenkosten: bezieht sich auf alle Arbeitsgänge je nach Variante

– konventionelle Variante: 3-Schnittwiese, Anwekksilage; Arbeitsgänge Pflege, Düngung, Pflanzenschutz, Mahd bis Einlagerung

– Variante Schutzzone I: 1-Schnittwiese, Heu; Arbeitsgänge Pflege (geringe Intensität), Mahd bis Einlagerung

[Datenbank Planungsrichtwerte LfULG Stand 01/2010]

### 3.2 Beschränkung der N-Zufuhr mit Wirtschaftsdünger auf maximal 135 kg/ha (Ackerland) beziehungsweise 170 kg/ha (Grünland) Verbot der Flüssigungsausbringung in Schutzzone II

**Hinweis:** Die N-Obergrenze für Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft nach der gültigen Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) vom 27. Februar 2007 (BGBl. I S. 221), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585, 2619), ist zu beachten. Danach dürfen Nährstoffe aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft, auch in Mischungen, nur bis zu 170 kg Gesamt-Stickstoff je Hektar und Jahr im Betriebsdurchschnitt (landwirtschaftlich genutzte Flächen des Betriebes) aufgebracht werden. Die Berechnung der im Betrieb anfallenden Stickstoffmenge hat grundsätzlich auf Grundlage der Ausscheidungswerte gemäß Anlage 5 DüV zu erfolgen. Für die darüber hinaus zu anderen Flächen mit Düngbedarf abzutransportierenden Nährstoffüberschüsse wird Folgendes in Ansatz gebracht:

#### Kalkulation der Transportkosten je km und m<sup>3</sup>

##### Kalkulationsgrundlagen

Schlepper (mittlere Belastung)	0,32 EUR/kW
Pumpentankwagen, Vakuumfass	3,00 EUR/h*m <sup>3</sup>
Arbeitskraft	14,00 EUR/h

##### Kalkulation Transportkostenpauschale

Schlepper (110 kW)	35,20 EUR/h
Pumpentankwagen 10 m <sup>3</sup>	30,00 EUR/h
Arbeitskraft	<u>14,00 EUR/h</u>
Summe	79,20 EUR/h

Fahrgeschwindigkeit: 25 km/h  
Transportmenge je h\*km 25 km/h\*10 m<sup>3</sup> = 250 m<sup>3</sup>/h\*km

Transportkosten: 79,20 EUR/h/250 m<sup>3</sup>/h\*km = 0,32 EUR je gefahrener km\*m<sup>3</sup>

**Empfehlung Entfernungspauschale für Transportkosten Wirtschaftsdünger: 0,64 EUR/km\*m<sup>3</sup>**

Hinweis: Die empfohlene Pauschale von 0,64 EUR/km\*m<sup>3</sup> gilt je Entfernungskilometer und entspricht dem doppelten Wert des Betrages je gefahrenen Kilometer (Hin- und Rückfahrt).

**Quelle:** In Anlehnung an KTBL-Taschenbuch Landwirtschaft 2002/2003; Überbetrieblicher Maschineneinsatz, Preise für Leihmaschinen und Dienstleistungen, Datenbank Planungsrichtwerte, LfULG Stand 01/2010

#### Datengrundlagen zur Kalkulation des Nährstoffwertes des Wirtschaftsdüngers

(Nur relevant, wenn Wirtschaftsdünger aufgrund dieser Beschränkung im Wasserschutzgebiet nicht mehr ordnungsgemäß innerbetrieblich verwertet werden kann und damit an Dritte abgegeben werden muss – Nachweis über Abnahmevertrag)

#### Mittlere Nährstoffgehalte für ausgewählte Wirtschaftsdünger für die flächenbezogene Bilanzierung

Für Stickstoff wurden bei Gülle 15 bis 30 Prozent Lagerungsverluste sowie bei Festmist, Jauche, Tieflaufstall 30 bis 45 Prozent Stall- und Lagerungsverluste berücksichtigt (entsprechend Anlage 6 DüV). Ausbringungsverluste sind nicht berücksichtigt.

Wirtschaftsdüngerart		TS Prozent	Nährstoffgehalte in der Frischmasse (kg/m <sup>3</sup> )					
			N <sub>gesamt</sub>	NH <sub>4</sub> -N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	P	K <sub>2</sub> O	K
Jauche	Rind	2	2,20	1,90	0,23	0,10	7,83	6,50
	Schwein	2	2,50	2,20	0,92	0,40	3,61	3,00
Gülle dünn	Rind	4	1,90	0,90	0,76	0,33	2,66	2,21
	Schwein	4	3,80	2,50	2,58	1,13	2,53	2,10
Gülle normal	Rind	8	3,80	1,90	1,52	0,66	5,32	4,42
	Schwein	8	7,50	4,90	5,16	2,25	5,06	4,20
Gülle dick	Rind	12	5,70	2,80	2,27	0,99	7,96	6,61
	Schwein	12	11,30	7,40	7,74	3,38	7,59	6,30

Wirtschaftsdüngerart		TS Prozent	Nährstoffgehalt (kg/dt)					
			N <sub>gesamt</sub>	NH <sub>4</sub> -N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	P	K <sub>2</sub> O	K
Stallmist	Rind	25	0,61	0,12	0,32	0,14	1,25	1,03
	Schwein	25	0,71	0,18	0,54	0,24	0,65	0,54
	Pferd	25	0,45	0,14	0,38	0,17	0,60	0,49
	Schaf	30	0,90	0,27	0,54	0,24	1,95	1,60
	Geflügel	45	1,69	0,59	1,51	0,66	1,74	1,44

Quelle: Broschüre „Umsetzung der Düngeverordnung – Hinweise und Richtwerte für die Praxis“ (LfL, September 2007)

### Kalkulation des ordnungsgemäß in der Schutzzone II nicht mehr verwertbaren Wirtschaftsdüngers (Überschussmenge)

Zur Überprüfung der angegebenen Überschussmenge an Wirtschaftsdünger kann auf das Programm BEFU des LfULG ([www.landwirtschaft.sachsen.de/befu](http://www.landwirtschaft.sachsen.de/befu)) zurückgegriffen werden. Der Menüpunkt N-Obergrenze Betrieb setzt die 170 kg-Regelung der Düngeverordnung (DüV) um. Aus dem Ergebnis ist erkennbar, ob der Betrieb im Durchschnitt einen bestimmten Grenzwert überschritten hat. So kann berechnet werden, wie viel Wirtschaftsdünger im Rahmen des betrieblichen Ausbringungsplans, orientiert an der Anbauplanung (Flächen, Fruchtarten) des Betriebes, mit und ohne Berücksichtigung der Ausbringungsbeschränkung im Wasserschutzgebiet ausgebracht werden kann. Aus der Differenz ergibt sich die Überschussmenge, die auf Flächen außerhalb der Trinkwasserschutzzone II ausgebracht beziehungsweise überbetrieblich abgegeben werden muss.

### Ermittlung der zusätzlichen Transportstrecke

Für die zusätzliche Transportstrecke sind vom Landwirt entsprechende Nachweise zu erbringen zum Beispiel anhand von Flurkarten oder topografischen Karten. Zu ermitteln sind:

Strecke A: durchschnittliche Entfernung zwischen dem Jauche-, Gülle-, Silagesickersaft- (JGS)-Lager und den Flächen in der Schutzzone II.

Strecke B: durchschnittliche Entfernung zwischen dem JGS-Lager und den Flächen außerhalb Schutzzone II, auf denen die in der Schutzzone II nicht verwertbaren JGS-Mengen aufgebracht werden können.

Hinweis: Es ist die durchschnittliche Entfernung zu den nächstgelegenen Flächen, auf denen Ausbringung nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen möglich ist, anzurechnen (Kostenminimierung).

Die zusätzlichen Transportkosten ergeben sich aus der Differenz der Strecke A und B (wenn B größer ist als A).

### – Empfehlung Ausgleichsbetrag –

Die finanzielle Bewertung der zusätzlichen Transportkosten für Wirtschaftsdünger und des entgangenen Nährstoffwertes (bei Abgabe an Dritte) ist abhängig von der verwendeten Technik für den Transport, der Transportstrecke und die hiermit in Verbindung stehenden Maschinen- und Arbeitskosten sowie den Nährstoffgehalten des Wirtschaftsdüngers (bei Abgabe an Dritte). Daher kann ein Richtwert für einen pauschalierten Ausgleichsbetrag in EUR/ha nicht angegeben werden.

Die Höhe des Ausgleichsbetrages ist in Einzelfallentscheidung auf der Basis der Entfernungspauschale für Transportkosten Wirtschaftsdünger zu berechnen.

Als Orientierungsgrößen für die einzelfallbezogenen Kalkulationen können die vorangestellten Datengrundlagen, die empfohlene Transportkostenpauschale je Entfernungskilometer und m<sup>3</sup> sowie die unten aufgezeigten Beispielkalkulationen herangezogen werden.

Hinweis: Entstehen dem Ausgleichsberechtigten Einnahmen aus der außerbetrieblichen Abgabe von Wirtschaftsdünger, sind diese Einnahmen bei der Ermittlung des Ausgleichsbetrages abzuziehen (siehe § 10 Abs. 1 Satz 2 SächsSchAVO).

Empfehlung Entfernungspauschale für Transportkosten Wirtschaftsdünger: 0,64 EUR/km\*m<sup>3</sup>

**Beispielkalkulation für die Berechnung zusätzlicher Transportkosten bei innerbetrieblicher Verwertung des Wirtschaftsdüngers  
– Ermittlung Ausgleichsbetrag –**

Annahmen: Überschussmenge Rindergülle [m<sup>3</sup>]: 200  
zusätzliche Transportstrecke (Entfernung) [km]: 5

A	B	C	D = A*B*C
Transportkosten (Entfernungspauschale)	zu transportierender Wirtschaftsdünger (Überschussmenge)	zusätzliche Transportstrecke (Entfernung)	Einzelfallbezogener Ausgleichsbetrag
EUR/km*m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	km	EUR
0,64	200	5	640

**Beispielkalkulation für die Berechnung zusätzlicher Transportkosten und des Nährstoffwertes des Wirtschaftsdüngers bei Abgabe an Dritte  
– Ermittlung Ausgleichsbetrag –**

Annahmen: Überschussmenge Rindergülle [m<sup>3</sup>]: 200  
Nährstoffgehalte der Rindergülle [kg/m<sup>3</sup>]: N: 3,04/P:0,66/K:4,42  
(TS-Gehalt: 8 Prozent; 10 Prozent Lagerungsverluste;  
20 Prozent Ausbringungsverluste bei N)  
Nährstoffpreise [EUR/kg Reinnährstoff]: N:0,80/P:1,82/K:1,66  
zusätzliche Transportstrecke [km]: 5

A	B	C	D	E = (A*C) + (B*C*D)
Nährstoffwert Wirtschaftsdünger	Transportkosten (Entfernungspauschale)	zu transportierender Wirtschaftsdünger (Überschussmenge)	zusätzliche Transportstrecke (Entfernung)	Einzelfallbezogener Ausgleichsbetrag
EUR/m <sup>3</sup>	EUR/km*m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	km	EUR
10,97	0,64	200	5	2 834



### 3.3 Begrünung durch Zwischenfruchtanbau

– Datengrundlagen –

#### Variable Maschinenkosten und Arbeitskosten für Saatverfahren, Abschlegeln und Abspritzen

Arbeitsgang Parzellengröße 10 ha	variable Maschinen- kosten	Personalkosten			Summe variable Maschinen- kosten und Personalkosten
		EUR/ha	EUR/Akh	Akh/ha	
<b>Breitsaat<sup>1</sup></b> 160 kW Schlepper, Scheiben- egge aufgesattelt 6 m, Schleu- derstreuer	16,91	14,00	0,30	4,20	<b>21,11</b>
<b>Direktsaat</b> 140 kW Schlepper + Direktsä- maschine [6 m]	19,70	14,00	0,32	4,48	<b>24,18</b>
<b>Abspritzen</b> 88 kW Schlepper, Pflanzen- schutzspritze angehängt, 3 000 l, Spritzgestänge 24 m, 88 kW Schlepper, 7 000 l Wasserfass	3,61	14,00	0,12	1,68	<b>5,29</b>
<b>Abschlegeln</b> 140 kW Schlepper + Schlegel- mulchgerät [6 m]	17,37	14,00	0,5	7,00	<b>24,37</b>

<sup>1</sup> Standardvariante für Kalkulation Richtwert pauschalierter Ausgleichsbetrag nach Ziffer II Nr. 4 Anlage 3 SächsSchAVO

– Datengrundlagen –

#### Saatgutkosten Zwischenfruchtanbau

Zwischenfrucht	Aussaatmenge	durchschnittlicher Saatgutpreis <sup>1</sup>	durchschnittliche Saatgutkosten
	kg/ha	EUR/kg	EUR/ha
<b>Gemenge</b>	20	3,00	60,00
<b>Phacelia</b>	10	6,00	60,00
Senf	20	1,70	34,00
Ölrettich	20	2,60	52,00
Sommerraps	15	1,90	29,00
Winterrübsen	12	2,10	25,00
Einjähriges Weidelgras	50	2,00	100,00
Welsches Weidelgras	45	1,60	72,00
Kosten-Spanne			25–100
Durchschnittliche Kosten			54

in der Regel 4- beziehungsweise 5-jähriges Mittel, für Gemenge 2-jähriges Mittel

Gemenge/Phacelia unterstellte Standardvariante

Quelle:

Erhebungen LfULG 2010; Falblatt Zwischenfruchtanbau, LfULG 2010

– Beispielkalkulation –

**Kalkulation des Einkommensverlustes bei Zwischenfruchtanbau**

	<b>Bewirtschaftungsverfahren mit Zwischenfruchtanbau (Standardvariante) EUR/ha</b>
<b>Erhöhter Aufwand</b>	
<b>Saatgutkosten<sup>1</sup></b>	60,00
<b>Aussaat</b>	
variable Maschinen- und Arbeitskosten <sup>2</sup>	21,00
<b>Abspritzen</b>	
variable Maschinen- und Arbeitskosten <sup>3</sup>	5,00
Kosten Herbizid <sup>4</sup>	40,00
<b>Summe</b>	126
<b>Saldo</b>	<b>126</b>
<b>Eingesparte Kosten</b>	
N-Düngewert <sup>5</sup>	36,00
<b>Saldo</b>	<b>36,00</b>
<b>Einkommensverlust</b>	<b>90,00</b>

- <sup>1</sup> Saatgutkosten für Zwischenfrucht Gemenge/Phacelia [unterstellte Standardvariante im Ackerbau]:  
Preis 3,00 EUR/kg \* 20 kg/ha Aussaatmenge = 60 EUR/ha (Gemenge);  
Preis 6,00 EUR/ha \* 10 kg/ha Aussaatmenge = 60 EUR/ha (Phacelia)  
[Ermittlungen des LfULG 07/2010]
- <sup>2</sup> Technik: 162 kW Schlepper, Scheibenegge aufgesattelt 6 m + Schleuderstreuer  
variable Maschinenkosten: 16,91 EUR/ha  
Personalkosten: 0,3 Akh/ha Arbeitszeitbedarf \* 14,00 EUR/Akh Personalkostenansatz = 4,20 EUR/ha  
[Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 10/2008]
- <sup>3</sup> Technik: 88 kW Schlepper, Pflanzenschutzspritze angehängt, 3 000 l, Spritzgestänge 24 m, 88 kW Schlepper, 7 000 l Wasserfass  
variable Maschinenkosten: 3,61 EUR/ha  
Personalkosten: 0,12 Akh/ha Arbeitszeitbedarf \* 14,00 EUR/Akh Personalkostenansatz = 1,68 EUR/ha  
[Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 10/2008]
- <sup>4</sup> Glyphosphat-Herbizid: 39,54 EUR/ha (Durchschnitt über verschiedene Mittel)  
[Untersuchungen LfL FB 4 2005; Preise eigene Ermittlungen FB 3 05/2008]
- <sup>5</sup> N-Nachlieferung für Folgefrucht circa 30 kg N/ha \* 1,20 EUR/kg N = 36,00 EUR/ha  
[Quelle: Broschüre „Ordnungsgemäßer Einsatz von Düngern entsprechend der Düngeverordnung“ Sächsisches Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten 1997; Preis gemäß Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 10/2008]

– Empfehlung pauschalierter Ausgleichsbetrag –

Der empfohlene Ausgleichsbetrag (Breitsaat mit Abspritzen) sollte sich an der jeweils aktuellen Förderprämie für die entsprechende flächenbezogene AuW-Maßnahme orientieren. Der Betrag liegt derzeit bei 85 EUR/ha.

<b>Zwischenfruchtanbau</b>		<b>Empfehlung Richtwert pauschalierter Ausgleichsbetrag</b>
	<b>EUR/ha</b>	<b>EUR/ha</b>
<b>Breitsaat mit Abspritzen<sup>1</sup></b>		<b>85</b>
<b>bei Direktsaat mit Abspritzen<sup>2</sup></b>	<b>+ 3</b>	<b>88</b>
<b>Breitsaat</b>	<b>85</b>	<b>109</b>
<b>+ zusätzliches Abschlegeln<sup>3</sup></b>	<b>+ 24</b>	

- <sup>1</sup> Unter Berücksichtigung von Saatgutkosten für Gemenge/Phacelia in Höhe von 60 EUR/ha, N-Düngewert in Höhe von 36 EUR/ha und variablen Maschinenkosten und Arbeitskosten für den Arbeitsgang „Abspritzen“ sowie Kosten für das Totalherbizid in Höhe von 40 EUR/ha als Standardvariante.
- <sup>2</sup> Bei Aussaat der Zwischenfrucht im Direktsaat-Verfahren anstelle von Breitsaat erhöht sich der Richtwert für den pauschalierten Ausgleichsbetrag um 3 EUR/ha.
- <sup>3</sup> Wird als zusätzlicher Arbeitsgang das Abschlegeln der Zwischenfrucht notwendig, so sind zum oben genannten Richtwert für den pauschalierten Ausgleichsbetrag die für das Abschlegeln zusätzlich entstehenden variablen Maschinenkosten und Arbeitskosten in Höhe von 24 EUR/ha zusätzlich anzurechnen.

### 3.4 Verpflichtung zur Durchführung einer N<sub>min</sub>-Untersuchung nach der Ernte im Herbst in Schutzzone III

#### – Datengrundlagen –

Kalkulation des Einkommensverlustes bei Verpflichtung zur Durchführung N<sub>min</sub>-Untersuchung

	<b>EUR/Schlag</b> (Schlaggröße bis 10 ha)
Kosten Bodenprobenahme <sup>1</sup>	25
Untersuchungskosten <sup>2</sup>	15
<b>Einkommensverlust</b>	<b>40</b>

<sup>1</sup> Durchschnittliche Kosten für Bodenprobenahme (Mischprobe) (Angaben der Sächsischen Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft, 2010). Kosten der Bodenprobenahme bezogen auf standardisierte N<sub>min</sub>-Beprobung (Mischprobe) auf Schlägen bis zu 10 ha mit je 15 Einstichen in 2 Tiefen (0–30 cm und 30–60 cm). Für Schläge über 10 ha sind zusätzliche Proben zu entnehmen.

<sup>2</sup> Durchschnittliche Kosten für N<sub>min</sub>-Untersuchung für oben beschriebene Mischprobe bezogen auf Schlaggrößen bis 10 ha (Angaben der Sächsischen Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft, Stand 2010).

#### – Empfehlung pauschalierter Ausgleichsbetrag –

Bei Durchführung der Probenahme und Laboruntersuchungen durch Dienstleister sind die anfallenden Kosten nach Vorlage des Abrechnungsbelegs im vollen Umfang durch den Ausgleichspflichtigen zu übernehmen. Alternativ wird folgender pauschalierter Ausgleichsbetrag für die Verpflichtung zur Durchführung einer N<sub>min</sub>-Untersuchung nach der Ernte im Herbst in Schutzzone III vorgeschlagen:

<b>Empfehlung pauschalierter Ausgleichsbetrag:</b>	<b>40,00 EUR/Schlag*</b>
--	--------------------------

\* Schlaggröße bis zu 10 ha

### 3.5 Verbot Foliensilos, Freigärhaufen, Feldmieten zu errichten und zu betreiben

#### Kalkulation der Transportkosten von Erntegut und Silage je km und t

##### Datengrundlagen

Schlepper (mittlere Belastung)	0,32 EUR/kW
Kipper/Ladewagen 20 m <sup>3</sup>	1,00 EUR/h*t
Arbeitskraft	14,00 EUR/h

##### Kalkulation Transportkostenpauschale

Schlepper (110 kW)	35,20 EUR/h
Kipper 8 t	8,00 EUR/h
Arbeitskraft	14,00 EUR/h
Summe	57,20 EUR/h
Fahrgeschwindigkeit:	25 km/h

25 km/h \* 8 t = 200 t/h \* km

Transportkosten: 57,20 EUR/h / 200 t/h \* km = 0,286 EUR je gefahrener km \* t

Empfehlung Entfernungspauschale für Transportkosten Erntegut/Silage:	0,57 EUR/km * t
--	-----------------

Hinweis: Die empfohlene Pauschale von 0,57 EUR/km\*m<sup>3</sup> gilt je Entfernungskilometer und entspricht dem doppelten Wert des Betrages je gefahrenen Kilometer (Hin- und Rückfahrt).

Quelle: In Anlehnung KTBL Taschenbuch Landwirtschaft 2002/2003

Überbetrieblicher Maschineneinsatz, Preise für Leihmaschinen und Dienstleistungen

Datenbank Planungsrichtwerte, LfULG Stand 01/2010

#### – Empfehlung Ausgleichsbetrag –

Ein Richtwert für einen pauschalierten Ausgleichsbetrag für einen Mehraufwand durch die Schutzbestimmung nach Ziffer II Nr. 8 Anlage 3 Entwurf 1 SächsSchAVO kann auf Grund der Vielzahl unterschiedlicher Einzelfälle in Abhängigkeit von der zu transportierenden Menge an Erntegut/Silage sowie der nachzuweisenden zusätzlichen Wegstrecke nicht gegeben werden. Zur Ermittlung des Ausgleichsbetrages wird jedoch empfohlen, den oben kalkulierten Richtwert der Transportkostenpauschale je Tonne zu transportierendes Gut und Entfernungskilometer heranzuziehen und entsprechend dem nachstehenden Kalkulationsbeispiel zu verfahren.

#### Beispielkalkulation zur Ermittlung der Höhe des Ausgleichsbetrages im konkreten Einzelfall

Annahmen:	Transportmenge Erntegut:	30 t
	Transportmenge Silage:	22 t
	zusätzliche Transportstrecke:	5 km

A	B	C	D	E = A * (B +C) * D
Transportkosten Entfernungspauschale	Transportmenge Erntegut	Transportmenge Silage	zusätzliche Transportstrecke	Einzelfallbezogener Ausgleichsbetrag
EUR/t * km	t	t	km	EUR
0,57	30	22	5	148,20

Hinweis: In die Berechnung der zusätzlichen Transportstrecke ist die Entfernung zu der nächstgelegenen Ersatzfläche, auf der eine ordnungsgemäße Errichtung einer Feldmiete beziehungsweise eines Foliensilos oder eines Freigärhaufens im Ausgleichszeitraum möglich ist, einzubeziehen (Kostenminimierung).

### 3.6 Verbot des Pflugeinsatzes oder Gebot der Anwendung des Mulchsaatverfahrens zu bestimmten Früchten (nach Ziffer III Nr. 6 Anlage 3 SächsSchAVO)

#### – Datengrundlagen –

Variable Maschinenkosten und Arbeitskosten bei Verfahren (Bodenbearbeitung) ohne und mit Mulchsaat sowie zusätzlicher Pflanzenschutz bei Mulchsaat

Arbeitsgang (AG)	Anzahl Arbeitsgänge	Arbeitszeitbedarf	variable Maschinenkosten	Personal-kosten	Summe variable Maschinenkosten und Arbeitskosten	Verfahren/ Bemerkungen
	AG/a	Akh/ha	EUR/ha	EUR/ha	EUR/ha	
<b>Bodenbearbeitung</b>						
<b>konventionell (ohne Mulchsaat)</b>						
Stoppelbearbeitung	1	0,30	16,11	4,20	20,31	Scheibenegge 6 m 162 kW Allradschlepper; 6-Schar-Drehpflug Saatbettkombination 6 m Saat mit Drillmaschine 6 m
Grundbodenbearbeitung	1	1,20	48,54	16,80	65,34	
Saatbettbereitung	1	0,30	13,18	4,20	17,38	
Saat	1	0,42	9,69	5,88	15,57	
gesamt		<b>2,22</b>	<b>87,52</b>	<b>31,08</b>	<b>118,60</b>	
<b>konservierend (mit Mulchsaat)</b>						
Stoppelbearbeitung	1	0,30	14,31	4,20	18,51	140 kW Allradschlepper, Kurzscheibenegge auf- gesattelt Mulchsaat 6 m
Mulchsaat	1	0,52	22,00	7,28	29,28	
Gesamt		<b>0,82</b>	<b>36,31</b>	<b>11,48</b>	<b>47,79</b>	
<b>zusätzlicher Pflanzenschutz bei Mulchsaat</b>						
Unkrautbekämpfung	1	0,12	3,33	1,68	5,01	88 kW Allradschlepper, Anhängerspritze 24 m, 3 000 l; 88 kW Allrad- schlepper, 7 000 l Was- serfass
			Mittelkosten Herbizid			
			29,00			
<b>Summe Unkrautbekämpfung</b>		<b>0,12</b>	<b>32,33</b>	<b>1,68</b>	<b>34,01</b>	einschließlich Kosten Pflanzenschutzmittel
Schneckenbekämpfung	1	0,12	3,33	1,68	5,01	88 kW Allradschlepper, Anhängerspritze 24 m, 3 000 l; 88 kW Allrad- schlepper, 7 000 l Was- serfass
			Mittelkosten Molluskizid			
			12,00			
<b>Summe Schneckenbekämpfung</b>		<b>0,12</b>	<b>15,33</b>	<b>1,68</b>	<b>17,01</b>	einschließlich Kosten Pflanzenschutzmittel

Quelle: Datenbank Planungsrichtwerte, LfULG Stand 10/2008

## Kalkulation des Einkommensverlustes bei Gebot des Mulchsaatverfahrens

### Annahme: Mulchsaattechnik vorhanden

Verfahren	Deckungsbeitrag	Personalkosten	EUR/ha
	EUR/ha	EUR/ha	
konventionelle Bewirtschaftung	341,30	59,26	
Mulchsaat	258,21	44,80	
<b>Differenz</b>	entgangener Deckungsbeitrag <b>83,09</b>	eingesparte Personalkosten <b>14,46</b>	<b>68,63</b>

### Ermittlung des durchschnittlichen Deckungsbeitrags und Personalkosten bei konventioneller Bewirtschaftung

		Wintergerste	Winterraps	Winterweizen	
Ertrag	dt/ha	65	35	75	
Preis	EUR/ha	13,70	24,44	68,00	8,00
Erlös	EUR/ha	890,50	855,40	14,84	14,14
variable Kosten gesamt	EUR/ha	562,80	623,40	1122,24	
Deckungsbeitrag	EUR/ha	327,70	232,00	658,40	
<b>gewogenes Mittel</b>	<b>EUR/ha</b>	<b>341</b>			
Arbeitszeitbedarf	Akh/ha	4,00	4,40	4,30	
<b>gewogenes Mittel</b>	<b>Akh/ha</b>	<b>4,20</b>			
<b>Arbeitskosten</b>	<b>EUR/ha</b>	<b>59</b>			

Typische Fruchtfolge bei konventioneller Bewirtschaftung, mittlere Ertragsstufe [Ermittlungen LfL FB 4, 2008]  
 Erträge: Ertragsstufe mittel laut Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 10/2008 (langjähriger sächsischer Durchschnitt)  
 Preise: ZMP Wochenbericht Ost von den Agrarmärkten für Sachsen WJ 2005/06–2007/08, Mischpreis über Qualitäten (gerundet)  
 Ermittlung Deckungsbeiträge: Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 10/2008

### Ermittlung des durchschnittlichen Deckungsbeitrags und Personalkosten bei Mulchsaat

		Winterraps	Winterweizen	Körnererbsen	Wintergerste
Ertrag	dt/ha	33	71	33	62
Preis	EUR/ha	24,44	14,84 14,14	14,13	13,70
Erlös	EUR/ha	806,52	1048,74	466,29	849,40
variable Kosten gesamt	EUR/ha	573,47	650,85	371,77	544,17
Deckungsbeitrag	EUR/ha	233,05	397,89	94,52	305,23
<b>gewogenes Mittel</b>	<b>EUR/ha</b>	<b>258</b>			
Arbeitszeitbedarf	Akh/ha	3,40	3,40	3,00	3,00
<b>gewogenes Mittel</b>	<b>Akh/ha</b>	<b>3,2</b>			
<b>Arbeitskosten</b>	<b>EUR/ha</b>	<b>45</b>			

Typische Fruchtfolge bei dauerhaft konservierender Bodenbearbeitung, einschließlich zusätzlicher Herbizidanwendung nach Getreide, mittlere Ertragsstufe [Ermittlungen LfL FB 4, 2008]  
 Erträge: durchschnittlich 5 Prozent Ertragsminderung gegenüber konventioneller Bewirtschaftung (einschließlich Berücksichtigung höheres Bewirtschaftungsrisiko) [Ergebnisse und Erfahrungen zum Programm „Umweltgerechte Landwirtschaft in Sachsen“; Umweltgerechte Landwirtschaft 2004 – Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Programms „Umweltgerechte Landwirtschaft in Sachsen“ in der Förderperiode 2000–2004; Schriftenreihe der LfL Heft 11 – 10. Jahrgang 2005]  
 Preise: ZMP Wochenbericht Ost von den Agrarmärkten für Sachsen WJ 2005/06–2007/08, Mischpreis über Qualitäten (gerundet)

Ermittlung Deckungsbeiträge: Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 10/2008  
 Berücksichtigt sind Bodenbearbeitung mit Grubber (anstatt Pflug in konventioneller Ausgangsvariante) sowie Bestellung (Mulchsaat) mit Mulchsaatgerät (anstatt Kreiseleggendrillgerät in konventioneller Ausgangsvariante) sowie eine zusätzliche Herbizidanwendung nach Getreide [Ermittlungen LfL FB 4, 2005 und 2006]

Im Einzelfall kann es bei Mulchsaatverfahren aufgrund der höheren Bodenfeuchte und des besseren Nahrungsangebotes auf der gemulchten Fläche zu verstärktem Auftreten von Schnecken kommen. In Ergänzung zu acker- und pflanzenbaulichen Maßnahmen kann eine gezielte chemische Bekämpfungsmaßnahme (Teilflächenbehandlung) notwendig werden, die als Mehraufwand anzurechnen ist.

**Zusätzlicher Aufwand Schneckenbekämpfung mal zu behandelnder Flächenanteil 17,00 EUR/ha**  
 Quelle: Datenbank Planungsrichtwerte, LfULG Stand 10/2008

## Annahme: Mulchsaattechnik nicht vorhanden

Ist keine Mulchsaattechnik im Betrieb vorhanden, ist der zusätzliche Aufwand gegenüber dem konventionellen Verfahren für die Inanspruchnahme eines Lohnunternehmers oder Maschinenringes anzurechnen.

Verfahren	Deckungsbeitrag	Personalkosten	EUR/ha
	EUR/ha	EUR/ha	
konventionelle Bewirtschaftung	341,00	59,00	
Mulchsaat	250,00	43,00	
<b>Differenz</b>	entgangener Deckungsbeitrag <b>91,00</b>	eingesparte Personalkosten <b>16,00</b>	<b>75,00</b>

Aufwand durch Ausleihen Mulchsaatgerät (Komplettpreis für Schlepper, Maschine, Fahrer)	Fremd Stunden Akh/ha	Fremd Kosten EUR/ha	EUR/ha
	0,4	30,00	<b>36,00</b>

## Ermittlung des durchschnittlichen Deckungsbeitrags und Personalkosten bei konventioneller Bewirtschaftung

		Wintergerste	Winterraps	Winterweizen	
Ertrag	dt/ha	65	35	75	
Preis	EUR/ha	13,70	24,44	68,00	8,00
Erlös	EUR/ha	890,50	855,40	14,84	14,14
variable Kosten gesamt	EUR/ha	562,80	623,40	658,40	
Deckungsbeitrag	EUR/ha	327,70	232,00	463,84	
<b>gewogenes Mittel</b>	<b>EUR/ha</b>	<b>341,15</b>			
Arbeitszeitbedarf	Akh/ha	4,00	4,40	4,30	
<b>gewogenes Mittel</b>	<b>Akh/ha</b>	<b>4,23</b>			
<b>Arbeitskosten</b>	<b>EUR/ha</b>	<b>59,22</b>			

Typische Fruchtfolge bei konventioneller Bewirtschaftung, mittlere Ertragsstufe [Ermittlungen LfL FB 4, 2008]

Erträge: Ertragsstufe mittel laut Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 10/2008 (langjähriger sächsischer Durchschnitt)

Preise: ZMP Wochenbericht Ost von den Agrarmärkten für Sachsen WJ 2005/06–2007/08, Mischpreis über Qualitäten (gerundet)

Ermittlung Deckungsbeiträge: Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 10/2008

## Ermittlung des durchschnittlichen Deckungsbeitrags und Personalkosten bei Mulchsaat

		Winterraps	Winterweizen	Körnererbsen	Wintergerste
Ertrag	dt/ha	33	71	33	62
Preis	EUR/ha	24,44	14,84 14,14	14,13	13,70
Erlös	EUR/ha	806,52	1048,74	466,29	849,40
variable Kosten gesamt	EUR/ha	581,47	658,85	379,77	552,17
Deckungsbeitrag	EUR/ha	225,05	389,89	86,52	297,23
<b>gewogenes Mittel</b>	<b>EUR/ha</b>	<b>249,67</b>			
Arbeitszeitbedarf	Akh/ha	3,28	3,28	2,88	2,88
<b>gewogenes Mittel</b>	<b>Akh/ha</b>	<b>3,08</b>			
<b>Arbeitskosten</b>	<b>EUR/ha</b>	<b>43,12</b>			

Typische Fruchtfolge bei dauerhaft konservierender Bodenbearbeitung, einschließlich zusätzlicher Herbizidanwendung nach Getreide, mittlere Ertragsstufe [Ermittlungen LfL FB 4, 2008]

Erträge: durchschnittlich 5 Prozent Ertragsminderung gegenüber konventioneller Bewirtschaftung (einschließlich Berücksichtigung höheres Bewirtschaftungsrisiko) [Ergebnisse und Erfahrungen zum Programm „Umweltgerechte Landwirtschaft in Sachsen“; Umweltgerechte Landwirtschaft 2004 – Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Programms „Umweltgerechte Landwirtschaft in Sachsen“ in der Förderperiode 2000–2004; Schriftenreihe der LfL Heft 11 – 10. Jahrgang 2005]

Preise: ZMP Wochenbericht Ost von den Agrarmärkten für Sachsen WJ 2005/06–2007/08, Mischpreis über Qualitäten (gerundet)

Ermittlung Deckungsbeiträge: Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 10/2008

Berücksichtigt sind Bodenbearbeitung mit Grubber (anstatt Pflug in konventioneller Ausgangsvariante) sowie Bestellung (Mulchsaat) mit Mulchsaatgerät (anstatt Kreiselegendrilgerät in konventioneller Ausgangsvariante) – Berücksichtigung Mulchsaat in Lohnarbeit sowie eine zusätzliche Herbizidanwendung nach Getreide [Ermittlungen LfL FB 4, 2005 und 2006]

### – Empfehlung pauschalierter Ausgleichsbetrag –

Der empfohlene Ausgleichsbetrag (Standardvariante) sollte sich an der jeweils aktuellen Förderprämie für die entsprechende flächenbezogene AuW-Maßnahme orientieren. Der Betrag liegt derzeit bei 68 EUR/ha

	EUR/ha	Empfehlung pauschalierter Ausgleichsbetrag EUR/ha
Mulchsaatgebot [Standardvariante] (Mulchsaattechnik vorhanden)		68
Mulchsaatgebot (Mulchsaattechnik nicht vorhanden; Mulchsaat in Lohnarbeit)		75
Standardvariante	68	85
+ zusätzliche Schneckenbekämpfung	+17	

### 3.7 Beschränkung der Höhe der bedarfsgerechten N-Düngung zum Beispiel um 20 Prozent gegenüber einer bedarfsgerechten Düngung

Alle Datengrundlagen sind auf die Kalkulation eines pauschalierten Ausgleichsbetrages ausgerichtet, der sich auf fachtheoretische Ansätze bezieht. Diese Ansätze müssen die Bandbreite aller vom Wasserschutz ausgleich betroffenen Unternehmen repräsentieren. Aus dieser Sicht ist die Einbeziehung der

- Trocknungskosten in Abhängigkeit von der Ausreifemöglichkeit unter sächsischen Bedingungen (hier für Getreide 25 bis 60 Prozent, bei Ölfrüchten und Körnerleguminosen 50 bis 70 Prozent und für Körnermais 100 Prozent Trocknungsanteil des Ertrages unterstellt),
- Hagelversicherung (Durchschnittswerte nach Ausfallrisiko gestaffelt; hier für sämtliche Kulturen außer Gras und Grünland berücksichtigt),
- eingesparte Düngungskosten für die Nährstoffe N, P und K (um 20 Prozent reduzierte N-Düngung entsprechend der Schutzbestimmung in der Wasserschutzgebietsverordnung, durchschnittliche mineralische N-Düngung, P und K nach Entzugswerten, aktuelle Nährstoffpreise) aufgrund geringerer Abfuhr bei verminderter Ertragsleistung

in die Berechnung der eingesparten ertragsabhängigen Kosten bei Bewirtschaftung nach Ziffer III Nr. 7 Anlage 3 SächsSchAVO gerechtfertigt.

Im Einzelfall ist es möglich, dass es nicht beziehungsweise nicht im vollen Umfang (wie oben unterstellt) zur Kosteneinsparung kommt.

Ist bei P und K eine Versorgung des Bodens unterhalb Gehaltsklasse C (A, B) im Betrieb nachzuweisen, kann auf die anzustrebende Versorgung gedüngt werden. In diesem Falle werden keine P- oder K-Düngekosten eingespart.

Kosten für die Trocknung sind, soweit durchgeführt, als ertragsabhängige variable Kosten zu berücksichtigen. Liegt der Betrieb in einer Trockenregion und ist glaubhaft, dass seine Schlagkraft eine zeitpunktnahe trockene Ernte ermöglicht, kann auf die Anrechnung der Trocknungskosten verzichtet werden. Vor allem bei Körnermais und Raps wäre dies aber exakt zu belegen.

Die Hagelversicherung ist keine gesetzliche Versicherung. Sie wird häufig im Paket mit anderen Versicherungen abgeschlossen. Die Höhe richtet sich nach der erwarteten beziehungsweise versicherten Ertragsleistung in EUR (Ertrag mal Preis). Theoretisch sind die Kosten für die Hagelversicherung in der Kalkulation der ertragsabhängigen variablen Kosten zu berücksichtigen.

Kann der Betrieb darlegen, dass er keine Versicherung oder eine pauschale Versicherung abgeschlossen hat, kann auf eine Anrechnung verzichtet werden.

Die nachstehenden Kalkulationen von Richtwerten als Empfehlung für pauschalierte Ausgleichsbeträge für Ackerland und Grünland bei Verminderung der Höhe der N-Düngung um 20 Prozent gegenüber einer bedarfsgerechten N-Düngung sind auf der Grundlage des oben beschriebenen fachtheoretischen Ansatzes erarbeitet und entsprechend zu interpretieren.



## Datengrundlage und Empfehlung pauschalierter Ausgleichsbetrag Ackerland

Leistungs- gruppe	Kultur	Ertrag			Preis		Ertrags- minde- rung	Ertrags- verlust	eingesparte ertragsabhängige Kosten						pauschalierter Ausgleichsbetrag	
									Düngerkosten EUR/ha			Trockn.- kosten	Hagel- vers.	Summe		
		dt/ha	MJ ME/ ha	EUR/dt	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			K <sub>2</sub> O	EUR/ha	EUR/ha					EUR/ha
												(1)	(2)	(1)		
mittel	Winterweizen (Brotweizen)	68	7	75		14,00	13,00	12	125,16	13,03	5,76	2,70	2,52	0,81	24,82	<b>100</b>
	Winterroggen (Populationsorte)	50	5	55		12,50	10,50	12	81,30	7,97	4,22	1,98	1,32	0,42	15,91	<b>65</b>
	Wintergerste (Futtergerste)			65		12,50		12	97,50	10,30	4,99	2,34	2,50	0,75	20,88	<b>77</b>
	Sommergerste (Braugerste)	40	10	50		16,00	12,50	12	91,80	6,62	3,84	1,80	2,88	0,71	15,85	<b>76</b>
	Hafer (Industriehafer)	40	10	50		13,00	12,00	12	76,80	7,25	3,84	1,80	2,40	0,78	16,07	<b>61</b>
	Triticale			55		11,50		12	75,90	8,71	4,22	1,98	2,11	0,49	17,51	<b>58</b>
	Körnermais			85		14,00		12	142,80	11,26	6,53	2,60	29,58	0,92	50,89	<b>92</b>
						(3)										
	Corn-Cob-Mix			130	96.200	0,14		12	161,92	17,22	9,98	3,98	0,00	0,00	31,18	<b>130</b>
	Ackerbohnen zur Körnergewinnung			40		13,00		7	36,40	0,00	2,69	1,96	0,00	0,37	5,02	<b>31</b>
	Winterraps (00) zur Körnergewinnung			35		27,00		14	132,30	13,13	7,06	2,45	1,54	2,67	26,85	<b>105</b>
	Sonnenblumen zur Körnergewinnung			30		27,00		12	97,20	8,38	4,61	4,32	1,62	1,96	20,89	<b>76</b>
	Öllein zur Körnergewinnung			15		22,00		12	39,60	5,04	1,73	0,90	0,81	0,80	9,28	<b>30</b>
						(3)										
	Silomais (als Hauptfutter)			410	129.591	0,14		8	145,14	9,97	4,20	7,38	0,00	0,00	21,55	<b>124</b>
	Kleegras (Grünfutter, 3 Schnitte)			420	68.870	0,14		6	57,85	5,24	2,82	7,81	0,00	0,00	15,87	<b>42</b>
	Feldgras (Grünfutter, 3 Schnitte)			420	70.290	0,14		8	78,72	12,90	4,30	10,92	0,00	0,00	28,12	<b>51</b>
Speisekartoffeln (mittelfrüh)	315	55	370		12,50	3,00	8	328,20	10,18	3,79	8,88	0,00	2,53	25,38	<b>303</b>	
Zuckerrüben	500	20	520		3,29	1,92	8	134,67	5,99	3,33	5,20	0,00	0,87	15,39	<b>119</b>	

(1) Ertrag/Preis Hauptprodukt

(2) Ertrag/Preis Nebenprodukt (Futtergetreide, Futterkartoffeln, Industrierüben)

(3) EUR/10 MJ ME

## Datengrundlage und Empfehlung pauschalierter Ausgleichsbetrag Grünland

Leistungs- gruppe	Kultur	Bruttoertrag		Nettoer- trag	Netto Nähr- stofftertrag	Minderung	Preis	Ertrags- verlust	eingesparte ertragsabhängige Kosten				pauschalierter Ausgleichsbetrag
		dt TM/ha	dt FM/ha						dt FM/ha	MJ ME/ha	Prozent	EUR10 MJ ME	
				N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	EUR/ha						
mittel	<b>Wiese</b>												
	4-Schnittwiese AWS	72	360	306	61 598	10	0,16	98,56	9,42	3,72	5,64	18,78	<b>80</b>
	3-Schnittwiese AWS	72	360	306	61 598	10	0,16	98,56	9,42	3,72	5,64	18,78	<b>80</b>
	3-Schnittwiese AWS (halbes N-Düngeniveau)	48	240	204	41 065	10	0,16	65,7	4,33	1,89	2,22	8,44	<b>57</b>
	3-Schnittwiese AWS/Heu	72	360	295	57 475	10	0,16	91,96	8,86	3,45	5,35	17,66	<b>74</b>
	2-Schnittwiese (halbes Düngeniveau)	48	240	197	35 719	10	0,16	57,15	4,09	1,8	2,07	7,96	<b>49</b>
	<b>Weide</b>												
	Weide	72	400	320	57 024	10	0,16	91,24	10,11	4,03	6	20,14	<b>71</b>
	Weide (halbes Düngeniveau)	48	265	212	37 778	10	0,16	60,45	4,69	2,01	2,48	9,18	<b>51</b>
	Mähweide	72	385	314	59 950	10	0,16	95,92	9,79	3,88	5,83	19,50	<b>76</b>
Mähweide (halbes Düngeniveau)	48	255	208	39 971	10	0,16	63,95	4,47	1,94	1,58	7,99	<b>56</b>	

Kalkulationsgrundlagen siehe unter Kapitel 2 – Methoden und Datengrundlagen.

### 3.8 Verbot der Beweidung

Ausgleichsansprüche können nur im konkreten Einzelfall ermittelt werden. Dies resultiert aus unterschiedlichen betrieblichen Ausgangsbedingungen und möglichen Anpassungsstrategien, die von Betrieb zu Betrieb sehr variabel sein können.

Das LfULG hat zur Ermittlung dieses betriebsindividuellen Ausgleichsanspruchs das EDV-technisch gestützte „Kalkulationsmodell Beweidungsverbot – Ausgleichsanspruch“ entwickelt und die aktuelle Fassung unter folgendem Link im Internet bereitgestellt:

<http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/3140.htm>

### 3.9 Verbot der Ackernutzung oder Gebot der Umwandlung von Acker in Grünland

#### Kalkulation Einkommensverlust bei Umwandlung Ackerland in Grünland

Verfahren	Deckungsbeitrag	Personalkosten	EUR/ha
	EUR/ha	EUR/ha	
konventionelle Bewirtschaftung	470,67	63,46	
Umwandlung Ackerland in Grünland	195,00	133,00	
<b>Differenz</b>	entgangener Deckungsbeitrag <b>275,67</b>	Mehraufwand Personalkosten <b>69,54</b>	<b>345,21</b>

#### Ermittlung des durchschnittlichen Deckungsbeitrags und Personalkosten bei konventioneller Bewirtschaftung

Fruchtart	Anbauanteil	Deckungsbeitrag	Anteil Deckungsbeitrag	Arbeitszeitbedarf (Eigenarbeit)	Anteil Arbeitszeitbedarf
	Prozent	EUR/ha	EUR/ha	Akh/ha	Akh/ha
Winterweizen	29	491	144	4,30	1,30
Wintergerste	17	355	59	4,00	0,70
Winterroggen	6	343	19	3,90	0,20
Triticale	4	228	10	3,90	0,20
Sommerbraugerste	7	294	21	4,20	0,30
Hafer	2	264	4	4,10	0,10
Winterraps	22	260	57	4,40	1,00
Zuckerrüben	3	1 134	28	6,50	0,20
Silomais	11	1 194	127	6,70	0,70
<b>durchschnittlicher Arbeitszeitbedarf:</b>					<b>4,5</b>
Personalkostenansatz EUR/Akh:					14,00
		<b>Durchschnittlicher Deckungsbeitrag</b>		<b>471 EUR/ha</b>	
		<b>Durchschnittliche Personalkosten</b>		<b>63 EUR/ha</b>	

Durchschnittliche „Fruchtfolge“ entspricht Fruchtartenanteile gemäß Anbauverhältnis in Sachsen bei konventioneller Bewirtschaftung (Referenzzustand), (Statistik Agrarförderung LfULG, 3-jähriges Mittel 2005–2007)

Ermittlung Deckungsbeiträge und Personalkosten: Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 01/2010

Erträge: Leistungsstufe mittel laut Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 01/2010 (langjähriger sächsischer Durchschnitt)

#### Ermittlung des Deckungsbeitrags und Personalkosten bei Umwandlung von Ackerland in Grünland 1. Jahr

Fruchtart	Deckungsbeitrag [EUR/ha]	Arbeitszeitbedarf (Eigenarbeit) [Akh/ha]
3-Schnittwiese	75	9,5
Personalkostenansatz EUR/ha		14,00
<b>Deckungsbeitrag</b>		<b>75 EUR/ha</b>
<b>Personalkosten</b>		<b>133 EUR/ha</b>

Ermittlung Deckungsbeiträge und Personalkosten: Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 01/2010

Erträge: Ertragsstufe hoch Verfahren 3-Schnittwiese (Anweilsilage/Heu) laut Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 01/2010 (langjähriger sächsischer Durchschnitt)

Deckungsbeitrag 3-Schnittwiese 1/3 geringer auf Grund Ertragsausfall im 1. Jahr

## Ermittlung des Deckungsbeitrags und Personalkosten bei Umwandlung von Ackerland in Grünland Folgejahre (2. bis 5. Jahr)

Fruchtart	Deckungsbeitrag [EUR/ha]	Arbeitszeitbedarf (Eigenarbeit) [Akh/ha]
3-Schnittwiese	225	9,5
3-Schnittwiese	225	9,5
3-Schnittwiese	225	9,5
3-Schnittwiese	225	9,5
Personalkostenansatz EUR/ha		14,00
	<b>Deckungsbeitrag</b>	<b>900 EUR/ha</b>
	<b>Personalkosten</b>	<b>532 EUR/ha</b>

Ermittlung Deckungsbeiträge und Personalkosten: Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 01/2010

Erträge: Ertragsstufe hoch Verfahren 3-Schnittwiese (Anweilsilage/Heu) laut Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, Stand 01/2010 (langjähriger sächsischer Durchschnitt)

### – Empfehlung pauschalierter Ausgleichsbetrag –

Der empfohlene Ausgleichsbetrag sollte sich an der jeweils aktuellen Förderprämie für die entsprechende flächenbezogene AuW-Maßnahme orientieren. Der Betrag liegt derzeit bei 345 EUR/ha.

**Empfehlung pauschalierter Ausgleichsbetrag für Umwandlung von Ackerland in Grünland 345 EUR/ha**

## 4. Literaturverzeichnis

Titel	Herausgeber
1 Datenbank Planungsrichtwerte	LfULG; Stand 10/2008 und 01/2010
2 Taschenbuch Landwirtschaft 2008/09	KTBL; 21. Auflage 2008
3 Umsetzung der Düngeverordnung – Hinweise und Richtwerte für die Praxis	LfL, 2007
4 Richtlinie Agrarumweltmaßnahmen und Waldmehrung – Richtlinie AuW 2007 vom 13. November 2007, zuletzt geändert durch Änderungsrichtlinie vom 30. Dezember 2009 (SächsABl. S. 68)	SMUL, Stand 13. Januar 2010