



**Prüfung und Bewertung der  
Standardisierten Einheitskosten  
für Vorhaben der Naturschutzförde-  
rung gem. Art. 17, 20, 25 und 35 der  
ELER-VO des Entwicklungspro-  
gramms für den ländlichen Raum im  
Freistaat Sachsen 2014 – 2020  
(EPLR)**



Bearbeiter: Dr. Cornelia Deimer

Halle (S.), 18.09.2014



## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Vorbemerkung.....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Prüfung der Daten und Methoden zur Ermittlung der standardisierten Einheitskosten für Naturschutzvorhaben .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b>Datengrundlagen und Quellen der Datenherkünfte.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2</b>	<b>Kosten für Planung und Management.....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Prüfung der Standardkostensätze für die einzelnen Vorhabentypen.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>Kopfbaumschnitt .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>Gehölzsanierung, Hecken, Feld- und Ufergehölze.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3</b>	<b>Gehölzsanierung Obstgehölze .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4</b>	<b>Anlage von Hecken, Feldgehölzen und Ufergehölzen.....</b>	<b>11</b>
<b>2.5</b>	<b>Pflanzung Obstgehölze .....</b>	<b>13</b>
<b>2.6</b>	<b>Pflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und Baumreihen.....</b>	<b>13</b>
<b>2.7</b>	<b>Biotopsanierung durch Mahd .....</b>	<b>14</b>
<b>2.8</b>	<b>Dokumentation der Artvorkommen an Amphibienleiteinrichtungen .....</b>	<b>16</b>
<b>2.9</b>	<b>Anlage / Sanierung von Stützmauern landwirtschaftlicher Flächen .....</b>	<b>16</b>
<b>2.10</b>	<b>Personalkosten einschließlich indirekter Kosten .....</b>	<b>17</b>
<b>2.11</b>	<b>Unentgeltliche Arbeitsleistungen .....</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnis der Überprüfung .....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Erklärung .....</b>	<b>19</b>

## Tabellenverzeichnis



Tabelle 1: Übersicht Standardisierte Einheitskosten und Zuwendungshöhen Natürliches Erbe .....	5
Tabelle 2: Anteil der Planungs- und Managementleistungen und Fördersätze .....	9
Tabelle 3: Zusammenfassung der Überprüfung .....	18



## 0 Vorbemerkung

Im Rahmen der Erstellung des EPLR für den Zeitraum 2014 - 2020 im Freistaat Sachsen sollen Vorhaben zur Sicherung des Natürlichen Erbes angeboten werden. Dazu sollen auf der Grundlage der VO (EU) Nr. 1303/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 mit gemeinsamen Bestimmungen über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds, den Kohäsionsfonds, den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und den Europäischen Meeres- und Fischereifonds sowie mit allgemeinen Bestimmungen über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds, den Kohäsionsfonds und den Europäischen Meeres- und Fischereifonds und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1083/2006 des Rates, Artikel 67 Absatz 1b Zuschüsse auf Grundlage standardisierter Einheitskosten gewährt werden, deren Kostenkalkulationen im vorliegenden Gutachten geprüft wird.

Diese Überprüfung erfolgt unter den Maßgaben der Regelungen der oben genannten VO Art. 67 Absatz 5, wonach gewährleistet werden muss, dass die Beträge auf eine der folgenden Arten festgelegt werden:

- a. anhand einer fairen, ausgewogenen und überprüfbaren Berechnungsmethode, basierend auf:
  - statistischen Daten oder anderen objektiven Informationen
  - den überprüften Daten aus der bisherigen Tätigkeit einzelner Begünstigter oder
  - der Anwendung der üblichen Kosten der Buchführungspraxis einzelner Begünstigter,
- b. in Einklang mit den Vorschriften für die Anwendung entsprechender standardisierter Einheitskosten, Pauschalfinanzierungen und Pauschalsätze, die in den Unionsstrategien für eine ähnliche Art von Vorhaben und Begünstigte gelten
- c. in Einklang mit den Vorschriften für die Anwendung entsprechender standardisierter Einheitskosten, Pauschalfinanzierungen und Pauschalsätze, die im Rahmen von vollständig vom Mitgliedstaat finanzierten Förderprogrammen für eine ähnliche Art von Vorhaben und Begünstigte gelten,
- d. anhand der o.g. Verordnung oder den fondsspezifischen Regelungen bestimmter Sätze,
- e. anhand spezifischer Methoden für die Bestimmung von Beträgen, die in Übereinstimmung mit den fondsspezifischen Regelungen festgelegt wurden.

Tabelle 1 fasst die betrachteten Vorhabentypen und Kostenpositionen zusammen. Die Fördersätze variieren innerhalb der zulässigen Höchstfördersätze insbesondere gemäß Anhang II ELER-VO vom 20.12.2013 zwischen 80 und 90 %.



**Tabelle 1: Übersicht Standardisierte Einheitskosten und Zuwendungshöhen für Naturschutzvorhaben gem. Art. 17 und 20 ELER-VO**

Art./ Code	Vorhabentyp	Einheit	standardisierte Einheitskosten €/Einheit	Förderungssatz in %	Zuwendungshöhen in €/Einheit <sup>1</sup>
17/4.3	<b>Anlage / Sanierung von Stützmauern landwirtschaftlicher Flächen</b> für Vorsteuerabzugsberechtigte für Nicht-Vorsteuerabzugsberechtigte	€/ m <sup>2</sup>	517,00	80	413,00
		€/ m <sup>2</sup>	616,00	80	492,00
17/4.4	<b>Kopfbauabschnitt</b> normaler Aufwand hoher Aufwand	€/St.	67,25	80	53,00
		€/St.	169,37	80	135,00
17/4.4	<b>Gehölzsanierung Hecken, Feld- und Ufergehölze</b> Variante 1: Gehölzsanierung-Auslichten Variante 2: Gehölzsanierung - Auf den Stock setzen Variante 3: Gehölzsanierung Steinrücken - Auslichten Variante 4: Gehölzsanierung Steinrücken - Auf den Stock setzen	€/m <sup>2</sup>	2,12	80	1,69
		€/m <sup>2</sup>	4,24	80	3,39
		€/m <sup>2</sup>	2,46	80	1,96
		€/m <sup>2</sup>	4,90	80	3,92
17/4.4	<b>Gehölzsanierung Obstgehölze</b> Gehölzsanierung Obst -normaler Aufwand Gehölzsanierung Obst - hoher Aufwand	€/St..	40,96	80	32,00
		€/St..	73,51	80	58,00
17/4.4	<b>Anlage von Hecken, Feldgehölzen und Ufergehölzen</b> Anlage von linienhaften Gehölzen - gebietsheimisch Anlage von linienhaften Gehölzen – standortgerecht Anlage von flächenhaften Gehölzen - gebietsheimisch Anlage von flächenhaften Gehölzen - standortgerecht	€/m <sup>2</sup>	8,19	90	7,37
		€/m <sup>2</sup>	7,49	80	5,99
		€/m <sup>2</sup>	4,69	90	4,21
		€/m <sup>2</sup>	4,34	80	3,46
17/4.4	<b>Pflanzung Obstgehölze</b>	€/St..	85,67	80	68,00
17/4.4	<b>Pflanzung von Einzelbäumen,</b>				

<sup>1</sup> Für eine bessere Übersichtlichkeit des Programms wurden Zuwendungsbeträge über 10 € auf ganze € abgerundet.



Art./ Code	Vorhabentyp	Einheit	standardisierte Einheitskosten €/Einheit	Förderungssatz in %	Zuwendungshöhen in €/Einheit <sup>1</sup>
	<b>Baumgruppen und Baumreihen</b>				
	standortgerecht	€/St..	81,24	80	64,00
	gebietsheimisch	€/St..	85,60	90	77,00
17/4.4	<b>Biotopsanierung durch Mahd</b>				
	mittlere Erschwernis	€/St.	783,88	90	705,00
	hohe Erschwernis	€/St.	1.864,72	90	1.678,00
	sehr hohe Erschwernis	€/St.	3.260,55	90	2.934,00
	extrem hohe Erschwernis	€/St.	5.885,85	90	5.297,00
20/7.6	<b>Dokumentation der Artvorkommen an Amphibienleiteinrichtungen</b>				
	Inkl. Auf- und Abbau Zaun	€/lfd. m	5,80	90	5,21
	Ohne Auf- und Abbau Zaun	€/lfd. m	5,04	90	4,53
	<b>Personalkosten einschließlich indirekter Kosten</b>	<b>Festlegung der standardisierten Einheitskosten</b>			
	<b>Direkte Personalkosten</b>	Multiplikation des Arbeitnehmerbruttolohns je Stunde gemäß Arbeitsvertrag mit dem Faktor 1,49			
	<b>Indirekte Personalkosten</b>	15 % der direkten Personalkosten maximal jedoch 3,57 € / Akh			
	<b>Unentgeltliche Arbeitsleistungen</b>				
	Hilfsarbeiter	€/h	7,80		
	Fachkraft	€/h	10,20		
	Meister	€/h	13,30		
	Fachhochschulabschluss	€/h	18,10		
	Hochschulabschluss	€/h	21,70		



# 1 Prüfung der Daten und Methoden zur Ermittlung der standardisierten Einheitskosten für Naturschutzvorhaben

## 1.1 Datengrundlagen und Quellen der Datenherkünfte

Die Datenbasis für die Berechnungen entstammt vorwiegend folgenden Quellen:

- KTBL Datensammlung Landschaftspflege 2005
- Merkblatt Hinweise für Auftraggeber und Auftragnehmer zur Ermittlung üblicher Stundensätze von Planerleistungen (Heft 4 der Schriftenreihe der Gütestelle Honorar- und Vergaberecht e.V. vom 12.12.2009)
- Meyer Produkte für den Gartenbau, Katalog 2013; [www.meyer-shop.com](http://www.meyer-shop.com)
- <http://www.gkfachmarkt-shop.de/Gartenbau/Baum-Zaunpfaehle/Kokosstrick-geflochten.html>
- <http://www.draht-driller.de/seite/index2.php?knotengeflecht.php=OK>
- <http://www.maschendraht-online.de/de/Wildgatterzaeune/Rollerware>
- <http://wuehlmauskorb.de/>
- <http://www.wuehlmaus-stop.de/>
- [http://www.obstzentrum.de/zubehoer/132/wuehlmauskorb-aus-13-mm-drahgeflecht,-gebrauchsfertig-geschnitten2013-03-21-08-39-01\\_-detail](http://www.obstzentrum.de/zubehoer/132/wuehlmauskorb-aus-13-mm-drahgeflecht,-gebrauchsfertig-geschnitten2013-03-21-08-39-01_-detail)
- [http://www.garden-shopping.de/shop/artikel\\_1148.html](http://www.garden-shopping.de/shop/artikel_1148.html)
- Wörlein, Pflanzenkatalog 2013-2015; [www.woerlein.de](http://www.woerlein.de)
- BRUNS Online Katalog; 02/2014;
- Recherchen des LfULG
- Maschinenkosten: KTBL MaKost, 11/2012
- KTBL-Datensammlung Baumschule, 2012
- Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2010/2011
- VUBD 1999: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen
- Auswertung der Ergebnisse des Pilotprojektes "Methodenentwicklung und Erprobung eines Ansatzes der Information von Landnutzern zur Abstimmung von Naturschutzmaßnahmen für den Betrieb" 2013 (LfULG, Ref. 63)
- Tarifvertrag für den Öffentlichen Dienst; <http://oeffentlicher-dienst.info/tvoed/vka/>
- SMWA, Tarifdaten nach Branchen → Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau
- [http://arbeit.sachsen.de/download/Garten\\_Landschaftsund\\_Sportplatzbau.pdf](http://arbeit.sachsen.de/download/Garten_Landschaftsund_Sportplatzbau.pdf)  
Stand 21.11.2013
- Sozialversicherungsbeiträge Arbeitgeber 2013  
<http://www.lohn-info.de/sozialversicherungsbeitraege2013.html>
- SMF, VwV Kostenfestlegung 2013
- ESIF-VO; Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 mit gemeinsamen Bestimmungen über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds, den Kohäsionsfonds, den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und den Europäischen Meeres- und Fischereifonds sowie mit allgemeinen Bestimmungen über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds, den Kohäsionsfonds und den Europäischen Meeres- und Fischereifonds und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1083/2006 des Rates
- Datengrundlagen: Datenbank Planungsrichtwerte LfULG, 12/2013



- Bosch, H.-T. (2010): Kronenpflege alter Obstbäume. Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee.
- Sächsisches Landeskuratorium Ländlicher Raum e.V.: Musterpflegeplan Streuobstwiese
- Rechercheergebnisse\_Sanierungsschnitt Außenstelle Kamenz
- Aendekerk: Betriebswirtschaftliche Aspekte des Hochstammobstbaus
- <http://www.iln-singen.de/KurzRegioEnergieholz.pdf>
- Onlinekatalog: <https://formulare.brunns.de/bonlinenv/pflanzen/katalog.jsp?navpos=ST>
- 

Diese Daten wurden mit weiteren Datenquellen verglichen:

- <http://www.shop-specials.de>
- [info@bautenschutz-tuercke.de](mailto:info@bautenschutz-tuercke.de),
- [www.baum-rosenschule-mueller.de](http://www.baum-rosenschule-mueller.de)
- Sächsischer Agrarbericht 2012, SMUL.

Mit der vorstehenden Auflistung wurden eine Auswahl aktuell verfügbarer und zeitgemäßer Quellen genutzt.

## 1.2 Kosten für Planung und Management

Für die standardisierten Einheitskostensätze einzelner Vorhabentypen mit besonderem Planungs- bzw. Managementaufwand wurden pauschale Kosten für Planung und Management in Höhe von 5 % kalkuliert.

Kosten für Planung und Management werden erheblich beeinflusst von den Spezifika des jeweiligen Vorhabens. In der KTBL-Datensammlung zur Betriebsplanung Landwirtschaft 2012/13 wird der Arbeitszeitbedarf für die Betriebsführung (Planung und Organisation, Kontrolle, Einkauf, Verkauf, Buchführung u. a.) nach Betriebszweigen und Betriebsgrößen gestaffelt ausgewiesen. Beispielsweise ergeben sich für den Betriebszweig Ackerbau auf 50 ha 326 Stunden für die Betriebsführung je Jahr bzw. 6,51 Arbeitsstunden je Hektar. Mit steigender Flächenausstattung sinkt der Wert deutlich. Überschlägige Kalkulationen bezogen auf die mittlere Größenstruktur der sächsischen Landwirtschaftsbetriebe und deren durchschnittlicher Anbaustruktur, ohne Berücksichtigung der Managementanfordernisse der Nutztierhaltung, sind im Anhang in den Tabellen 1 und 2 zusammengestellt und erläutert. Bezieht man den über alle Größenklassen und Rechtsformen gemittelten Arbeitsbedarfswert für die Betriebsführung von 1,24 Akh/ha jährlich auf die ermittelte Arbeitsbedarfswerte aus dem Fruchtartenanbau, so ergibt sich für die Einzelunternehmen ein Anteil von 8,92 % und für die Juristischen Personen ein Anteil von 11,63 % für die Betriebsführung. Diese Anteile bleiben erwartungsgemäß auch bei einer Bewertung aller Arbeitsstunden mit 15,00 €/h konstant, es sind also auch gleichzeitig Kostenanteile. Die überschlägige Kalkulation zeigt, dass ein Ansatz von lediglich 5 % Kosten für Planung und Management schon die Synergien des betrieblichen Managementprozesses mit berücksichtigt und realistisch ist.





## **2 Prüfung der Standardkostensätze für die einzelnen Vorhabentypen**

### **2.1 Kopfbaumschnitt**

Die Quellen der Kalkulation sind Standard-Datensammlungen und in der betriebswirtschaftlichen Praxis anerkannt. Die mengenabhängige Kosten und der Arbeitszeitbedarf wurden nach KTBL-Datensammlung Landschaftspflege kalkuliert. Für die Vorhabentypen mit normalem Aufwand wurde ein Gesamtarbeitszeitbedarf von 2,7 Akh/St., für den mit hohem Aufwand von 6,8 Akh/St. ermittelt. Die mengenabhängigen Kostenbestandteile für die Maschinenkosten wurden der KTBL MaKost 01/2013 entnommen.

Das Datenmaterial entspricht den aktuellen Gegebenheiten. Die Kalkulationen sind klar und einfach nachvollziehbar.

Der Vorhabentyp Kopfbaumschnitt mit Motorkettensäge wurde in Abhängigkeit von der Arbeitshöhe und der mittleren Astzahl in zwei Varianten unterteilt.

Die anfallenden Kosten und die sich darauf aufbauende Finanzierung wurden entsprechend den Regeln für die Anwendung der standardisierten Einheitskosten, Pauschalbeträge und Pauschalsätze erhoben. Die Fördersätze wurden nach fondsspezifischen Regeln festgelegt.

### **2.2 Gehölzsanierung, Hecken, Feld- und Ufergehölze**

Für den investiven Naturschutzvorhabentyp Gehölzsanierung Hecken, Feld- und Ufergehölze wurden 4 Varianten kalkuliert, die jeweils als Mischkalkulation aus 2 verschiedenen Teilkalkulationen ermittelt wurden. Die Nummerierung der Teilkalkulationen ergibt sich aus den übergebenen Kalkulationsgrundlagen.

- Variante 1: Gehölzsanierung durch Auslichten
- Variante 2: Gehölzsanierung (hoher Aufwand) - Steinrückensanierung durch Auslichtung
- Variante 3: Gehölzsanierung durch auf den Stock Setzen
- Variante 4: Gehölzsanierung (hoher Aufwand) - Steinrückensanierung durch auf den Stock Setzen.

#### **Teilkalkulationen 1.1 und 2.1: Auslichten einer Hecke (normaler und hoher Aufwand)**

Annahmen: Entnahmemenge 40 %, Fällen, Entnahme mit Motorkettensäge, Einsatzzeit der Motorsäge zum Fällen, Entbuschen 40 %, Beräumen 60 %

Gehölzaufwuchs 0,2 m<sup>3</sup> / m<sup>2</sup>, Laden des Gehölzschnittes von Hand auf Kipper und Abtransport des Schnittgutes über 3 km



### **Teilkalkulationen 1.2 und 2.2: Entbuschen mit Motorkettensäge von überwiegend mit Sträuchern bestockten Flächen (normaler und hoher Aufwand)**

Annahmen: Entnahmemenge 40 %, Fällen, Entasten und zerkleinern mit Motorsäge, Reisig und Schnittholz zur Zwischenlagerung grob aufschichten

Gehölzaufwuchs  $0,2 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ , Laden des Gehölzschnittes von Hand auf Kipper und Abtransport des Schnittgutes über 3 km

### **Teilkalkulationen 3.1 und 4.1: Auf den Stock setzen einer Hecke (normaler und hoher Aufwand)**

Annahmen: Entnahmemenge 80 %, Fällen, Entnahme mit Motorkettensäge, Einsatzzeit der Motorsäge zum Fällen, Entbuschen 40 %, Beräumen 60 %

Gehölzaufwuchs  $0,2 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ , Laden des Gehölzschnittes von Hand auf Kipper und Abtransport des Schnittgutes über 3 km

### **Teilkalkulationen 3.2 und 4.2: Entbuschen mit Motorkettensäge von überwiegend mit Sträuchern bestockten Flächen (normaler und hoher Aufwand)**

Annahmen: Entnahmemenge 80 %, Fällen, Entasten und zerkleinern mit Motorsäge, Reisig und Schnittholz zur Zwischenlagerung grob aufschichten

Gehölzaufwuchs  $0,2 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ , Laden des Gehölzschnittes von Hand auf Kipper und Abtransport des Schnittgutes über 3 km

Die Quellenangaben sind Standard-Datensammlungen und in der betriebswirtschaftlichen Praxis anerkannt. Variable Kosten und Arbeitszeitbedarf für die Vorhabentypen wurden nach KTBL-Datensammlung Landschaftspflege kalkuliert. Die veränderlichen Kosten für die Maschinenkosten wurden der KTBL MaKost 11/2012 entnommen. Die Kosten für Planung und Management wurden wie praxisüblich mit 5 % der Gesamtkosten kalkuliert, vgl. dazu HOAI (2013). Für die Verwendung des Schnittgutes wurde die Verwertung des Brennholzes der Entsorgung des Schnittgutes gegenübergestellt. Damit ergeben sich bei einer Entnahmemenge von 40 % zusätzliche Einnahmen, die den Gesamtkosten angerechnet werden.

Das Datenmaterial entspricht den aktuellen Gegebenheiten. Die Kalkulationen sind klar und einfach nachvollziehbar.

Die anfallenden Kosten und die sich darauf aufbauende Finanzierung wurden entsprechend den Regeln für die Anwendung der standardisierten Einheitskosten, Pauschalbeträge und Pauschalsätze erhoben. Die Fördersätze wurden nach fondsspezifischen Regeln festgelegt.

## **2.3 Gehölzsanierung Obstgehölze**

Für zwei Varianten wurden auf der oben beschriebenen Datengrundlage Kalkulationen für verschiedene Bewirtschaftungsbedingungen erstellt. Sie beziehen sich auf die erste Variante mit normalem Aufwand und die zweite mit hohem Aufwand. Für die einzelnen Varianten



wurden die für die Umsetzung der Vorhaben regelmäßig notwendigen Verfahrensschritte festgelegt. Die Ermittlung der Kosten ergibt sich aus der Summe von verschiedenen anfallenden Arbeitskosten sowie aus den mengenabhängigen Maschinenkosten für die jeweilige Variante. Die Entsorgung des Schnittgutes wurde mit 50 % Entsorgungskosten für das Schnittgut kalkuliert, die anderen 50 % wurden als kostenneutral (z.B. Belassen am Feldrand) bewertet. Die Begründungen dazu in den Berechnungstabellen wirken plausibel.

Diese Faktoren werden separat gut nachvollziehbar erläutert. Aus Sicht der Bewerter sind diese Kalkulationen sehr transparent.

Für den Vorhabentyp Gehölzsanierung Obstgehölze wurden 2 Varianten geplant:

Variante 1: Gehölzsanierung Obstgehölze – Normaler Aufwand

Variante 2: Gehölzsanierung Obstgehölze – Hoher Aufwand

Diese Unterteilung wird von Seiten der Bewerter als sehr sinnvoll betrachtet. Die Daten sind klar und einfach nachvollziehbar.

Basis für die Berechnungen waren die bayerische Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, KTBL MaKost 01/2013, verschiedene Literaturquellen mit Angaben zum Aufwand des Schnitts von Obstgehölzen wie beispielsweise den Musterpflegeplan Streuobstwiese des Sächsischen Landeskuratorium ländlicher Raum e.V. sowie Rechercheergebnisse zu in der Förderperiode 2007 bis 2013 durchgeführte Vorhaben der Sanierung von Obstgehölzen. Aus diesen Quellen wurden die mengenabhängigen Kosten für Maschinen und Geräte, der Arbeitszeitbedarf als auch der Personalaufwand ermittelt. Die Personalkosten wurden mit 15 €/Akh angesetzt. Die Quellen sind Standard-Datensammlungen und in der betriebswirtschaftlichen Praxis anerkannt. Darüber hinaus wurden überprüfte Daten aus bislang in diesem Bereich durchgeführten Vorhaben als Vergleichswerte herangezogen. Die Kalkulationen sind praxisnah und gut nachvollziehbar.

Im Rahmen des Vorhabentyps Gehölzsanierung Obstgehölze sind die beiden Arbeitsgänge Schneiden mit Baumschere bzw. Astschere sowie Motorkettensäge und Beseitigung des Gehölzschnitts kalkuliert. Zusätzlich werden Kosten der An- und Abfahrt berücksichtigt.

Die anfallenden Kosten und die sich darauf aufbauende Finanzierung wurden entsprechend den Regeln für die Anwendung der standardisierten Einheitskosten, Pauschalbeträge und Pauschalsätze erhoben. Die Fördersätze wurden nach fondsspezifischen Regeln festgelegt.

## **2.4 Anlage von Hecken, Feldgehölzen und Ufergehölzen**

Die Zuwendungshöhe des Vorhabentyps Anlage von Hecken, Feld- und Ufergehölzen ergibt sich aus zwei Kalkulationen für die Anlage linienhafter Gehölze (insb. Hecke) und flächenhafter Gehölze (insb. Feldgehölze). Es wurden vier Varianten unterschieden.

- Variante 1: Anlage von linienhaften Gehölzen – gebietsheimisch
- Variante 2: Anlage von linienhaften Gehölzen – standortgerecht
- Variante 3: Anlage von flächenhaften Gehölzen – gebietsheimisch
- Variante 4: Anlage von flächenhaften Gehölzen – standortgerecht



Als gebietsheimisch werden Pflanzen bzw. Sippen bezeichnet, die aus Populationen einheimischer Sippen stammen, welche sich in einem bestimmten Naturraum über einen langen Zeitraum in vielen Generationsfolgen vermehrt haben und bei denen eine genetische Differenzierung gegenüber Populationen der gleichen Art in anderen Naturräumen anzunehmen ist.

Standortgerecht sind dagegen Arten, die unter den gegebenen Standortbedingungen von Natur aus vorkommen.

Es gibt eine Vielzahl guter Gründe für eine Verwendung von gebietsheimischen Gehölzen bei Anpflanzungen in der freien Landschaft. Sie sind wirtschaftlicher, da die Anwachsrate erheblich größer ist als bei nicht gebietsheimischen Gehölzen und der Schädlingsbefall deutlich geringer. Der (produktionsbedingte) höhere Anschaffungspreis von Gehölzen gebietsheimischer Herkunft amortisiert sich schnell durch geringere Ausfälle, kräftigeren Wuchs und weniger Nachpflanzungen. Auch aus Sicht des Naturschutzes zur Erhaltung der biologischen Vielfalt ist die Verwendung gebietsheimischer Gehölze von großer Bedeutung. Vor dem Hintergrund der sich immer schneller ändernden Umweltbedingungen (Klimawandel) ist eine ausreichend große genetische Anpassungsfähigkeit einer Art für diese überlebenswichtig. Der Standardkostensatz für die Anlage von gebietsheimischen Gehölzen findet Anwendung, wenn mindestens 50 % des Pflanzgutes (bezogen auf die Artenzahl und die Stückzahl) gebietsheimisch und in dieser Hinsicht zertifiziert ist bzw. bei Arten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) unterliegen, nachgewiesen den Herkunftsempfehlungen für forstliches Saat- und Pflanzgut im Freistaat Sachsen entspricht. Geeignete Zertifizierungssysteme für Arten, die nicht dem FoVG unterliegen, stellen derzeit z. B. das Qualitätsprogramm gebietsheimische Gehölze des pro Agro e.V. Brandenburg, die Zertifizierung der Erzeugergemeinschaft für autochthone Baumschulerzeugnisse in Bayern (EAB) oder das RAL-Gütezeichen Anzucht gebietsheimischer Gehölze (RAL-Gütezeichen 244/7) dar.

Eine Übersicht zur Lage der Herkunftsgebiete im Freistaat Sachsen für diese Arten ist unter [www.natur.sachsen.de](http://www.natur.sachsen.de), Rubriken Artenschutz, Gebietsheimische Pflanzen, Herkunftsgebiete (<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/24841>) ersichtlich. Für Arten des FoVG ist der Herkunftsnachweis durch einen dem FoVG entsprechenden Lieferschein zu erbringen. Informationen über die Herkunftsgebiete und Herkunftsempfehlungen für FoVG-Arten sind bei den Baumschulen oder beim Staatsbetrieb Sachsenforst (<http://www.forsten.sachsen.de>) erhältlich. Das Merkblatt enthält darüber hinaus Empfehlungen für zu verwendende Gehölze in Abhängigkeit der Standortbedingungen.

Die notwendigen Vorgaben zur Kulisse der Herkunftsgebiete sind somit gegeben.

Der Anteil gebietsheimischer Gehölze in der Kalkulation bildet ab, dass die Sätze in der Anwendung zwischen 50 % und 100 % gebietsheimischen Pflanzguts variieren können. Die Quellen sind Standard-Datensammlungen und in der betriebswirtschaftlichen Praxis anerkannt. In den Kalkulationen wurden für die Vorhabentypen die mengenabhängigen Kosten und der Arbeitszeitbedarf nach KTBL-Datensammlung Landschaftspflege und KTBL-Datensammlung Baumschule kalkuliert. Die mengenabhängigen Kostenanteile der Maschinenkosten wurden der KTBL-Anwendung MaKost 11/2012 sowie der KTBL Datensammlung Landwirtschaft 2012/2013 entnommen. Die Personal- und Materialkosten für die Anlage der Wildschutzzäune wurden als Mittelwert aus den Angaben für Reh- und Rotwild-Zaunbau recherchiert. Die Kosten für das Wässern wurden den DB Planungsrichtwerten des LfULG



entnommen. Die Kosten für Planung und Management wurden mit 5 % der Gesamtkosten kalkuliert.

Das Datenmaterial entspricht den aktuellen Gegebenheiten. Die Kalkulationen sind klar und einfach nachvollziehbar.

Im Rahmen des Vorhabentyps Anlage von Hecken und Feldgehölzen sind zwei unterschiedliche Herkunftsgebiete relevant.

Die anfallenden Kosten und die sich darauf aufbauende Finanzierung wurden entsprechend den Regeln für die Anwendung der standardisierten Einheitskosten, Pauschalbeträge und Pauschalsätze erhoben. Die Fördersätze wurden nach fondsspezifischen Regeln festgelegt.

## **2.5 Pflanzung Obstgehölze**

Die Angaben für Materialkosten zur Pflanzung von Obstgehölzen als Streuobstbestände oder Obstbaumreihen für Pflanzgut und Wühlmausschutzaufwendungen entstammen eigenen Datenzusammenstellungen des LfULG, die durch detaillierte Internetrecherchen ergänzt werden. Bei der Preisgestaltung der Materialkosten kommt es sehr stark auf die Abnahmemenge, auf die Qualität der Ware oder auch die Transportentfernung an.

Um diese Spannen auszugleichen, wurden für die Materialpreise Mittelwerte sowohl für den Wühlmausschutz als auch für das Pflanzgut für Hochstämme angesetzt. Wichtig ist ein vernünftiges Anwachsen der Bäume. Hier sollte nicht am Stützmaterial gespart werden. Die Ermittlung des Arbeitszeitbedarfs und des Personalaufwands erfolgte in Anlehnung an die KTBL-Datensammlung Landschaftspflege.

Für den letzten Arbeitsschritt, das Wässern, wurde auf Daten der KTBL-Anwendung MaKost zurückgegriffen. Für Dieselkraftstoff wurde ein Preis von 1,10 €/l (Stand 11/2012) zugrunde gelegt. Für die Planung und das Management wurden 5 % der Gesamtkosten angesetzt.

Aus Sicht der Bewerber ist diese Kalkulation gut nachvollziehbar.

Für die Errichtung der Streuobstwiese wurde mit einer Neupflanzung von 25 Bäumen für die Ermittlung des Arbeitszeitbedarfs und des Personalaufwandes die Kennzahlen aus der KTBL-Datensammlung Landschaftspflege zu Grunde gelegt. Auch bei der Pflanzverankerung inkl. Verbisschutz wurden die Kalkulationen aus einem Mix von Kennzahlen aus der KTBL-Datensammlung Landschaftspflege und verschiedener Baumschulenshops ermittelt. Die Datenquellen sind sehr übersichtlich und gut nachvollziehbar dargestellt.

Die anfallenden Kosten und die sich darauf aufbauende Finanzierung wurden entsprechend den Regeln für die Anwendung der standardisierten Einheitskosten, Pauschalbeträge und Pauschalsätze erhoben. Die Fördersätze wurden nach fondsspezifischen Regeln festgelegt.

## **2.6 Pflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und Baumreihen**

Die Zuwendungshöhe des Vorhabentyps Pflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und Baumreihen ergibt sich aus einer Mischkalkulation aus 20 % Einzelgehölzen und 80 % Baumreihen. Es wurden zwei Varianten unterschieden.



- Variante 1: Pflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und Baumreihen (gebietsheimisch)
- Variante 2: Pflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und Baumreihen (standortgerecht).

Im Rahmen des Vorhabentyps Pflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und Baumreihen wurde für die beiden Varianten eine Pflanzgutliste erstellt. Die Pflanzgutpreise wurden nach Angaben des Preises bis 10 Einzelbäume/Einzelpreis für die Pflanzung von Einzelgehölzen ermittelt und ein Mittelwert gebildet. Die Pflanzgutpreise für Baumreihen werden mit Werten für die Abnahme größerer Stückzahlen (ab 10 Bäume) entsprechend der ausgewerteten Baumschulkataloge kalkuliert.

Für den Arbeitsgang Pflanzen wurden für den Vorhabentyp variable Kosten und Arbeitszeitbedarf nach KTBL-Datensammlung Landschaftspflege und KTBL-Datensammlung Baumschule kalkuliert. Die veränderlichen Kosten für die Maschinenkosten wurden der KTBL Ma-Kost 01/2013 und KTBL Datensammlung Landwirtschaft 2012/2013 entnommen. Die Kosten für den Wühlmausschutz wurden entsprechend dem Vorhabentyp Pflanzung Obstgehölze angesetzt.

Die Kosten für das Einrichten der Pflanzenverankerung entstammen sowohl der Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege; Bayern, als auch Angaben des Kataloges MEYER Produkte für den Gartenbau 2013. Für den Arbeitsgang Verbisschutz werden die Arbeitszeit und die sich daraus ergebenden Personalkosten berücksichtigt. Anteilig kommen als Materialkosten Verbissmanschette (25 %) bzw. Drahtmantel (75 %) in Anrechnung.

Die Kosten für das Wässern wurden den DB Planungsrichtwerten des LfULG entnommen. Die Kosten für Planung und Management wurden mit 5 % der Gesamtkosten kalkuliert.

Das Datenmaterial entspricht den aktuellen Gegebenheiten. Die Kalkulationen sind klar und einfach nachvollziehbar.

Die Quellen sind Standard-Datensammlungen und in der betriebswirtschaftlichen Praxis anerkannt.

Die anfallenden Kosten und die sich darauf aufbauende Finanzierung wurden entsprechend den Regeln für die Anwendung der standardisierten Einheitskosten, Pauschalbeträge und Pauschalsätze erhoben. Die Fördersätze wurden nach fondsspezifischen Regeln festgelegt.

## **2.7 Biotopsanierung durch Mahd**

Für den investiven Naturschutzvorhabentyp Biotopsanierung durch Mahd wurden anhand von für die Vorhabenumsetzung regelmäßig erforderlichen Standardarbeitsverfahren (Mahd ohne Mähgutentfernung, Mahd und Mähgutentfernung und Aufnahme/Entfernen des Mähgutes sowie Biomasseentsorgung) in Abhängigkeit von der Erschwernis folgende Varianten kalkuliert.

- Variante 1: mittlere Erschwernis
- Variante 2: hohe Erschwernis
- Variante 3: sehr hohe Erschwernis
- Variante 4: extrem hohe Erschwernis



### ***Mahd ohne Mähgutentfernung***

Hier wurden die Arbeitsverfahren

- Handmahd mit Sense
- Mahd mit Dickichtmesser am Freischneider (Motorsense)
- Mahd mit Doppelmessermähwerk
- Mahd mit Doppelmessermähwerk am Allradschlepper
- Mahd mit Kreiselmäherwerk am Allradschlepper

kalkuliert. Datengrundlage bildeten die Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege des bayerischen Landesamtes für Umwelt (2011), die Datenbank der Planungsrichtwerte des LfULG sowie eigene Recherchen des LfULG, die KTBL Datensammlung Landschaftspflege (2005) sowie die KTBL MaKost (2012).

### ***Mahd und Mähgutentfernung (ein Arbeitsgang)***

Hier wurde das Arbeitsverfahren

- Mahd mit Kreiselmäherwerk am Allradschlepper mit Ladewagen

kalkuliert. Datengrundlage bildeten die KTBL Datensammlung Landschaftspflege (2005) sowie die Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege des bayerischen Landesamtes für Umwelt (2011).

### ***Entfernen des Mähgutes***

Hier wurden die Arbeitsverfahren

- Schwaden mit Handrechen
- Schwaden mit Bandrechen am Einachsmotorschlepper
- Schwaden mit Kreiselschwader am Allradschlepper
- Aufnahme mit Gabel auf Handplane und Ziehen zum Parzellenrand
- Aufnahme mit Ladewagen am Allradschlepper (Standardbereifung), Abfahren und Abladen
- Aufnahme mit Kurzschnittladewagen am Allradschlepper (Standardbereifung), Abfahren und Abladen
- Aufnahme mit Gabel auf Kipper am Allradschlepper

kalkuliert. Datengrundlage bildeten die Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege des bayerischen Landesamtes für Umwelt (2011), die Datenbank der Planungsrichtwerte des LfULG sowie eigene Recherchen der Institution, die KTBL Datensammlung Landschaftspflege (2005) sowie die KTBL MaKost (2012). Die Quellenangaben sind Standard-Datensammlungen und in der betriebswirtschaftlichen Praxis anerkannt.

Entsorgungskosten für Biomasse sind ebenfalls in die Kalkulation mit eingeflossen.

Den einzelnen Arbeitsgängen wurden entsprechend den Erschwernisstufen entsprechende Faktoren zugeordnet.

Das Datenmaterial entspricht den aktuellen Gegebenheiten. Die Kalkulationen sind klar und einfach nachvollziehbar.



Die anfallenden Kosten und die sich darauf aufbauende Finanzierung wurden entsprechend den Regeln für die Anwendung der standardisierten Einheitskosten, Pauschalbeträge und Pauschalsätze erhoben. Die Fördersätze wurden nach fondsspezifischen Regeln festgelegt.

## 2.8 Dokumentation der Artvorkommen an Amphibienleiteinrichtungen

Im Rahmen des Vorhabentyps Dokumentation von Artvorkommen an Amphibienleiteinrichtungen werden die beiden Varianten mit und ohne Zaun auf- und -abbau unterschieden.

Die Kosten für den Vorhabentyp Dokumentation der Artvorkommen an Amphibienleiteinrichtungen setzen sich aus den Kosten für Auf- und Abbau der Zäune für eine Zaunlänge von 500 m, Anfahrten für Begehungen inkl. der dafür anfallenden Fahrtkosten sowie die Kontrolle, d.h. Wartung der Zäune, der Bestimmung, Registrierung und des Umtragens der Tiere sowie eine rechnergestützte Dateneingabe zusammen. Diese Daten wurden in eigenen Untersuchungen und Fallstudien des LfULG ermittelt, Expertenbefragungen entnommen sowie durch Daten aus VUBD 1999: Handbuch Landschaftsökologischer Leistungen ergänzt. Die Zahlen sind in sich schlüssig.

Als Datenquellen dienten eigene Recherchen des LfULG für den Auf- und Abbau. Für die Betreuung der Tiere sind ca. 70 Begehungen (d.h. 30 Tage 1 x täglich, 20 Tage 2 x täglich) vorgesehen. Die Anfahrtentfernung wird auf 20 km geschätzt. Die Fahrtkosten dafür sind der bayerischen Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entnommen. Die Arbeitszeiten und der Personalaufwand für Kontrolltätigkeiten und EDV-gestützte Dateneingabe wurden eigenen Untersuchungsergebnissen des LfULG entnommen sowie durch Daten aus VUBD 1999: Handbuch Landschaftsökologischer Leistungen ergänzt.

Die Datenquellen der Kalkulationen sind nachvollziehbar und übersichtlich dargelegt.

Die anfallenden Kosten und die sich darauf aufbauende Finanzierung wurden entsprechend den Regeln für die Anwendung der standardisierten Einheitskosten, Pauschalbeträge und Pauschalsätze erhoben. Die Fördersätze wurden nach fondsspezifischen Regeln festgelegt.

## 2.9 Anlage / Sanierung von Stützmauern landwirtschaftlicher Flächen

Grundlage der Kalkulation des Vorhabentyps Anlage / Sanierung von Stützmauern landwirtschaftlicher Flächen bildet eine Auswertung des Programms Fördermittelverwaltung (FMV) durch das LfULG aus den Bewilligungen der Jahre 2010 bis 2012, aus denen ein Mittelwert abgeleitet wurde. In dem Zusammenhang wurden folgende Standardannahmen für die Ermittlung des Verhältnisses von errichteter Mauerfläche zur sichtbaren Mauerfläche getroffen:

Mauerhöhe:	2,33 m
Mauertiefe unter Gelände:	0,33 m
Errichtete Mauerfläche pro lfd. m:	2,67 m <sup>2</sup>
Faktor:	1,14
Angaben je m <sup>2</sup> o. MwSt.:	453,21 €
Angaben je m <sup>2</sup> m. MwSt.:	539,32 €





Damit ergibt sich ein Preis/ m<sup>2</sup> sichtbare Mauerfläche von 517,00 € ohne Mehrwertsteuer bzw. 616,00 € mit Mehrwertsteuer.

Die anfallenden Kosten und die sich darauf aufbauende Finanzierung wurden entsprechend den Regeln für die Anwendung der standardisierten Einheitskosten, Pauschalbeträge und Pauschalsätze erhoben. Die Fördersätze wurden nach fondsspezifischen Regeln festgelegt.

## 2.10 Personalkosten einschließlich indirekter Kosten

Der standardisierte Einheitskostensatz für förderfähige **direkte** Personalkosten (Personalkostensatz pro Arbeitsstunde) soll auf der Basis des tatsächlichen Arbeitnehmerbruttolohns/ -gehalts gemäß Arbeitsvertrag/Tarifvertrag festgelegt werden. Hierzu wird der gemäß Arbeitsvertrag/Tarifvertrag geltende Arbeitnehmerbruttolohn je Stunde mit dem Faktor 1,49 multipliziert. Durch den Faktor werden die Arbeitgeberbruttolohnkosten je geleisteter Arbeitsstunde abgebildet. Der Faktor wurde auf der Grundlage von Sozialabgaben des Arbeitgebers, tariflichen Sonderzahlungen sowie der pro Jahr tatsächlich verfügbaren Arbeitszeit gem. Art. 68 ESIF-VO ermittelt.

**Indirekte** Kosten werden gemäß Art. 68 Abs. 1 b) ESIF-VO in Höhe von zusätzlich 15 % der direkten Personalkosten maximal jedoch bis zu einem Wert von 3,57 €/h anerkannt. Der Maximalwert von 3,57 €/h wurde auf der Grundlage der VwV Kostenfestlegung 2013 aus dem dort verwendeten Raumkostensatz je Arbeitsstunde zuzüglich 50 % der gemäß VwV geltenden Kosten für sonstigen sächlichen Verwaltungsaufwand je Arbeitsstunde (z. B. allg. Bürobedarf, Porti, Entgelte für Telekommunikationsbedarf) festgelegt.

## 2.11 Unentgeltliche Arbeitsleistungen

Unentgeltliche Arbeitsleistungen sollen entsprechend des erforderlichen Qualifikationsniveaus für die Ausführung der Tätigkeiten in unterschiedlichen Einstufungen anerkannt werden (Hilfsarbeiter, Fachkraft, Meister, Fachhochschulabschluss und Hochschulabschluss).

Der Wert für die geleisteten unentgeltlichen Arbeitsleistungen in den jeweiligen Qualifikationsniveaus wurde auf der Grundlage von Tarifverträgen festgelegt. Hierfür wurden für das jeweilige Qualifizierungsniveau geltende Arbeitnehmerbruttolohnkosten um die Arbeitnehmersozialabgaben verringert und dadurch ein standardisierter Einheitskostensatz für den Wert der Arbeitsleistung im jeweiligen Qualifikationsniveau ermittelt.



### 3 Ergebnis der Überprüfung

Tabelle 2 fasst die Ergebnisse der Überprüfung der standardisierten Einheitskosten für Naturschutzvorhaben gem. Art. 17, 20, 25 und 35 der ELER-VO zusammen.

**Tabelle 2: Zusammenfassung der Überprüfung**

	a	b	c	d
	Berechnungsmethode überprüfbar	Kostenerhebung entsprechend vorgegebenen Regeln	Finanzierung entsprechend vorgegebenen Regeln	Fördersätze entsprechen den fondspez. Regeln
Anlage / Sanierung von Stützmauern landw. Flächen	✓	✓	✓	✓
Kopfbaumschnitt	✓	✓	✓	✓
Gehölzsanierung Hecken, Feldgehölzen und Ufergehölze	✓	✓	✓	✓
Gehölzsanierung Obstgehölze	✓	✓	✓	✓
Anlage von Hecken, Feldgehölzen und Ufergehölzen	✓	✓	✓	✓
Pflanzung Obstgehölze	✓	✓	✓	✓
Pflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und Baumreihen	✓	✓	✓	✓
Biotopsanierung durch Mahd	✓	✓	✓	✓
Dokumentation der Artvorkommen an Amphibienleiteinrichtungen	✓	✓	✓	✓
Personalkosten einschl. indirekte Kosten	✓	✓	✓	✓
Unentgeltliche Arbeitsleistungen	✓	✓	✓	✓

Eine kritische Durchsicht der Werte und Kalkulationen hat gezeigt, dass die methodische Vorgehensweise zur Ermittlung der Standardkosten den aktuellen betriebswirtschaftlichen Gegebenheiten entspricht. In allen Berechnungen wurden die bestehenden Regeln gem. Art. 67 Abs. 5 VO (EU) Nr. 1303/2013 (ESIF-VO) berücksichtigt. Die Kalkulationsmethode zu den einzelnen Leistungen ist gut erläutert und entspricht der betriebswirtschaftlichen Praxis.



Die anfallenden Kosten und die sich darauf aufbauende Finanzierung wurden entsprechend den Regeln für die Anwendung der standardisierten Einheitskosten, Pauschalbeträge und Pauschalsätze erhoben. Die Fördersätze wurden nach fondsspezifischen Regeln festgelegt.

Unter Berücksichtigung sich ändernder Rahmenbedingungen sind einzelne Werte im Laufe der neuen Förderperiode 2014 - 2020 gegebenenfalls anzupassen.

#### **4 Erklärung**

Die standardisierten Einheitskosten für Vorhaben der Naturschutzförderung gem. Art. 17, 20, 25 und 35 der ELER-VO wurden im Rahmen der Ex-ante-Bewertung überprüft. Die Berechnungen sind angemessen und korrekt.

Anhang 1:

Tabelle 1: Ermittlung der Mittelwerte für Betriebsführungsstunden im Freistaat Sachsen nach Rechtsform

Rechtsform	Größenklassen in ha LF <sup>1</sup>	Betriebsgrößen Mittelwerte ha <sup>2</sup>	Betriebsführung			Betriebe Anzahl <sup>1</sup>	Betriebsführung Akh gesamt <sup>6</sup>
			Akh je ha*a <sup>3</sup>	Akh fix je Betrieb <sup>4</sup>	Akh je Betrieb <sup>5</sup>		
Juristische Personen (JP)	unter 500	300	1,40	200	620,00	255	158.100,00
	500 bis 1.000	700	0,86	200	802,00	141	113.082,00
	1.001 bis 3.000	2.000	0,78	200	1.760,00	211	371.360,00
	3.001 und mehr	4.000	0,93	200	3.920,00	10	39.200,00
Summe JP		7.000	.	.	7.102,00	617	681.742,00
Mittelwert <sup>7</sup> JP		.	1,01	.	1.104,93	.	.
Natürliche Personen (NP)	unter 10	5	6,51	200	232,55	1.310	304.640,50
	10 bis 50	30	6,51	200	395,30	2.035	804.435,50
	51 bis 100	75	3,42	200	456,50	573	261.574,50
	101 bis 200	150	2,67	200	599,75	538	322.665,50
	201 und mehr	300	1,40	200	620,00	451	279.620,00
Summe NP		560	.	.	2.304,10	4.907	1.972.936,00
Summe JP+NP		7.560	.	.	9.406,10	5.524	2.654.678,00
Mittelwert <sup>7</sup> NP		.	4,11	.	402,07	.	.
Mittelwert <sup>7</sup> JP + NP		.	1,24	.	480,57	.	.

<sup>1</sup> Quelle: Sächsischer Agrarbericht 2012, Tab. 5: Anzahl und Anteil der Betriebe nach Größenklassen der Flächenausstattung (hier ohne flächenlose Betriebe)

<sup>2</sup> Mittelwerte der Größenklassen festgelegt

<sup>3</sup> Quelle: KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2012/13, S. 781, Arbeitszeitbedarf für die Betriebsführung, Betriebszweig Ackerbau

<sup>4</sup> Nach KTBL (s. Quelle 3) nicht auf Betriebszweige zuteilbarer Zeitbedarf für die Betriebsführung je Jahr unabhängig von Betriebsgröße und Zahl der Betriebszweige

<sup>5</sup> Summe aus größenabhängigen und größenunabhängigen Zeitbedarf für die Betriebsführung in Akh je Betrieb und Jahr

<sup>6</sup> Produkt aus Zeitbedarf für die Betriebsführung in Akh je Betrieb und Jahr und Anzahl Betriebe je Größenklasse

<sup>7</sup> Gewogenes arithmetisches Mittel



Tabelle 2: Ermittlung der Mittelwerte für Betriebsführungsstunden im Freistaat Sachsen nach Fruchtarten

Fruchtarten	Einzelunternehmen insgesamt				Juristische Personen insgesamt			
	Anteil <sup>1</sup> % AF	Anbau <sup>2</sup> ha AF	Koeffizient <sup>3</sup> Akh/ha	Summe <sup>4</sup> Akh	Anteil <sup>5</sup> % AF	Anbau <sup>2</sup> ha AF	Koeffizient <sup>3</sup> Akh/ha	Summe <sup>4</sup> Akh
Getreide	55,50	74,41	9,10	677,14	51,00	694,21	7,50	5.206,59
Ölfrüchte	20,20	27,08	7,70	208,54	19,70	268,16	6,30	1.689,39
Kartoffeln	0,40	0,54	10,80	5,79	1,10	14,97	10,00	149,73
Zuckerrüben	1,90	2,55	6,50	16,56	1,60	21,78	5,50	119,79
Silomais	8,70	11,66	20,50	239,12	12,70	172,87	20,14	3.481,65
sonst. Ackerfutter	8,20	10,99	24,40	268,26	7,20	98,01	22,30	2.185,54
Energiepflanzen <sup>6</sup>	0,10	0,13	20,50	2,75	0,50	6,81	20,14	137,07
Sonstiges <sup>7</sup>	5,00	6,70	7,30	48,94	6,20	84,39	5,80	489,49
Summen	100,00	134,07	.	1.467,10	100,00	1.361,20	.	13.459,25
Betriebsführung	.	.	.	402,07	.	.	.	1.104,93
Insgesamt	.	.	.	1.869,16	.	.	.	14.564,18
Insgesamt je ha	.	.	.	13,94	.	.	.	10,70
Anteil BF (RF) <sup>8</sup> in %	.	.	.	29,51	.	.	.	9,48
Anteil BF (M) <sup>9</sup> in %	.	.	.	8,92	.	.	.	11,63

<sup>1</sup> Quelle: Buchführungsergebnisse des Landes Sachsen, Wirtschaftsjahr 2011/12, Einzelunternehmen Haupterwerb, Betriebe gesamt, Differenz zu 100 % als „Sonstiges“

<sup>2</sup> Anbauflächen berechnet auf Grundlage der ermittelten Ackerfläche (AF) und der in Spalte „Anteil“ angegebenen % AF

<sup>3</sup> Quelle: KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2012/13, Arbeitszeitbedarfswerte für die verschiedenen Fruchtarten, Mechanisierung 102 kW, Hof-Feld-Entfernung 5 km,

Schlaggrößen 2 (Einzelunternehmen) bzw. 5 ha (Juristische Personen)

<sup>4</sup> Produkt aus Anbaufläche und Koeffizient

<sup>5</sup> Quelle: Buchführungsergebnisse des Landes Sachsen, Wirtschaftsjahr 2011/12, Juristische Personen, Betriebe gesamt, Differenz zu 100 % als „Sonstiges“

<sup>6</sup> Energiepflanzen hier vereinfachte Annahme - Silomais

<sup>7</sup> Sonstiges hier vereinfachte Annahme – Leguminosen

<sup>8</sup> Anteil Betriebsführungsstunden an den Gesamtstunden ermittelt auf der Basis der rechtsformenspezifisch ermittelten Mittelwerte

<sup>9</sup> Anteil Betriebsführungsstunden an den Gesamtstunden ermittelt auf der Basis der Mittelwerte für Natürliche und Juristische Personen