



Arbeitshilfen zur Kostendatei – allgemeine Hinweise und Kurzanleitung

1 Vorbemerkung

In den Jahren 2010/2011 wurde im Auftrag des LfU durch Prof. Dr. Holger Beiersdorf, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, eine aktualisierte Version der „Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und Landschaftspflege“ erarbeitet.

Fachlich begleitet wurde das Projekt durch eine Arbeitsgruppe, in der neben dem LfU auch Vertreter von Naturschutzbehörden, Landschaftspflegeverbänden und Maschinenringen vertreten waren.

Zum 01.04.2022 erfolgte – zunächst **nur in der Kurzversion und den xls-Tabellen** - eine Anpassung der Arbeitskosten für Fahrer und Handarbeit an das aktuelle Preisniveau. Außerdem wurden

- die Kostensätze für eine große Anzahl an Maschinen und Geräten aktualisiert,
- Fahrer- und Maschinenkosten – soweit möglich – separat ausgewiesen und
- für einige Maschinen (z. B. Spezialmaschinen oder selten genutzte Geräte) der Kostensatz entfernt und für die Kalkulation auf Angebote, die jeweiligen Maschinenringsätze bzw. die geltenden vergaberechtlichen Bestimmungen verwiesen.

Die Änderungen basieren auf Rückmeldungen der oben genannten Arbeitsgruppe. Eine weitere Überarbeitung ist in Planung.

Die Kostendatei (Vollversion und Kurzfassung) kann auf der Internetseite des LfU eingesehen und heruntergeladen werden:

http://www.lfu.bayern.de/natur/landschaftspflege_kostendatei/index.htm

Zusätzlich wurden **Kalkulationstabellen als Arbeitshilfen** im Auftrag des LfU erarbeitet. Hauptziele dafür waren

- a) die Handhabbarkeit der Kostendatei zu vereinfachen und
- b) Grundlagen zur Plausibilisierung der beantragten Maßnahmenkosten zu erstellen.

Mit Hilfe der Tabellen lassen sich für in der Landschaftspflege häufig auftretende Arbeitsverfahren Rahmenkalkulationen unter verschiedenen Einsatzbedingungen (ohne / leichte/ mittlere / hohe Erschwernis) berechnen.

Die Stufe „ohne Erschwernis“ entspricht dabei der Grundannahme der Kostendatei für diesen Arbeitsschritt. Sollten kleinere Abweichungen in den Summen auftreten, so ergeben sich diese aufgrund von Berechnungsfehlern oder falschen Zuordnungen (z. B. Handarbeit mit höherem Aufwand statt normaler Arbeitszeit), die in diesem Rahmen korrigiert wurden.

Die verschiedenen Arbeitsverfahren wurden in drei Excel-Dateien zusammengefasst:

Datei 1	Mahdverfahren: AV 1-19
Datei 2	Pflanzverfahren: AV 22-28
Datei 3	Heckenpflege/Entbuschung: AV 29-33
	Mähgutentsorgung: AS 8.1.1 und 8.1.2
	Ansaat/Mähgutübertragung: AS 9.8.2 und 9.8.5

Für eine Plausibilisierung der kalkulierten Maßnahmenkosten mit Hilfe der vorliegenden Excel-Dateien ist es notwendig, dass bereits bei der Antragstellung das in der Kostendatei verwendete Vokabular der Flächeneigenschaften

verwendet wird (z. B. hangig, labil, uneben). Danach richtet sich dann auch der jeweilige, für die Plausibilisierung erforderliche, Erschwernisgrad. Es müssen sich **nicht alle aufgeführten Erschwernisfaktoren einer Erschwernisstufe auf einer Fläche wiederfinden**. Es muss vorbehalten bleiben, den Erschwernisgrad „leicht“, „mittel“ oder „schwer“ auch nach individuellen Gegebenheiten zuzuordnen.

Liegt der beantragte Betrag unter dem Rahmenwert der angesetzten Erschwernisstufe, gilt der Wert als plausibel. Liegt der Wert über dem Rahmenwert, muss der höhere Betrag im Antrag erläutert werden.

Abweichungen gegenüber der Kostendatei:

In einigen Fällen kommt es bei den Grundannahmen und bei den Erschwernisfaktoren in den Tabellen zu Abweichungen gegenüber der in der Kostendatei definierten Angaben (zusätzliche Faktoren bzw. abweichende Berechnung von Faktoren).

Des Weiteren wurden in Einzelfällen weitere Erschwerniskriterien aufgenommen (**blaue Schrift in der Tabelle**). Diese Anpassungen beruhen auf fachlichen Überlegungen und aus praktischen Erfahrungen von Mitgliedern der begleitenden Arbeitsgruppe und dienen dazu, dass die bayerischen Besonderheiten besser berücksichtigt werden können.

2 Definition der verwendeten Begriffe

Die in den Tabellendateien verwendeten Begriffe definieren sich wie folgt:

„Arbeitsschritt“ (AS): Ein Arbeitsschritt beschreibt die in der Kostendatei aufgeführten einzelnen Arbeitsgänge.

Beispiel: „1.1.4. Mahd mit Doppelmesserbalken am Einachsmotorschlepper“

„Arbeitsverfahren“ (AV): In einem Arbeitsverfahren sind die Arbeitsschritte zusammengefasst, die für die gesamte Durchführung einer abgeschlossenen Maßnahme notwendig sind. In den Tabellen wurden 33 charakteristische Arbeitsverfahren zusammengestellt.

Beispiel: „Arbeitsverfahren 1: AS 1.1.2 Mahd mit Dickichtmesser an Freischneider + AS 3.2.1 Schwaden mit Handrechen + AS 3.3.1 Aufnahme mit Gabel und Tragen zum Parzellenrand“.

„Arbeitsverfahren-Gruppe“ (AV-Gruppe): Eine Arbeitsverfahren-Gruppe umfasst alle ähnlichen Arbeitsverfahren. Die AV-Gruppe der Mahdverfahren beinhaltet 19 einzelne Arbeitsverfahren.

Beispiel: „AV-Gruppe Mahdverfahren“, „AV-Gruppe Pflanzverfahren“, „AV-Gruppe Entbuschungen“.

3 Beschreibung der Excel-Dateien

Jede Excel-Datei besteht aus

- Einer Übersicht über die in dieser Datei beschriebenen Arbeitsschritte und Arbeitsverfahren
- Kalkulationsblättern der einzelnen Arbeitsschritte mit Beschreibung und Berechnung der Erschwernisstufen
 - Nummerierung der Reiter entspricht Nummerierung des Arbeitsschritts in der Kostendatei; farbige Markierung der Reiter entspricht den unterschiedlichen Arbeitsgängen (Mahd, Schwaden etc.),
 - alle in der Kostendatei für diesen Arbeitsschritt berücksichtigten Erschwerniskriterien sind oben rechts dargestellt (in den Tabellen wurden die Erschwerniskriterien aus Gründen der Vereinfachung und Praktikabilität zusammengefasst),
 - aufgrund fachlicher Entscheidung in der begleitenden Arbeitsgruppe neu hinzugenommene Erschwernisfaktoren sind **blau** unterlegt (nähere Ausführungen s.o.)

- Weitere Hinweise und Bemerkungen hinsichtlich Referenzverfahren sind am Blattende angefügt.
- Zusammenfassung der Arbeitsschritte in Arbeitsverfahren
 - Reiter der Arbeitsverfahren (AV 1-33) sind gelb markiert. (AV 20+21 entfallen)
 - Die Zellenwerte der Erschwernisfaktoren und Summen sind mit den Kalkulationsblättern der Arbeitsschritte verknüpft.
 - Angabe von Summenfeldern für die einzelnen Erschwernisstufen (= **Rahmenwerte**).
 - Ein Eingabefeld (pink) für die Summenberechnung bezogen auf die individuellen Flächenwerte (ha, Stück, m², m³).

Zusätzlich steht eine **Berechnungsmatrix** zur Verfügung mit

- einem oder mehreren Eingabefeldern für Mehrfachdurchgänge eines Arbeitsschritts,
- mehreren Eingabefeldern für die modulartige Kombination unterschiedlicher Erschwernisstufen pro Arbeitsschritt und
- einem Eingabefeld für die Summenberechnung bezogen auf die individuellen Flächenwerte (ha, Stück, m², m³).

4 Kurzanleitung zur Nutzung der Tabellen

Individuelle Eingaben (z. B. Flächengröße etc.) durch den Benutzer sind nur in den Tabellen „Arbeitsverfahren“ (AV) möglich!

Vorgehensweise:

⇒ Auswahl des zu kalkulierenden Arbeitsverfahrens:

- Excel-Datei 1: Mahdverfahren: AV 1-19
- Excel-Datei 2: Pflanzverfahren AV 22-28
- Excel-Datei 3: Heckenpflege/Entbuschung AV 29-33
Mähgutentsorgung AS 8.1.1 und 8.1.2
Ansaat/Mähgutübertragung AS 9.8.2 und 9.8.5

⇒ Es stehen dann verschiedene Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:

A) bei gleicher Erschwernisstufen pro Arbeitsschritt:

- Eingabe der individuellen Flächenwerte (ha, Stück, m², m³)
- Vergleich der kalkulierten Summe für ein Arbeitsverfahren mit dem **Rahmenwert** der entsprechenden Erschwernisstufe.

B) bei unterschiedlichen Erschwernisstufen pro Arbeitsschritt:

- Angabe der jeweiligen Erschwernisstufe pro Arbeitsschritt über die Dropdown-Auswahlliste (mit Maus in Feld klicken, dann auf den rechts erscheinenden kleinen Pfeil klicken, dann erscheint die Auswahlliste)
- Eingabe der individuellen Flächenwerte (ha, Stück, m², m³)
- Vergleich der kalkulierten Summe für ein Arbeitsverfahren mit dem errechneten Rahmenwert.

C) Bei Mehrfachdurchgängen eines Arbeitsschritts:

- Eingabe der Anzahl von Durchgängen eines Arbeitsschrittes
- Eingabe der individuellen Flächenwerte (ha, Stück, m², m³)
- Vergleich der kalkulierten Summe für ein Arbeitsverfahren mit dem (errechneten) **Rahmenwert** der entsprechenden Erschwernisstufen.

5 Wichtige Hinweise

- Alle zugrunde gelegten Beträge entsprechen **Netto-Preisen!**
- In Einzelfällen kann die „leichte Erschwernis“ der Grundannahme „ohne Erschwernis“ entsprechen (z. B. Tabelle 2, AS 938).
- Durch unterschiedliche Anwendung einzelner Erschwernisfaktoren kann in Einzelfällen die „mittlere Erschwernis“ der „hohen Erschwernis“ entsprechen (z. B. Tabelle 3, AS 9.8.5).
- Besonderheiten der errechneten Summe sind zu beachten, z. B. beinhalten die Pflanzverfahren (Tabelle 2) nicht die Kosten für das Pflanzmaterial!
- Am Ende einiger Tabellen finden sich – hellviolett markiert – weitere wichtige Hinweise zum Beispiel hinsichtlich Anpassungserfordernis bei den Faktoren in den AS oder Ähnliches.
- Bei AV 28 und 30 waren aufgrund der unterschiedlichen Einheiten der einzelnen Arbeitsschritte keine Summenbildungen möglich.
- Die Mähgutentsorgung wurde nicht in die Arbeitsverfahren integriert, sondern als eigenständig zu berechnendes Verfahren belassen (siehe Tabelle 3, AS 8.1.1 und 8.1.2), da sich die regionalen Möglichkeiten bayernweit als nicht vergleichbar erwiesen.
- Die Seitenangaben in den Tabellen „Arbeitsschritt“ (AS) beziehen sich auf die Kurzfassung der Kostendatei (KD).

Anhang

Umrechnungstabelle Hangneigung (Grad in Prozent)

Grad	Prozent
1	1,8
5	8,8
10	17,6
15	26,8
16	28,7
20	36,4
25	46,6
30	57,7
35	70,0
40	83,9
45	100,0