

Leittext

„Maisernte für Biogasanlagen“

für Auszubildende im Ausbildungsberuf Fachkraft Agrarservice

| Auszubildende/r | Ausbildungsbetrieb |
|---------------------------|--------------------|
| Name Vorname | Name Vorname |
| Ortsteil Straße | Ortsteil Straße |
| PLZ Wohnort | PLZ Wohnort |
| Zeitraum der Bearbeitung: | |
| Zusammenarbeit mit: | |

Impressum

Stand: Juli 2019
Bestell-Nr. 4713

Herausgeberin:

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Präsident: Dr. Hanns-Christoph Eiden
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn
Telefon: +49 (0)228 6845-0
Internet: www.ble.de, www.landwirtschaft.de, www.praxis-agrar.de,
www.leittexte.de

**In Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis der zuständigen Stellen für die
Berufsbildung im Verband der Landwirtschaftskammern e. V. entstanden**

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Autor:

Dr. Martin Wesenberg, Bundesverband Lohnunternehmen e. V.
Seewiese 1
31555 Suthfeld-Riehe
wesenberg@lu-verband.de

Redaktion:

Richard Didam
Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Mars-la-Tour-Str. 1-13
26121 Oldenburg
Telefon: 0441 801-317
Fax: 0441 801-204
E-Mail: richard.didam@lwk-niedersachsen.de

Ansprechperson im Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) in der BLE:

Hildegard Gräf
E-Mail: hildegard.graef@ble.de

**Damit eine laufende Aktualisierung des Leittextes vorgenommen werden kann, wird
darum gebeten, Anregungen und Verbesserungsvorschläge aus der Ausbildungspraxis
an die Redaktion weiterzugeben.**

Worum geht's?

Lohnunternehmen übernehmen wichtige Aufgaben bei der Ver- und Entsorgung von Biogasanlagen. Die Wirtschaftlichkeit der Dienstleistungen in der Biogasproduktion hängt maßgeblich von einer effizienten Einsatzplanung aller landtechnischen Verfahrensabläufe ab.

Große Aufträge und enge Zeitfenster erfordern einen präzisen Landtechnikeinsatz und eine effiziente Logistik sowie eine praxisgerechte Kostenkalkulation.

Am Beispiel einer Biogasanlage sollen praktische Fertigkeiten und Erfahrungen aus dem Maschineneinsatz in der Maisernte mit theoretischem Hintergrundwissen verknüpft werden. Zu diesem Zweck sind einzelne Arbeitsschritte gedanklich vorzuplanen, praktisch durchzuführen und gleichzeitig einer Kontrolle zu unterziehen. In einer abschließenden Bewertung der Arbeit sollen Rückschlüsse für spätere ähnlich gelagerte Tätigkeiten gezogen werden.

Was kann ich hier lernen?

- alle relevanten Daten für die Auftrags erledigung erfassen
- die Arbeiten detailliert vorplanen
- alternative Verfahrensabläufe erarbeiten
- arbeitswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Daten ermitteln
- Risikoanalysen erstellen
- Arbeitsergebnis abschließend beurteilen und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge machen

Wann bearbeite ich dieses Thema?

Die Bearbeitung ist nur zum Zeitpunkt der Maisernte möglich.

Wie lange brauche ich für die Bearbeitung?

Dieses Thema begleiten Sie einige Wochen.

Was brauche ich für die Durchführung?

- Schlagdaten, Ackerschlagkartei
- LU-Manager und Maisernterechner (Kalkulationsprogramme für Betriebswirtschaftliche Berechnungen, erhältlich in der Geschäftsstelle des Bundesverband Lohnunternehmen e. V., www.lohnunternehmen.de)
- Anweisungen des Ausbilders/der Ausbilderin

Was kann mir noch helfen?

- Fachbücher, Fachzeitschriften
- Internet-Adressen, z. B. www.lwk-niedersachsen.de, www.praxis-agrar.de, www.lohnunternehmen.de, www.infofarm.de

Zum Thema passende BZL-Medien und KTBL-Medien

- BZL-Heft „Sicher transportieren in der Land- und Forstwirtschaft“, DIN A5, Druckexemplar € 3,50, **Download kostenlos**, Bestell-Nr. 1574
- BZL-Broschüre „Landwirtschaftliche Fahrzeuge im Straßenverkehr“, DIN A5, Druckexemplar € 5,00, **Download kostenlos**, Bestell-Nr. 1035
- BZL-Broschüre „Biogasanlagen in der Landwirtschaft“, DIN A5, Druckexemplar € 4,00, **Download kostenlos**, Bestell-Nr. 1453
- BZL-Video auf DVD „Zukunftsorientierte Biogasanlagen“, 56 Min., € 42,50, Bestell-Nr. 7606
- BZL-Video auf DVD „Bodenschonendes Befahren mit landwirtschaftlichen Maschinen – Gute fachliche Praxis, 25 Min., € 27,50, Bestell-Nr. 7634
- KTBL-Datensammlung „Energiepflanzen - Daten für die Planung des Energiepflanzenanbaus - mit Online-Anwendung“, gedruckte Version € 15,00, Bestell-Nr. 19508
- KTBL-Schrift „Logistik rund um die Biogasanlage“, gedruckte Version € 24,00, Bestell-Nr. 11498

Bezugsadresse für BZL-Medien:

*BLE-Medienservice, Telefon +49 (0)38204 66544, Fax +49 (0)30 1810 6845 520
bestellung@ble-medienservice.de, www.ble-medienservice.de (Versandkostenpauschale: 3,00 Euro)*

Bezugsadresse für KTBL-Medien:

*Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL), Bartningstr. 49,
64289 Darmstadt, Telefon +49 (0)6151 7001-0, Fax +49 (0)6151 7001-123, vertrieb@ktbl.de, www.ktbl.de*

Was muss ich noch wissen, bevor ich anfangen?

In einem Leittext sind **Informationsbeschaffung, Planung, praktische Durchführung und Kontrolle** so miteinander verknüpft, dass Sie ihn weitgehend **selbstständig** bearbeiten können.

Sie sollten während der Bearbeitung in **regelmäßigem Austausch mit Ihrem Ausbilder/ Ihrer Ausbilderin** stehen und sich auch von ihm/ihr beraten lassen. Dadurch vergessen Sie nichts, vermeiden Fehler und schließen fachliche Lücken.

Kein Leittext ist wie der andere – auch nicht, wenn Sie den gleichen wie ein anderer Auszubildender bearbeiten. Ein Leittext ist „**betriebsbezogen**“. Deshalb haben Sie auch die Möglichkeit, einzelne Fragen abzuwandeln, wegzulassen oder zu ergänzen. Ganz so, wie es in Ihrem Betrieb notwendig ist.

Abschließend sollten Sie das Ergebnis gemeinsam mit Ihrem Ausbilder/Ihrer Ausbilderin **schriftlich auswerten**. Dafür sind die letzten Aufgaben in diesem Leittext vorgesehen.

**Doch zuallererst:
Damit Sie wissen, welche Aufgaben auf
Sie zukommen, lesen Sie den Leittext
einmal ganz durch!**

LEITFRAGEN UND ARBEITSAUFTRÄGE

Vorinformationen

Um effizient und kostendeckend die Organisation der Maisernte durchzuführen, sind im Vorfeld intensive Planungen erforderlich.

1. Wählen Sie in Absprache mit Ihrem Ausbilder/Ihrer Ausbilderin eine Biogasanlage (BGA) aus, für die Sie den Mais ernten wollen.

2. Welche grundsätzlichen Überlegungen sind anzustellen, bevor Sie Ihre Aufgabe mit nachfolgenden Planungsschritten für den Auftrag fortsetzen?
Gehen Sie auf folgende Aspekte ein:

- a) Wettbewerbssituation/Preisniveau

- b) Technische Ausstattung des Betriebes

- c) Personelle Ausstattung des Betriebes

- d) Konkurrierende Arbeiten im Zeitfenster

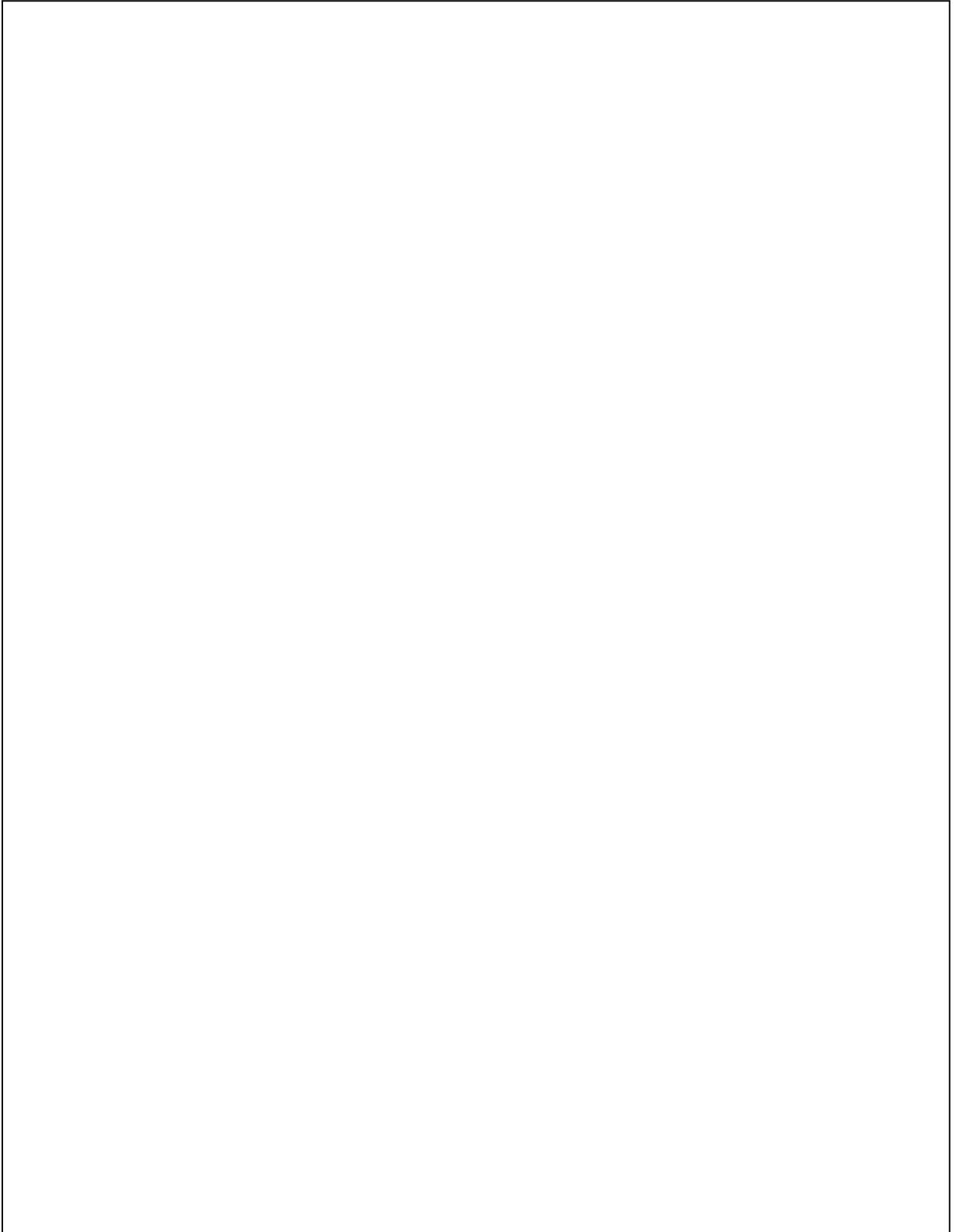
3. Welche Veränderungen kann der Auftrag in Ihrem Lohnunternehmen hervorrufen?

Grunddaten der Auftrags erledigung

4. Ermitteln Sie wichtige landwirtschaftliche Grunddaten für den gesamten Auftrag. Tragen Sie diese in nachfolgende Tabelle ein!

| | |
|---|--|
| Anzahl der Schläge | |
| Größe der Schläge (ha) | von _____ bis _____ ha Mittelwert: _____ ha |
| Entfernungen (km) | von _____ bis _____ km Mittelwert: _____ km |
| Ertragserwartung (t/ha) | von _____ bis _____ t/ha Mittelwert: _____ t/ha |
| Ertragserwartung insgesamt | _____ t |
| Bodenart | |
| Bodentyp | |
| Befahrbarkeit | |
| Sortenbedingter Erntezeitpunkt (FAO Zahl) | |
| Zuwegung | |
| Besonderheiten | |

- Fertigen Sie eine Karte an, in der alle zu beerntenden Flurstücke verzeichnet sind. Stellen Sie ergänzend wichtige Informationen zu den Flurstücken zusammen.



9. Tauschen Sie wichtige Informationen mit dem Biogasanlagenbetreiber aus!

a) Stimmen Sie das Zeitfenster für die Ernte mit dem Auftraggeber ab!

b) Welche Parameter sind bei Ernte, Transport und Einlagerung (Walztechnik) einzuhalten?

c) Gibt es weitere Vorgaben vom Auftraggeber?

12. Mit welcher Technik ist die Verdichtung im Maissilo geplant?

13. Erläutern Sie Ihre grundsätzlichen Vorüberlegungen zum Verfahrensablauf. Welche Vorgaben haben Sie vom Auftraggeber bekommen, die von Bedeutung sind?

14. Gehen Sie detailliert auf die Anforderungen der Logistik ein.

Sicherheit

15. Folgende Dinge müssen im Einsatz beachtet werden:

Erntemaschine

a) Verkehrsrechtliche Vorgaben:

b) Maßnahmen zur Verkehrssicherheit:

c) Unfallverhütung:

d) Maßnahmen zur Sicherung der Arbeitsqualität:

Transporttechnik

a) Verkehrsrechtliche Vorgaben:

b) Maßnahmen zur Verkehrssicherheit:

c) Unfallverhütung:

d) Maßnahmen zur Sicherung der Arbeitsqualität:

Verdichtungstechnik

a) Verkehrsrechtliche Vorgaben:

b) Maßnahmen zur Verkehrssicherheit:

c) Unfallverhütung:

d) Maßnahmen zur Sicherung der Arbeitsqualität:

Gesetzliche Vorgaben

16. Die Silomaisenernte stellt in der Regel hohe Herausforderungen an eine effiziente Logistik im Lohnunternehmen, weil in kurzer Zeit viel Menge transportiert werden muss. Entsprechend kommen leistungsfähige Gespanne aus Schlepper und Anhängern oder LKW zum Einsatz. Lohnunternehmen sind Gewerbebetriebe und müssen verschiedene gesetzliche Regelungen beachten. Beschreiben Sie die nachfolgenden Rechtsvorschriften und benennen Sie die wichtigsten Abgrenzungsmerkmale (wie bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Auftraggeber o. ä.) für Lohnunternehmen:

Güterkraftverkehrsgesetz: _____

Bundesfernstraßenmautgesetz: _____

Fahrerlaubnisklassen: _____

EU-Kontrollgerät: _____

KFZ-Steuerpflicht: _____

20. Formulieren Sie anhand Ihrer Überlegungen ein schriftliches Dienstleistungsangebot an den Betreiber der Biogasanlage! Fügen Sie dafür ggf. ein eigenes Blatt in diesen Leittext ein. Gehen Sie auf Vertragslaufzeiten ein und beachten Sie dabei die Möglichkeit der Preisanpassung über entsprechende Klauseln und Indices.

Nachkalkulation / Controlling

23. Benennen Sie wichtige Kosten- und Leistungsparameter, die für die Nachkalkulation bzw. das Controlling dieses Auftrages von Bedeutung sind und halten Sie diese konkret fest.

Häckslerleistung:

auf Flächen < 3 ha: _____ ha / h
3 – 5 ha: _____ ha / h
> 5 ha: _____ ha / h

Ernteleistung insgesamt:

auf Flächen < 3 ha: _____ ha / h
3 – 5 ha: _____ ha / h
> 5 ha: _____ ha / h

Dieserverbrauch:

Feldhäcksler _____ l / h
Schlepper in Transportkette _____ l / h
Walztechnik _____ l / h

Transportgeschwindigkeiten

schlechte Feldwege _____ km / h
gute Feldwege _____ km / h
Ortsdurchfahrten _____ km / h
Überlandfahrten _____ km / h

24. Ziehen Sie Schlussfolgerungen aus Ihren Messungen und vergleichen Sie diese mit Ihren Annahmen für die Berechnung der Verfahrenskosten.

26. Stellen Sie die Erfahrungen, die Sie bei der Bearbeitung dieses Leittextes gewonnen haben, anderen Auszubildenden vor (z. B. im Rahmen des Berufsschulunterrichts)!

Ich bestätige, dass ich diesen Leittext selbstständig bearbeitet und mich regelmäßig mit meinem Ausbilder/meiner Ausbilderin ausgetauscht habe.

Datum

Unterschrift des/der Auszubildenden

Unterschrift des Ausbilders/der Ausbilderin