

Allgemeines

Die Leistung ist gemäß der Leistungsbeschreibung zu erbringen. Der Beginn der Leistungsumsetzung ist eine Woche vor dem Leistungsbeginn dem Auftraggeber anzuzeigen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und nach Abschluss dem Auftraggeber vorzulegen.

Vor Leistungsbeginn sind die Methodik der Kartierung sowie die genaue Abgrenzung der Erfassungsgebiete mit dem Auftraggeber / der Projektkoordinatorin abzustimmen.

Mindestkriterien für die Teilnahme am Wettbewerb sind (Nachweise sind mit dem Angebot einzureichen):

1. Namentliche Benennung der für die Ausführung der Leistung vorgesehenen, verantwortlichen Person, mit Angabe jeweils mindestens einer vom Auftraggeber bestätigten Referenz über die Erfassung von Tagfaltern, Wildbienen, Schwebfliegen oder Segetalarten, bei der die Person verantwortlich für die Ausführung war
2. Namentliche Benennung von 2. Mitarbeitern, die für die Ausführung der Leistung vorgesehen sind, jeweils mit Angabe einer vom Auftraggeber bestätigten Referenz über die Erfassung von Tagfaltern, Wildbienen, Schwebfliegen oder Segetalarten, bei der die Person mitgewirkt hat

Zuschlagskriterien: Preis

Leistungsbeschreibung vom 13.03.2023

1. Hintergrund

Die intensive Landwirtschaft mit ihrem flächendeckenden Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Herbiziden, intensiver Mineral- und Gülledüngung, dichten Kulturbeständen sowie einer kulturartenarmen Fruchtfolge hat zu einem starken Rückgang der Biodiversität auf landwirtschaftlich genutzten Flächen geführt. Das Land Brandenburg versucht dieser Entwicklung entgegenzuwirken, indem es Landwirtschaftsbetrieben für die „Herausnahme von Ackerflächen aus der Produktion sowie die Bereitstellung von naturbetonten Strukturelementen der Feldflur“ finanzielle Unterstützung gewährt. Dazu wurde die Richtlinie zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau erlassen, die am 28. Oktober 2019 in Kraft getreten ist und bis zum 31.12.2024 gilt. Sie fördert gegenwärtig die Anlage von Ackerrandstreifen sowie mehrjährigen Blühstreifen und unterstützte in den Jahren 2020 bis 2022 darüber hinaus auch die Anlage einjähriger Blühstreifen.

In einem durch den Landschaftspflegeverband Uckermark-Schorfheide e.V. koordinierten Monitoringprojekt wird untersucht, welche Effekte die durch die Förderung bereitgestellten Strukturelemente auf das Vorkommen von Tagfaltern, Wildbienen, Schwebfliegen und Ackerwildkräutern haben. Das Untersuchungsprogramm umfasst Ackerrandstreifen und mehrjährige Blühstreifen in mehreren Regionen Brandenburgs und erstreckt sich über die Vegetationsperioden 2023 und 2024. Es soll das Monitoring der Jahre 2020 bis 2022 fortsetzen.

2. Leistungszeitraum

Ausführungszeitraum des Monitorings:

**April 2023 – September 2024
(2 Jahre)**

Abgabe des Endberichtes:

30.11.2024

3. Arbeitsaufgaben

3.1. Flächenauswahl

- Das Untersuchungsprogramm soll insgesamt 15 Flächenpaare umfassen. Jedes Flächenpaar besteht aus einem Strukturelement auf einer Ackerfläche sowie einer gleich großen Referenzfläche in der Hauptkultur des gleichen Schlages.
- Untersucht werden die Strukturelemente Ackerrandstreifen und mehrjährige Blühstreifen. Jedes Strukturelement soll mit mindestens 5 Flächenpaaren in der Flächenauswahl vertreten sein.
- Die Flächenpaare befinden sich in den Landkreisen Uckermark, Barnim, Oberspreewald-Lausitz, Elbe-Elster und Dahme-Spreewald. Bei Bedarf wird zudem der Landkreis Havelland mit in die Flächenauswahl einbezogen.
- Zwei Drittel der Flächenpaare liegen auf Ackerflächen, die bereits in der ersten Projektphase 2020-2022 Gegenstand der Untersuchung waren. Sie werden anhand der in den Vorjahren eingemessenen Koordinaten wieder aufgesucht.
- Die Auswahl des verbleibenden Drittels der Flächenpaare erfolgt gemeinsam durch den Auftraggeber und die Auftragnehmer aller Lose. Für die Auswahl kommen nur Landwirtschaftsbetriebe infrage, für die dem Auftraggeber bereits die notwendigen Agrarantragsdaten vorliegen. Der Auftraggeber bereitet die Daten auf und stellt sie den Auftragnehmern als Shape-Dateien zur Verfügung. Die Auftragnehmer sichten die Dateien mit den infrage kommenden Flächen und legen sich in Abstimmung mit dem Auftraggeber auf Landwirtschaftsbetriebe fest.
- Die Festlegung der zu untersuchenden Ackerflächen innerhalb der ausgewählten Landwirtschaftsbetriebe kann ggf. zum ersten Untersuchungstermin vor Ort durch die Auftragnehmer erfolgen. Hierbei ist eine enge Abstimmung zwischen den Auftragnehmern aller Lose erforderlich, da in allen Losen die gleichen Ackerflächen untersucht werden sollen.

3.2. Transekteinrichtung und Erfassung der Organismengruppe

- Auf jeder der 30 Untersuchungsflächen (15 Strukturelemente, 15 Referenzflächen) werden repräsentative Transekte angelegt, in denen die vorkommenden Arten der jeweiligen Organismengruppe qualitativ und quantitativ erfasst werden. Die Transektgröße und die Begehungshäufigkeit richten sich nach der Organismengruppe und sind in Abschnitt 4 aufgeführt.
- Die Koordinaten der Transekteckpunkte werden bei der ersten Begehung mit einem GPS-Gerät eingemessen und bei nachfolgenden Begehungen wieder aufgesucht. Die Untersuchungsflächen, die bereits in der ersten Projektphase Teil des Untersuchungsprogramms waren, werden anhand der in den Vorjahren eingemessenen Koordinaten wieder aufgesucht.

3.3. Dateneingabe und Auswertung

- Die im Gelände erfassten Artdaten werden in Excel-Tabellen überführt. Die Positionen der Aufnahmeflächen sowie die Fundorte von Rote Liste-Arten werden in Shape-Dateien erfasst.
- Die Datenauswertung beinhaltet eine Darstellung des Arteninventars jedes Strukturelements und jeder Referenzfläche. Das Arteninventar wird mit Angaben zur Biologie und Ökologie sowie mit Ausweisung von Rote Liste-Arten (Brandenburg + Deutschland) vorgestellt.
- Strukturelemente und Referenzflächen werden hinsichtlich der erfassten Arten und der Habitatstrukturen (Blütenvielfalt, Blütendichte u.a.) verglichen und bewertet.

3.4. Ergebnisaufbereitung und Berichterstellung

- Am Ende des Untersuchungsjahres 2023 wird ein Zwischenbericht und am Ende des Untersuchungsjahres 2024 ein Endbericht erstellt. Die Berichte beinhalten die Darstellung der Ergebnisse, Flächenvergleiche und Empfehlungen zur Optimierung der Maßnahmen.
- Der Endbericht berücksichtigt die Zwischenergebnisse aus allen Erfassungsjahren von 2020 bis 2024 und integriert die Erkenntnisse aus beiden Projektphasen in eine abschließende Einschätzung zur Wirksamkeit von Ackerrand- und Blühstreifen.
- Ggf. stehen die Auftragnehmer für die Teilnahme an und die Vorbereitung auf eine Fachveranstaltung mit 30-minütigem Vortrag zur Verfügung.

3.5. Datenübergabe

Die Zwischen- und Endberichte sind dem Auftraggeber in Form von pdf-Dateien zu übergeben. Die Artenlisten werden in Excel-Tabellen und die Transektpositionen sowie die Fundorte von Rote Liste-Arten in Shape-Dateien zur Verfügung gestellt. Aktuelle Teilergebnisse werden regelmäßig an den Auftraggeber übermittelt.

4. Detailliertes methodisches Vorgehen für die einzelnen Organismengruppen

4.1. Tagfalter

- Auf jeder der 30 Untersuchungsflächen werden drei repräsentative Transekte angelegt.
- Jedes Transekt hat eine Länge von 50 m und eine Breite von 5 m.
- Jedes Transekt wird im Laufe der Vegetationsperiode fünfmal begangen. Um ein möglichst breites Artenspektrum nachweisen zu können, werden die Begehungen auf den Zeitraum von Mitte April bis Anfang September verteilt.
- Die Erfassung der Individuen erfolgt durch Sichtbeobachtung oder durch Fang mit einem geeigneten Kescher.

4.2. Wildbienen und Schwebfliegen

- Auf jeder der 30 Untersuchungsflächen wird ein repräsentatives Transekt angelegt.
- Jedes Transekt hat eine Länge von 50 m und eine Breite von 2 m.
- Jedes Transekt wird im Laufe der Vegetationsperiode fünfmal begangen. Um ein möglichst breites Artenspektrum nachweisen zu können, werden die Begehungen auf den Zeitraum von Mitte April bis Anfang September verteilt.
- Die Erfassung der Individuen erfolgt durch Sichtbeobachtung oder durch Fang mit einem geeigneten Kescher. Im Gelände nicht bestimmbar Arten werden mithilfe eines Binokulars nachbestimmt.

4.3. Segetalflora

- Auf jeder der 30 Untersuchungsflächen werden zwei Vegetationsaufnahmen nach der Methodik von Braun-Blanquet (1964) durchgeführt.
- Jede Vegetationsaufnahme erfolgt auf einer Fläche von 30 m Länge und 2 m Breite.
- Die Vegetationsaufnahmen werden einmal im Laufe der Vegetationsperiode durchgeführt. Um ein möglichst breites Artenspektrum nachweisen zu können, soll sich der Aufnahmezeitpunkt im Zeitraum von Mitte Mai bis Mitte Juli befinden.

Los 1: Erfassung Tagfalter

Träger: Landschaftspflegeverband Uckermark-Schorfheide e.V.

Projekt: Effekte für den Insekten- und Segetalartenschutz – Monitoring von Maßnahmen im Rahmen der Richtlinie zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau auf ausgewählten Standorten im Land Brandenburg (InSeMo)

LV: Erfassung Tagfalter auf Untersuchungsflächen in den Landkreisen UM, BAR, OSL, EE, LDS (+ ggf. HVL)

LV-

Datum: 13.03.2023

Bieter:

Pos.	Leistung	Menge	Einh.	Anzahl Begehungen 2 Jahre	Anzahl Flächen 2 Jahre	Einzelpreis in Euro	Gesamtpreis in Euro
------	----------	-------	-------	---------------------------	------------------------	---------------------	---------------------

1. Erfassung							
1.1	Auswahl und Einmessen der Untersuchungsflächen	...	h		60	.....	.....
1.2	Qualitative und quantitative Erfassung der Tagfalter auf 30 Untersuchungsflächen mit jeweils 3 Transekten von 250 m ² und jeweils 5 Begehungen pro Jahr	...	h	10	60		
1.3	Nebenkosten und Kosten Anfahrt	...	...			.....	.....
Zwischensumme 1 - Erfassung						.....	.....

2. Dokumentation der Ergebnisse							
2.1	Dateneingabe und Auswertung, Digitalisierung der Transekte	...	h			.....	.....
2.2	Bericht (Ergebnisdarstellung, Flächenvergleich, Empfehlungen zur Optimierung der Maßnahmen)	...	h			.....	.....
2.3	Teilnahme an einer Fachveranstaltung inkl. Vorbereitung und Vortrag (30 min.)	...	h				
Zwischensumme 2 - Dokumentation						.....	.....

Zusammenstellung		Gesamtpreis in Euro	
1.	Erfassung		.....
2.	Dokumentation		.....
Gesamt Netto			.....
MwSt. 19%			.....
Gesamt Brutto			.....

(Firmenstempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

(Ort, Datum)

Los 2: Erfassung Wildbienen

Träger: Landschaftspflegeverband Uckermark-Schorfheide e.V.

Projekt: Effekte für den Insekten- und Segetalartenschutz – Monitoring von Maßnahmen im Rahmen der Richtlinie zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau auf ausgewählten Standorten im Land Brandenburg (InSeMo)

LV: Erfassung Wildbienen auf Untersuchungsflächen in den Landkreisen UM, BAR, OSL, EE, LDS (+ ggf. HVL)

LV-

Datum: 13.03.2023

Bieter:

Pos.	Leistung	Menge	Einh.	Anzahl Begehungen 2 Jahre	Anzahl Flächen 2 Jahre	Einzelpreis in Euro	Gesamtpreis in Euro
------	----------	-------	-------	---------------------------	------------------------	---------------------	---------------------

1. Erfassung							
1.1	Auswahl und Einmessen der Untersuchungsflächen	...	h		60	.....	.....
1.2	Qualitative und quantitative Erfassung der Wildbienen auf 30 Untersuchungsflächen mit jeweils 1 Transekt von 100 m ² und jeweils 5 Begehungen pro Jahr	...	h	10	60		
1.3	Nebenkosten und Kosten Anfahrt	...	...			.....	.....
Zwischensumme 1 - Erfassung						.....	.....

2. Dokumentation der Ergebnisse							
2.1	Dateneingabe und Auswertung, Digitalisierung der Transekte	...	h			.....	.....
2.2	Bericht (Ergebnisdarstellung, Flächenvergleich, Empfehlungen zur Optimierung der Maßnahmen)	...	h			.....	.....
2.3	Teilnahme an einer Fachveranstaltung inkl. Vorbereitung und Vortrag (30 min.)	...	h			.....	.....
Zwischensumme 2 - Dokumentation						.....	.....

Zusammenstellung							Gesamtpreis in Euro
1.	Erfassung						.....
2.	Dokumentation						.....
Gesamt Netto							.....
MwSt. 19%							.....
Gesamt Brutto							.....

(Firmenstempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

(Ort, Datum)

Los 3: Erfassung Schwebfliegen

Träger: Landschaftspflegeverband Uckermark-Schorfheide e.V.

Projekt: Effekte für den Insekten- und Segetalartenschutz – Monitoring von Maßnahmen im Rahmen der Richtlinie zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau auf ausgewählten Standorten im Land Brandenburg (InSeMo)

LV: Erfassung Schwebfliegen auf Untersuchungsflächen in den Landkreisen UM, BAR, OSL, EE, LDS (+ ggf. HVL)

LV-

Datum: 13.03.2023

Bieter:

Pos.	Leistung	Menge	Einh.	Anzahl Begehungen 2 Jahre	Anzahl Flächen 2 Jahre	Einzelpreis in Euro	Gesamtpreis in Euro
------	----------	-------	-------	---------------------------	------------------------	---------------------	---------------------

1.	Erfassung						
1.1	Auswahl und Einmessen der Untersuchungsflächen	...	h		60	.....	.....
1.2	Qualitative und quantitative Erfassung der Schwebfliegen auf 30 Untersuchungsflächen mit jeweils 1 Transekt von 100 m ² und jeweils 5 Begehungen pro Jahr	...	h	10	60		
1.3	Nebenkosten und Kosten Anfahrt	...	...			.....	.....
	Zwischensumme 1 - Erfassung						

2.	Dokumentation der Ergebnisse						
2.1	Dateneingabe und Auswertung, Digitalisierung der Transekte	...	h			.....	.....
2.2	Bericht (Ergebnisdarstellung, Flächenvergleich, Empfehlungen zur Optimierung der Maßnahmen)	...	h			.....	.....
2.3	Teilnahme an einer Fachveranstaltung inkl. Vorbereitung und Vortrag (30 min.)	...	h			.....	.....
	Zwischensumme 2 - Dokumentation						

	Zusammenstellung	Gesamtpreis in Euro
1.	Erfassung	.....
2.	Dokumentation	.....
Gesamt Netto		.....
MwSt. 19%		.....
Gesamt Brutto		.....

.....
(Firmenstempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

.....
(Ort, Datum)

Los 4: Erfassung Segetalflora

Träger: Landschaftspflegeverband Uckermark-Schorfheide e.V.

Projekt: Effekte für den Insekten- und Segetalartenschutz – Monitoring von Maßnahmen im Rahmen der Richtlinie zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau auf ausgewählten Standorten im Land Brandenburg (InSeMo)

LV: Erfassung Segetalflora auf Untersuchungsflächen in den Landkreisen UM, BAR, OSL, EE, LDS (+ ggf. HVL)

LV-

Datum: 13.03.2023

Bieter:

Pos.	Leistung	Menge	Einh.	Anzahl Begehungen 2 Jahre	Anzahl Flächen 2 Jahre	Einzelpreis in Euro	Gesamtpreis in Euro
------	----------	-------	-------	---------------------------	------------------------	---------------------	---------------------

1. Erfassung							
1.1	Auswahl und Einmessen der Untersuchungsflächen	...	h		60	.....	.....
1.2	Qualitative und quantitative Erfassung der Segetalflora auf 30 Untersuchungsflächen mit jeweils 2 Vegetationsaufnahmen von 60 m ²	...	h	2	60		
1.3	Erfassung weiterer Rote Liste-Arten im Strukturelement und in der Referenzfläche	...	h		60	.....	.....
1.4	Nebenkosten und Kosten Anfahrt	...	...			.....	.....
Zwischensumme 1 - Erfolgskontrolle						.....	.....

2. Dokumentation der Ergebnisse							
2.1	Dateneingabe und Auswertung, Digitalisierung der Aufnahmeflächen und der Vorkommen von Rote Liste-Arten	...	h			.....	.....
2.2	Bericht (Ergebnisdarstellung, Flächenvergleich, Empfehlungen zur Optimierung der Maßnahmen)	...	h			.....	.....
2.3	Teilnahme an einer Fachveranstaltung inkl. Vorbereitung und Vortrag (30 min.)	...	h			.....	.....
Zwischensumme 2 - Dokumentation						.....	.....

Zusammenstellung							Gesamtpreis in Euro
1.	Erfassung						.....
2.	Dokumentation						.....
Gesamt Netto							.....
MwSt. 19%							.....
Gesamt Brutto							.....

(Firmenstempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

(Ort, Datum)