



Untersuchung potenzieller Zielkonflikte bei Moorrenaturierungen, Tagfalter

AZ: BayAZ-0270-93540/2024

Adresse des Auftraggebers:

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bgm.-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg

Art der Vergabe:

Verhandlungsvergabe ohne Teilnahmewettbewerb

Ort der Leistung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bgm.-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg

Art und Umfang der Leistung:

Im Zuge der Entwässerung von Mooren können sich in den so entstandenen Sekundärlebensräumen xerotherme Arten ansiedeln. Dies betrifft teils Rote-Liste-Arten, welche aufgrund des Rückgangs ihres ursprünglichen Lebensraums auf entwässerte Moore ausgewichen sind. Dadurch kann die Wiedervernässung degradierter Moore zu Zielkonflikten mit dem Schutz von Tier- und Pflanzenarten führen. Des Weiteren können auch moortypische Arten potenziell Beeinträchtigungen durch Renaturierungsmaßnahmen erfahren, z.B. im Rahmen der Entwicklung von Seggenrieden, durch Überstau von Nestern oder durch Mahdarbeiten. Da es bisher unzureichende Erkenntnisse zu den Auswirkungen von Moorrenaturierungen auf potenziell durch Nässe und weitere Habitatmaßnahmen gefährdete terrestrische Arten gibt, sollen 2025 in drei bayerischen Mooren Tagfalter mit Rote-Liste-Status kartiert werden (vgl. Tabelle 1). Exemplarisch liegt der Fokus auf dem bayern- und deutschlandweit stark gefährdeten Goldenen Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), welcher als vergleichsweise wenig mobile Art durch eine Überflutung seiner Raupenpflanzen und eine Abnahme von Nektarpflanzen gefährdet sein könnte.

Tabelle 1: Für die Kartierung vorgesehene Zielkonfliktarten und interessante Beiarten

Artengruppe	Zielkonfliktarten zur Aufnahme
Tagfalter	<ul style="list-style-type: none"> • Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) <p><u>Beibeobachtung von Arten der Roten-Liste Bayern und Deutschland (Kategorien 1, 2, 3), z.B. Großes Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha tullia</i>), Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i>, <i>Phengaris nausithous</i>), Thymian-Ameisenbläuling (<i>Phengaris arion</i>), Westlicher Scheckenfalter (<i>Melitaea parthenoides</i>), Enzian-Ameisenbläuling (<i>Phengaris alcon</i>), Hochmoor-Perlmutterfalter (<i>Boloria aquilonaris</i>), Quendel-Bläuling (<i>Pseudophilotes baton</i>)</u></p>

Kurzbeschreibung der Untersuchungsgebiete

Degermoos, Lkr. Lindau (Los 1)

Das Degermoos ist ca. 330 ha groß und liegt im Landkreis Lindau bei den Gemeinden Hergatz und Hergensweiler auf einer Höhe von ungefähr 550 m ü. NN. Begründet durch den ehemaligen bäuerlichen Handtorfstich und die anhaltende forst- und landwirtschaftliche Nutzung zeichnet sich das Degermoos durch eine Diversität an Nieder- und Übergangsmoor-Regenerationsstadien aus (insb. mit Fichten aufgeforstete Moorwälder, Pfeifengraswiesen). Die Untersuchungsfläche um die Naturschutzgebiete (NSG) „Degermoos“ und „Stockenweiler Weiher“ beherbergt den großflächigsten Streuwiesen-Moorkomplex im Einflussgebiet des bayerischen Bodensees mit einer wertvollen Tagfalterfauna. Hierzu zählt die deutschland- und bayernweit stark gefährdete FFH-Anhangs-II-Art Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*).

Das Degermoos wird seit 2011 sporadisch wiedervernässt, mit Fokus auf den Zwischenmoorbereichen. Ende 2022 wurde ein Teilbereich im NSG Stockenweiler Weiher wiedervernässt. Zudem wurden 2023 die seit Jahrzehnten brachgefallenen Streuwiesen im Verlandungsbereich des Stockenweiler Weiher wiederhergestellt, wobei u.a. ein Teil des Fichtenriegels freigestellt wurde. Im Herbst 2024 wurden Übergangsmoore im NSG Degermoos hydrologisch saniert. In den kommenden Jahren sind je nach Flächenverfügbarkeit weitere Maßnahmen zur Wiederherstellung des Moorwasserhaushalts und Habitatoptimierungen (u.a. Erhalt und Wiederherstellung offener Seggenriede, Freistellung von Torfstichen) vorgesehen. Als Planungsgrundlage wurde von dem Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse (INULA) im Auftrag der Regierung von Schwaben ein Gesamtgutachten zur Flora und Fauna erstellt, wobei 2022 Tagfalter kartiert wurden.

Fünf Untersuchungsflächen von insg. ca. 4,2 ha im Kernbereich der Wiedervernäsung von 2022 und 2024, einschließlich einer entbuschten Teilfläche um den Stockenweiler Weiher sowie zwei bisher nicht renaturierter Gebiete der Mooswiese, sollen erneut aufgenommen werden (Abb. 1).

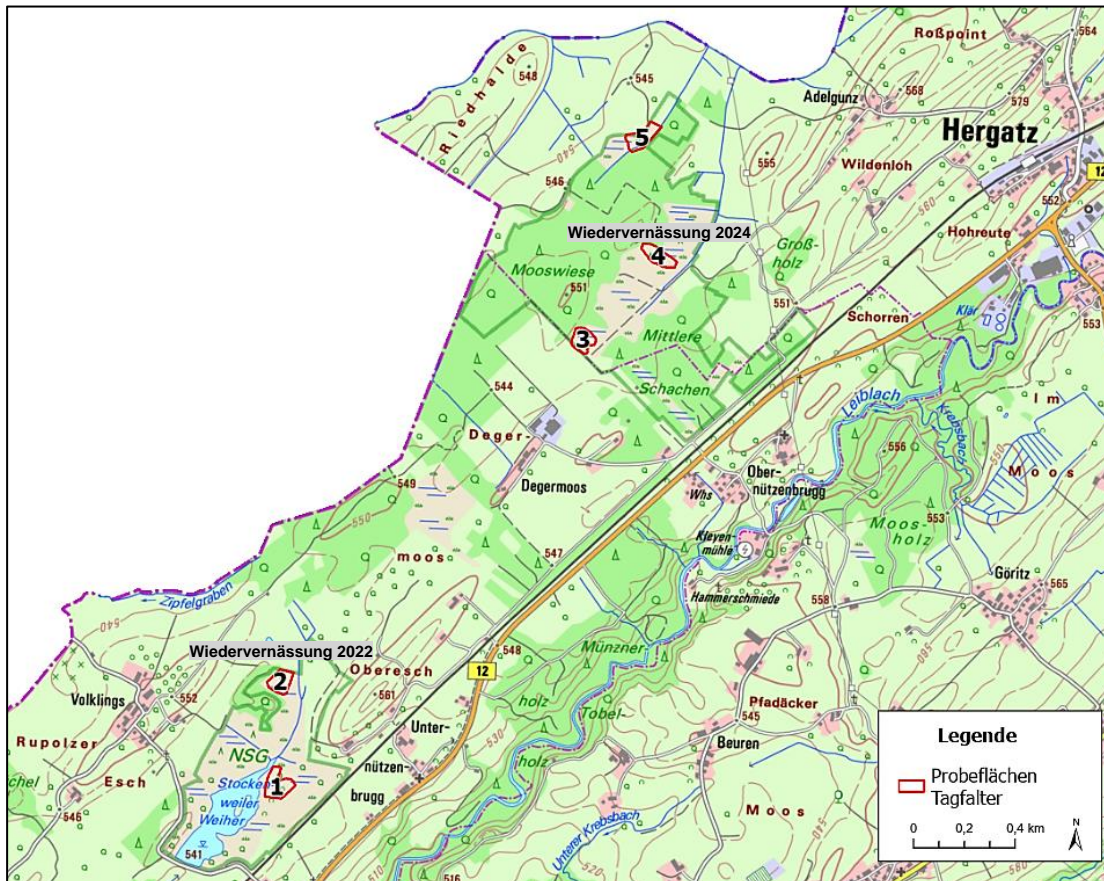


Abbildung 1: 5 Probeflächen zur Aufnahme im Degermoos

Stucksdorfer Moos und Schwaberinger Moos, Lkr. Rosenheim (Los 2)

Das Stucksdorfer Moos ist ein ca. 200 ha großes Hochmoor im Landkreis Rosenheim. Es grenzt unmittelbar an das nördlich liegende Hintermoos und südöstlich anschließende Niedermoor Schwaberinger Moos. Als Bestandteil der Grund- und Endmoränenlandschaft umfasst der Moorkomplex eine wertgebende Tagfalterfauna. U.a. wurden die gemäß Rote Liste Deutschland und Bayern stark gefährdeten Arten Großes Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*) und der Hochmoorgelbling (*Colias palaeno*) im Stucksdorfer Moos nachgewiesen. Letzterer wird aufgrund erheblicher Bestandseinbrüche seit den 1990er-Jahren durch ein Artenhilfsprogramm gefördert. Zudem wurde zuletzt 2018 *Euphydryas aurinia* im Schwaberinger Moos gefunden.

Das Stucksdorfer Moos wurde 2012 auf einer Fläche von ca. 10 ha wiedervernässt. Parallel haben Entbuschungs- und Mahdarbeiten in Teilbereichen stattgefunden, u.a. entlang des zentralen Pfades. Der renaturierte, offene Hochmoorbereich und die seit 2001 regelmäßig gemähten Kalkflachmoor-Streuwiesen im Schwaberinger Moos - gemäß Mayr (2008) Hauptfluggebiet von *E. aurinia* und *C. tullia* – sollen schwerpunktmäßig kartiert werden. Zu Vergleichszwecken soll darüber hinaus eine teils mit Kiefern bestockte, nicht renaturierte Fläche mittig der Wiedervernässungsbereiche begangen werden. Die Lage der fünf Untersuchungsflächen ist Abb. 2 zu entnehmen.

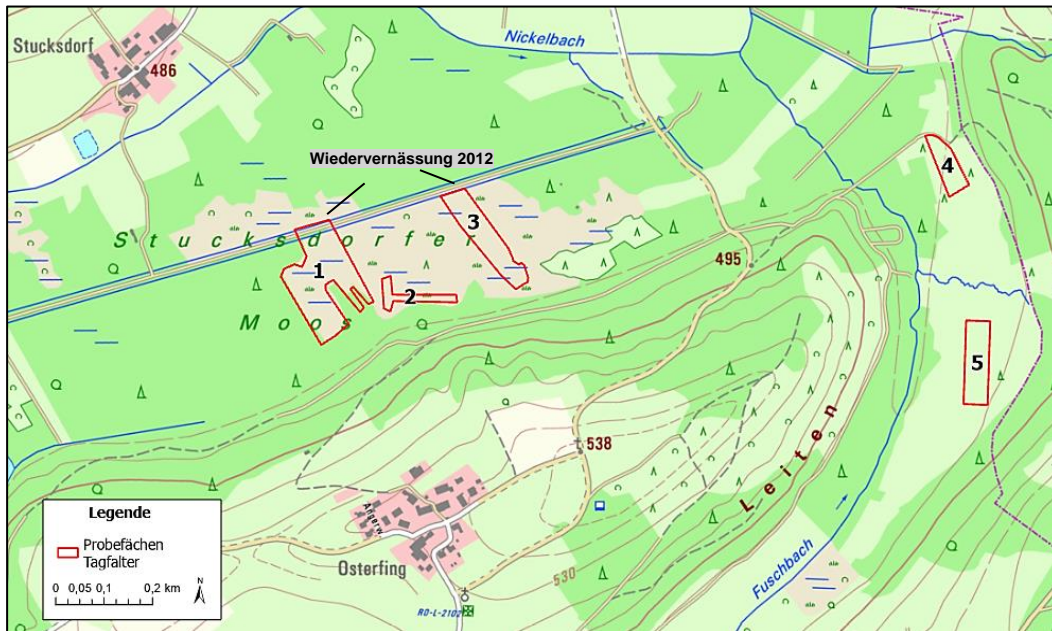


Abbildung 2: 5 Probeflächen zur Aufnahme im Stucksdorfer - Schwaberinger Moos

Rosenheimer Stammbeckenmoore – Auer Weidmoos, Lkr. Rosenheim (Los 2)

Die Rosenheimer Stammbeckenmoore liegen im Landkreis Rosenheim zwischen den Gemeinden Bad Feilnbach und Raubling. Mit einer Ausdehnung von ca. 4.300 ha sind sie eines der größten Moorkomplexe Bayerns und Süddeutschlands. Das Gebiet umfasst u. a. die Hochrunst-Kollerfilze, Abgebrannten Filze, Sternthaler Filze und das Lungelbachtal zwischen der Abgebrannten Filze und der nördlichen Hochrunstfilze.

Die Rosenheimer Stammbeckenmoore sind durch weitreichende Entwässerungen und Torfabbau, insb. im Bereich der Hochrunst-Kollerfilze und Abgebrannten Filze, teils stark in ihrem Wasserhaushalt verändert. Vor diesem Hintergrund haben seit den 2000er-Jahren auf insgesamt mehr als 650 ha Hochmoor zahlreiche Renaturierungsmaßnahmen stattgefunden. Hierzu zählen Ansturmaßnahmen seitens des ehemaligen Torfabbaubetriebs, Wiedervernässungen und Streuwiesenpflege unter dem EU LIFE-Natur Großprojekt von 2005 bis 2010, und diverse Renaturierungs- und Nachbesserungsarbeiten ab 2010 im Rahmen des Bayerischen Klimaschutzprogramms (KLIP 2050). Dies begründet eine Diversität an Regenerationsstadien mit einem oft kleinräumigen Wechsel zwischen exponierten Torfrücken und feuchten, teils überstauten Hochmoorflächen. Insbesondere in den Streuwiesenausläufern um das Niedermoor Auer Weidmoos findet sich eine wertvolle Tagfalterfauna. Hierzu zählen die stark gefährdeten FFH-II-Anhangs-Arten Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*) und Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*). Auch die gemäß Rote Liste Bayern und Deutschland stark gefährdete Art Großes Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*) wurde im Gebiet aufgenommen, zuletzt 2018. Folglich bilden die regelmäßig gepflegten Streuwiesen in und nordöstlich des Naturschutzgebiets „Auer Weidmoos“ den Schwerpunkt der Kartierung, mit Augenmerk auf den Auswirkungen der Pflege auf den Tagfalterschutz. Die Lage der zwei Untersuchungsflächen ist Abb. 3 zu entnehmen.

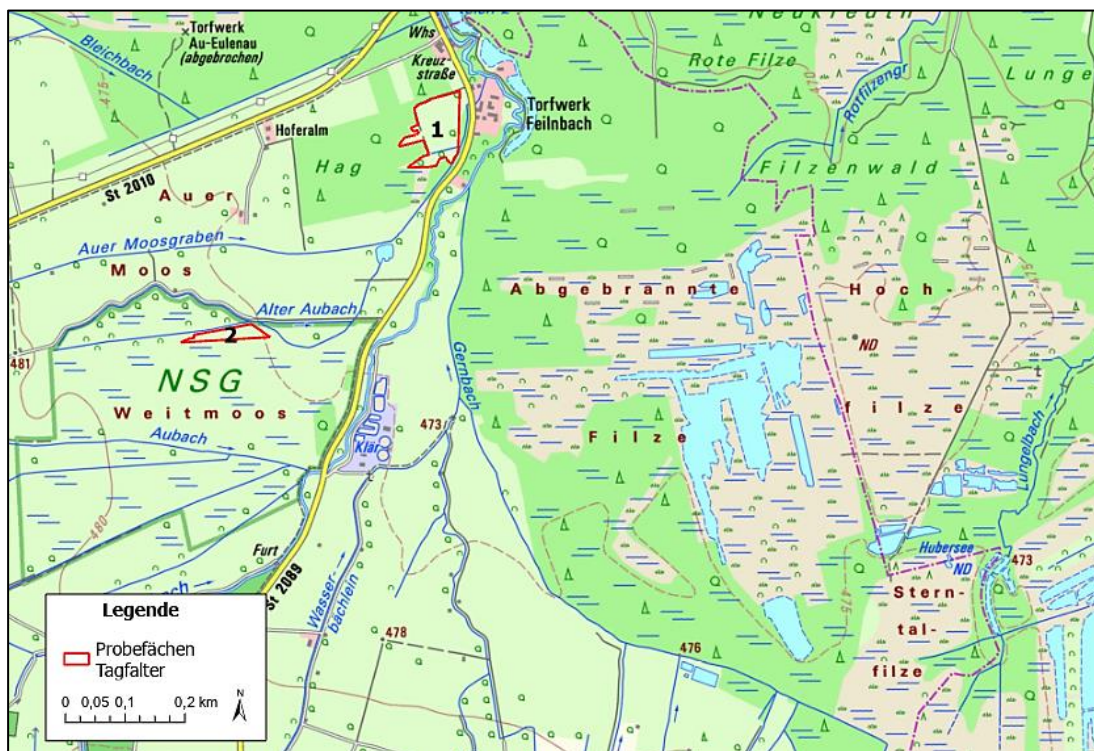


Abbildung 3: 2 Probeflächen zur Aufnahme in den Rosenheimer Stammbeckenmooren

Methodik Erstellung erforderlicher Arbeitsgrundlagen

Um einen reibungslosen Projektverlauf zu gewährleisten, sind auf Seiten des/der Auftragnehmer/in (AN) folgende Arbeitsgrundlagen für alle Bearbeitenden bereitzustellen:

-Die GPS-Koordinaten der Eckpunkte der Probeflächen sollten zur Lokalisierung im Gelände auf ein geeignetes GPS-Gerät überspielt werden, das vorhandene Kartenmaterial gesichtet oder ausgedruckt werden.

Ausnahmegenehmigungen, Fahrerlaubnisse und Zugangsberechtigungen etc., soweit erforderlich, müssen mit ausreichendem Vorlauf vom/von der AN selbst eingeholt werden. Dies betrifft die Untersuchungsflächen im FFH-Gebiet „8324-301 „Stockenweiler Weiher, Degermoos, Schwarzenbach“ (Los 1) und die Untersuchungsfläche im Naturschutzgebiet "Auer Weidmoos (Los 2). Der Auftraggeber kann im Bedarfsfall unterstützend hinzugeholt werden.

Die Kartiertermine und die Einholung der für die Durchführung der Leistung relevanten Informationen wie Mahdtermine und Wiesebrüterausschlussgebiete sind eigenständig mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (uNB) abzustimmen. Sollte sich ein Brutstandort entgegen der allgemeinen Erwartung in unmittelbarer Nähe einer Aufnahmefläche befinden, besteht die Möglichkeit den Aufnahmetermin zu verschieben oder nach Absprache mit dem AG eine Teilfläche aufzugeben.

Methodik Tagfalter-Kartierungen

- Qualitative Erfassung: Sichtfang der Imagines von Tagfaltern der Roten Liste Deutschland und Bayern (Kategorien 1, 2, 3) mit selektivem Streifkeschern durch „schleifenförmiges“ Ablaufen zur Bestimmung von Mitte Mai bis August mit insgesamt 3 Begehungen pro Fläche (ab spätestens Anfang Juni, mindestens 2 Wochen Abstand zwischen den Begehungen, mindestens 1 Begehung im August).
- Quantitative bodenständige Erfassung von *E. aurinia* im August durch die gezielte Suche von Raupengespinnten anhand *Succisa pratensis*-Vorkommen mit 1 Begehung pro Fläche (Mitte bis Ende August, „schleifenförmiges“ Ablaufen der Flächen, bei Funden den Umkreis von

mind. 10 m nach weiteren Gespinsten absuchen). Als Vorbereitung wird empfohlen, gehäufte Vorkommen von Gewöhnlichem Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) während voriger Begehungen in der Karte oder dem GPS-Gerät zu dokumentieren.

- Eine Bestimmung des Geschlechts der beobachteten Individuen ist nicht erforderlich.
- Bei allen Kartierungen sollen sonstige interessante Beiarten (z.B. Heuschrecken, wiesenbrütende Vögel, Libellen) und Besonderheiten hinsichtlich der Habitatqualität (vgl. Habitatparameter *E. aurinia* gemäß LfU, 2023) notiert werden.
- Bei allen Kartierungen sind frühere PC-ASK-Nachweise innerhalb der Untersuchungsflächen zu prüfen. Diese werden dem AN als shape-Datei bereitgestellt.
- Aufnahme von Umgebungsdaten: Tageszeit, Windverhältnisse, Bewölkung, Niederschlag, Feuchteverhältnisse des Untergrunds und, falls zutreffend, Schattenwirkung. Bei Funden von *E. aurinia* Raupengespinnten: Häufigkeit von *Succisa pratensis* (%-Anteil an Krautschicht anhand 5x5 m Quadrat um Fundort).
- Verortung und kartographische Darstellung der Ergebnisse aller Untersuchungsflächen.
- Erstellung eines Berichts einschließlich einer Diskussion der Ergebnisse bezüglich potenzieller Zielkonflikte mit Moorschutzmaßnahmen und einem Kapitel mit Handlungsempfehlungen (s. Umfang, abzugebende Daten a)).
- Fotodokumentation (s. Umfang, abzugebende Daten c))
- Karla.Natur-Eingabe für alle Arten der Roten Liste Deutschland und Bayern (Kategorien 1, 2, 3) (s. Umfang, abzugebende Daten d))

Erfassungsbedingungen

Für den Zeitpunkt jeder Begehung ist zu beachten:

- Die Erfassung von Tagfaltern erfolgt grundsätzlich nur im Zeitraum von 10 bis 17 Uhr MESZ.
- Eine Erfassung erfolgt nur, wenn die Temperaturen mind. 13 °C (bei Sonnenschein) bzw. mind. 17 °C bei Bewölkung (40–80 %) betragen.
- Eine Erfassung während der Mittagsstunden an heißen Tagen sollte vermieden werden, da dann die Aktivität der Falter eingeschränkt ist.
- Die Windstärke sollte bei höchstens 4 Beaufort liegen (nur kleine Äste bewegen sich, Papier und Laub wird aufgewirbelt; vgl. Kühn et al. 2014).
- Falls sich während der Begehung der Probestfläche das Wetter so verschlechtert, dass die Standardbedingungen nicht mehr erfüllt sind, muss die Erfassung unterbrochen und zu einem späteren Zeitpunkt oder an einem anderen Tag an der entsprechenden Stelle fortgesetzt werden. Abweichungen vom Standardvorgehen sind entsprechend zu dokumentieren.
- Die Begehungen sollen in Absprache mit der zuständigen uNB vor der Mahd stattfinden (s. Methodik Erstellung erforderlicher Arbeitsgrundlagen).

Besprechungstermine

Nach Auftragsvergabe und vor Beginn der Erhebung wird eine digitale Vorbesprechung stattfinden, bei der mit maximal 2 Teilnehmenden auf Auftragnehmerseite offene Fragen geklärt sowie ggf. Vorgehen und Ziele der Erhebungen behandelt werden. Die Dauer der Vorbesprechung beträgt maximal 1,5 Stunden.

Nach Abschluss der Erhebung und vor Beginn der Auswertung und Berichterstellung wird eine digitale Besprechung stattfinden, bei der mit maximal 2 Teilnehmenden auf Auftragnehmerseite offene Fragen geklärt sowie erste Ergebnisse der Erhebungen behandelt werden. Die Dauer der Besprechung beträgt maximal 1,5 Stunden.

Die Termine für die Besprechungen werden unter den Teilnehmenden abgestimmt.

Stellt das LfU im Verlauf des Auftrags fest, dass sich deutliche Schwierigkeiten abzeichnen, kann sich die Anzahl der Besprechungstermine erhöhen. Erhöht sich aufgrund eines Verschuldens des AN die Zahl der Termine, so werden diese Termine nicht gesondert vergütet.

Vom Auftraggeber (AG) werden zur Angebotserstellung folgende Daten bereitgestellt

- 01_Leistungsbeschreibung.pdf
- 02a_Preisblatt_Los1.xlsx
- 02b_Preisblatt_Los2.xlsx
- 03a_Werkvertrag_Entwurf_Los1.docx
- 03b_Werkvertrag_Entwurf_Los2.docx
- 04a_Shapes_Flaechen_Los1.zip
- 04b_Shapes_Flaechen_Los2.zip
- 05_Shapes_Altnachweise_ASK.zip

Vom AG bereitzustellende Daten nach Auftragsvergabe

Nach der Vergabe des Auftrags erhält der AN zusätzlich folgende Arbeitsgrundlagen:

Los 1 + 2:

- Abschlussbericht FFH-Stichprobenmonitoring für zwei Schmetterlingsarten in der Kontinentalen Biogeographischen Region (KBR) in Bayern – Los 2- Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*), LfU, 2023

Los 1:

- Shapes vorangegangener Kartierungen der Tagfalter im Degermoos
- Shape und Karte der Biotopkartierung im Degermoos
- Karten der Maßnahmenplanung im Degermoos (1 Übersichtskarte und 1 Detailkarte)
- Karte der Struktur- und Nutzungstypen im Degermoos
- Managementplan FFH-Gebiet 8324-301 „Stockenweiler Weiher, Degermoos, Schwarzenbach“, Regierung von Schwaben, 2010
- Abschlussbericht „Erstellung eines Fachbeitrags Flora und Fauna Degermoos (Landkreise Lindau und Ravensburg)“, INULA, 2024

Los 2:

- Shape und Karte der renaturierten Gesamtfläche im Stucksdorfer Moos
- Abschlussbericht „Kartierung naturschutzrelevanter Tagfalter im Stucksdorfer und Schwaberinger Moos 2008 (Erfolgskontrolle)“, Christiane Mayr, 2008
- Masterarbeit „Untersuchung der Tagfalterfauna in bayerischen Mooren nordöstlich von Rosenheim“, Barbara Christine Heerdt, 2024
- Karten der Renaturierungsplanung im Stucksdorfer Moos (West und Ost)
- Karte der Flächenpflege durch den Landschaftspflegeverband im Stucksdorfer Moos Stand 2024
- Karte der renaturierten Flächen in den Rosenheimer Stammbeckenmooren

Umfang, abzugebende Daten:

- a) Schlussbericht (als *.docx und *.pdf):

Naturschutzfachliche Ausarbeitung und Darstellung der Befunde (Zielsetzung, Methodik, Bestand und Entwicklung im Vergleich zu Vorfunden, Bewertung und Gefährdungsanalyse einschließlich Beurteilung der Habitatqualität (insb. in renaturierten versus nicht renaturierten Flächen) und deren Auswirkungen auf die Bestände und Verbreitungsmuster der Zielkonfliktarten, Ableitung und Priorisierung von Schutzmaßnahmen und Pflegehinweisen im Zusammenhang mit Moorwiedervernäsungsmaßnahmen, Zusammenfassung).

b) Detaillierte Darstellung der Kartiererergebnisse in Form von Excel-Tabellen, Übersichtskarten und Shape-Dateien. Die Umgebungsdaten (Tageszeit, Windverhältnisse, Bewölkung etc., vgl. Methodik Tagfalter-Kartierungen) sind in der Excel-Tabelle mit der Artenliste abzugeben.

c) Fotodokumentation

Es sollen mindestens 5 aussagekräftige Fotos je Probefläche in guter Auflösung aufgenommen werden. Bei *E. aurinia* Raupengespinst-Fundorten und Negativnachweisen (d.h. unbestätigte PC-ASK-Nachweise von nach 2009 in einer Probefläche) ist das Habitat fotografisch zu dokumentieren. Die Bildrechte gehen vollumfänglich in LfU-Besitz über.

d) Eingabe von Artnachweisen zur Meldung an das LfU mit Karla.Natur

Die Lieferung von Artnachweisen und Fundortinformationen in die Karla-Datenbank (ehem. ASK) erfolgt nur über Eingabe in die Anwendung Karla.Natur (ehem. PC-ASK). Hinweise zur Registrierung und Nutzung von Karla.Natur finden Sie unter:

www.lfu.bayern.de/natur/artendaten/datenmeldung/.

Folgende Angaben zum Projekt müssen gemacht werden:

Vorgaben in der Ebene des Feldbuchs, „Feldbuch beginnen“:

- **Titel** = Moorschutz, terrestrische Zielkonflikte
- Lagebeschreibung (optional)
- Typ = Auswahl Auftragskartierung
- **Beginn Projekt** = 31.03.2025
- **Ende Projekt** = 28.11.2025
- **Projektgattung** = sonstige Gutachten oder Auftragskartierungen
- **Auftraggeber** = Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU)
- **Kontaktperson beim Auftraggeber** = [Mitteilung nach Auftragsvergabe
- **Aktenzeichen** = BayAZ-0270-93540/2024
- **Fundorte hinzufügen** = Die Anlage von Fundorten ist erforderlich. Entscheiden Sie bitte, ob vorhandene Fundorte geeignet sind und verknüpfen Sie Ihre Artnachweise mit den bestehenden Fundorten. Falls nicht, legen Sie eine neue flächenhafte Abgrenzung (= einen neuen Fundort) an.
- Kartierteam (optional, alle beteiligten registrierten Personen über die Suche hinzufügen ermöglicht vollen Zugriff auf das Feldbuch mit allen Artnachweisen oder freie Texteingabe bei nicht registrierten Personen)
- Artgruppen im Fokus (optionale Einschränkung der zu bearbeitenden Artgruppen zur Optimierung der Artsuche)
- Titelbild (Optional hochladen einer Bilddatei)

Zu jedem Artnachweis im Dialog „Art erfassen“ stehen folgende Eingaben zur Verfügung (**fett: Pflichtangaben**):

Basisdaten

- **Artname** (Suche-Funktion über wissenschaftlichen oder deutschen Artnamen)
- **Negativnachweis** (Auswählen)

- Beobachtung über mehrere Tage (Auswählen, wenn Beobachtungszeitraum gewünscht)
- **Beobachtungsdatum** (Tag, Monat, Jahr; sonst Angabe von Beobachtung über mehrere Tage: z.B. für einen Monat 01.03.23 bis 31.03.23)
- Bemerkung (Freitextfeld zum Artnachweis, Eintrag nach Bedarf)

Zählung

- **Genauigkeit** (Zählung = genaue Zählung; Schätzung = Angabe von – bis; keine Zählung = Art vorhanden im Ausnahmefall, wenn keine Zählung oder Schätzung sinnvoll)
- **Anzahl** (beobachtete Anzahl Individuen, Laichballen etc.; ggf. auch Trennung nach Geschlecht, wenn unterscheidbar)

Beobachtungen

- **Nachweisstadium** (Pflichtangabe; Code, z. B. Adult, Eistadium Jungtier, Todfund Adult etc. Achtung! Vorbelegt mit Adult)
- **Status** (Code, z. B. Bodenständigkeit, Brutstatus etc.; Pflichtangabe für Vogelarten)
- Verhalten (Optional nach Bedarf)

Beteiligte:

- **Beobachtung durch** (Vorbelegt mit registrierter Person, ggf. ändern über „Person festlegen“)
- **Bestimmung durch** (Vorbelegt mit registrierter Person, ggf. ändern über „Person festlegen“)

Lage

- **UTM-Koordinaten** (aus Standort übernommen, wenn GPS aktiv, ansonsten Koordinateneingabe oder Punkt in Karte auswählen)
 - **Ungenauigkeit** (Pflichteingabe in Kategorien <100m, 100-500 m, 500 – 1000 m, > 1000m; Achtung! Vorbelegt mit <100m)

Qualität und Herkunft

- **Nachweismethode** (Code, z. B. Sichtbeobachtung, Lichtfalle etc.; Achtung! Vorbelegt mit Sichtbeobachtung)
- **Nachweissicherheit** (Code, z. B. Standardsicherheit, Fotobeleg etc.; Achtung! Vorbelegt mit Standardsicherheit)
- **Quellentyp** (i. d. R. Freilanderfassung, Achtung! Vorbelegt mit Freilanderfassung)

Zu jedem angelegten Fundort sind folgende Eingaben möglich (**fett Pflichtangaben**):

- **Titel:** aussagekräftige Benennung der Fundort-Fläche
- Lagebeschreibung: kurze verbale Beschreibung ergänzend zum Titel
- **Lage:** Abgrenzung einer Geometrie muss in Karte gezeichnet werden (Polygon, Rechteck, Kreis)
- Lagebeschreibung ergänzend zum Titel der abgegrenzten Fläche (freier Text)

- **Lebensraumtyp und -ausstattungen** (mind. Hauptlebensraum)
- Beobachtungen und Auffälligkeiten (freier Text; Angaben zu Nutzung, Pflege und Managementempfehlungen, Beeinträchtigungen o.ä.)
- Galerie: Hochladen von bis zu 3 Fotos

Optionale Hinweise:

- Können Arten trotz ausreichend gezielter, intensiver Nachsuche bei zuvor bekanntem Vorkommen nicht gefunden werden, sind sie als Negativnachweise, ggf. mit Hinweis in der Beschreibung zu dokumentieren.
- Soll eine fachliche Abnahme und Datenprüfung rein durch den AN erfolgen, kann dieser als Projektbetreuer definiert werden. Der AN als Projektbetreuer hat dann vollen Zugriff auf das Feldbuch und kann Daten selbst abnehmen in den Produktivbestand: Bitte nur mit Rücksprache LfU!

Eine **Anleitung** zum Einstieg und Registrierungsprozess für Karla finden Sie unter www.lfu.bayern.de/natur/artendaten/datenmeldung/doc/karla_Schnelleinstieg.pdf

Bitte beachten Sie auch die „**Artgruppenspezifischen Hinweise zur Arteingabe**“ in den Hilfeseiten von Karla.

Abgabe der Daten – Datenexport

Der Verlauf der Datenabgabe verläuft wie folgt:

- Der AN erstellt über einen Datenexport das gesamte Feldbuch (Shape und Tabelle) und sendet die Dateien als .zip an den AG
- Prüfung durch den AG und Rückmeldung an AN
- Nach Einarbeitung eventueller Korrekturen können alle Artnachweise des Feldbuches zur Prüfung und damit finalen Abnahme an das LfU/zu den Tutoren eingereicht werden
- Das LfU/die Tutoren übernehmen eine letztendliche Prüfung, ggf. sind weitere Korrekturen erforderlich, falls Rückfragen offen sind. Geprüfte Datensätze ohne Korrektur werden direkt in den Datenbestand übernommen
- Auf Anfrage erhält der AG eine Bestätigung über die Abnahme der Kartierungsergebnisse.

Bei Unklarheiten mit der Dateneingabe über Karla.Natur ist der AG frühzeitig zu kontaktieren, spätestens jedoch 4 Wochen vor Fristende.

Ausführungszeitraum:

Der Ausführungszeitraum für Los 1 und 2 ist April bis November 2025.

Losaufteilung:

- Vergabe nur als Gesamtpaket
- Angebote sind auf folgende Teilleistungen möglich:

Los 1:

Kartierung ausgewählter Tagfalter im Degermoos

Los 2:

Kartierung ausgewählter Tagfalter in den Rosenheimer Stammbeckenmooren und dem Stucksdorfer – Schwaberinger Moos

**Es können Angebote für mehrere/alle Lose abgegeben werden.
Für jedes Los ist ein separates Angebot zu erstellen.**

Kriterien für die Wertung der Angebote:

- 100 % Preis
- Preis / Leistung im Verhältnis 40/60

Die Leistung wird nach folgenden Kriterien bewertet:

-Kenntnisse und Erfahrungen des eingesetzten Personals auf dem Gebiet der Erfassung und Determinierung und Ökologie von Tagfaltern, einschließlich der Erfassung von Raupengespinsten, zu 80 %

-Kenntnisse und Erfahrungen des eingesetzten Personals auf dem Gebiet der faunistischen Kartierung im Rahmen von Renaturierungsplanungen und/oder Erfolgskontrollen in Hoch- und Niedermooren, zu 20 %

Auftragserteilung:

Die Auftragserteilung erfolgt voraussichtlich bis 31.03.2025.

Zahlungsbedingungen:

Die Schlusszahlung erfolgt nach Billigung aller Leistungen.

Unterlagenanforderung:

Die Vergabeunterlagen sind per E-Mail zu beantragen unter: vergabe5@lfu.bayern.de

Ablauf der Angebotsfrist, Adresse der Angebotssammelstelle:

Das Angebot ist bis 10.02.2025 zu senden an: vergabe5@lfu.bayern.de

WICHTIG: Damit Ihr Angebot zugeordnet werden kann vermerken Sie bitte im Betreff der Angebotsemail:

„Angebot: BayAZ-0270-93540/2024 / Angebotsfrist 10.02.2025“

Fragen:

Diese stellen Sie per Mail an: vergabe5@lfu.bayern.de.

Betreff der Angebotsmail: „Frage zu: BayAZ-0270-93540/2024 / Angebotsfrist 10.02.2025“

Weitere einzureichende Unterlagen:

- Referenzen zu:
 - Kenntnisse und Erfahrungen der des eingesetzten Personals auf dem Gebiet der Erfassung und Determinierung und Ökologie von Tagfaltern, einschließlich der Erfassung von Raupengespinsten
 - Kenntnisse und Erfahrungen des eingesetzten Personals auf dem Gebiet der faunistischen Kartierung im Rahmen von Renaturierungsplanungen und/oder Erfolgskontrollen in Hoch- und Niedermooren
- Preisblatt

Skonto:

Ein Skonto mit einer geringeren Zahlungsfrist als 14 Tage wird nicht bei der Wertung des Angebotspreises berücksichtigt, wird aber im Fall der Zuschlagserteilung Vertragsbestandteil.

Verhandlungen:

Wir behalten uns vor, den Auftrag ohne vorherige Verhandlungen zu vergeben.

Bitte prüfen Sie die Ihnen übermittelten Vergabeunterlagen. Sollten Sie mit vorgegebenen Bedingungen, u.a. auch im Vertrag, nicht einverstanden sein, stellen Sie bitte innerhalb der Angebotsfrist eine Bieterfrage, sodass wir über eine ggf. nötige Anpassung entscheiden können. Spätestens mit Angebotsabgabe müssen Sie auf Änderungswünsche hinweisen, sodass der Eintritt in Verhandlungen eröffnet werden kann.

Ohne einen entsprechenden Hinweis sind die in den Vergabeunterlagen vorgegebenen Bedingungen verbindlich.

Vom AN gesetzte Bedingungen:

In der Angebotsaufforderung übermitteln wir Ihnen die Bedingungen, auf deren Basis Sie Ihr Angebot abgeben sollen. Eine Änderung dieser Bedingungen, wie z.B. kürzere Gültigkeit des Angebots (Bindefrist) kann zum Ausschluss Ihres Angebotes führen. Um Widersprüche zu vermeiden empfehlen wir Ihnen, nur die geforderten Unterlagen dem Angebot beizufügen.

Bitte beachten Sie auch die angehängten Bewerbungsbedingungen und Angaben zum Datenschutz.

Bindefrist:

Sie sind bis 31.03.2025 an Ihr Angebot gebunden.

Sofern Sie bis zum Ablauf der Bindefrist keine gegenteilige Mitteilung von uns erhalten haben, gehen Sie bitte davon aus, dass Ihr Angebot nicht berücksichtigt worden ist.

Über die Abgabe eines Angebots würden wir uns sehr freuen.

Mit freundlichen Grüßen

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Referat BayAZ

Allgemeine Bewerbungsbedingungen

- **Das Angebot muss vollständig sein.**
Alle geforderten Leistungsmerkmale müssen angeboten werden und in den angebotenen Preispositionen enthalten sein. Alle Nebenkosten, die bei der Erbringung der Leistungen entstehen, müssen in der Preiskalkulation berücksichtigt sein, sofern sie in den Vergabeunterlagen nicht gesondert abgefragt werden.
Die geforderten Unterlagen sind dem Angebot bis zum Ablauf der Angebotsfrist beizufügen, es sei denn es ergibt sich aus den Vergabeunterlagen im Übrigen etwas anderes.
- Der Auftraggeber behält sich **Nachforderungen** nach Maßgabe des § 41 Abs. 2 UVgO vor.
- Änderungen und Ergänzungen an den Vergabeunterlagen sind unzulässig.
Abweichende Bestimmungen oder Regelungen im Zusammenhang mit dem Abschluss dieses Vertrages werden nicht Vertragsbestandteil.
Bitte bedenken Sie, dass dies insbesondere von Ihnen beigefügte **Allgemeine Geschäftsbedingungen**, Begleitschreiben oder Konzepte betrifft.
- **Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse** sind in den Angebotsunterlagen entsprechend kenntlich zu machen. Im Angebot ist anzugeben, ob für den Gegenstand des Angebots gewerbliche Schutzrechte bestehen oder vom Bieter oder anderen beantragt sind.
- Konkretisieren die Antworten des Auftraggebers auf Bieterfragen die Vergabeunterlagen, werden die Antworten Bestandteil und Gegenstand der Vergabeunterlagen. Maßgeblich sind jeweils die zeitlich letzten Antworten des Auftraggebers.
- **Für die Erstellung des Angebots wird keine Vergütung gewährt.** Dem Angebot beigefügte Unterlagen, Muster usw. gehen, sofern nichts anderes vereinbart, ohne Anspruch auf Vergütung in das Eigentum des Auftraggebers über.
- Die Vergabeunterlagen dürfen nur zur Erstellung des Angebotes verwendet werden. Jede Weitergabe oder Veröffentlichung (auch auszugsweise) der Vergabeunterlagen ohne schriftliche Zustimmung des Auftraggebers ist unzulässig.
- Soweit sich aus den Vergabeunterlagen nichts anderes ergibt, gelten die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (**VOL/B**) in der derzeit gültigen Fassung nachrangig zu den Regelungen in den Vergabeunterlagen.
- Die Angebotsabgabe ist durch **Einzelbieter und Bietergemeinschaften** möglich, soweit die Bildung der Bietergemeinschaft kartell- und wettbewerbsrechtlich zulässig ist.
Wenn Sie als Bietergemeinschaft anbieten, machen Sie dies in Ihrem Angebot bitte deutlich.
- Die Einschaltung von **Unterauftragnehmern** ist grundsätzlich zulässig, soweit sich aus den Vergabeunterlagen im Übrigen nichts anderes ergibt.
Sofern ein Bieter Unterauftragnehmer einschaltet, tritt der Bieter als Generalunternehmer auf. Er haftet für die ordnungsgemäße Gesamtabwicklung des Auftrags.
Der Name und die Leistungen der Unterauftragnehmer sind im Angebot zu benennen.

Datenschutz

Mit Angebotsabgabe bestätigen Sie die Kenntnisnahme und Beachtung der Hinweise zum Datenschutz im Vergabeverfahren (Art. 13 DSGVO), welche Sie [hier](#) nachlesen können.