



Libellenkartierung Bayerisches Donaumoos

AZ: BayAZ-0270-8282/2022

Adresse des Auftraggebers:

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

Art der Vergabe:

Freiberufliche Leistung

Ort der Leistung:

Bayerisches Donaumoos im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen und Aichach-Friedberg.

Art und Umfang der Leistung:

Das Oberbayerische Donaumoos ist das größte zusammenhängende Niedermoor in Südbayern. Es ist jedoch intensiv landwirtschaftlich genutzt und Großteils entwässert. Moore stellen im nassen Zustand klimafreundliche Stoffsenken dar und leisten somit einen wertvollen Beitrag für unser Klima. Zudem stellen sie sehr wertvolle Habitate für diverse seltene Arten dar und leisten somit auch einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität. Anhaltende Entwässerung und landwirtschaftliche Nutzung schränken diese wertvollen Funktionen jedoch ein.

Im Rahmen einer Untersuchung der Biodiversität im Oberbayerischen Donaumoos soll 2022 und 2023 eine Bestandserfassung von Libellen v.a. entlang des umfangreichen Entwässerungsnetzes stattfinden. Dabei sollen die Rote-Liste-Arten Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*), Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens vestalis*), die Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*), Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) und Spitzenfleck (*Libellula fulva*) im Fokus stehen, da diese bereits im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK) im Gewässernetz des Donaumooses nachgewiesen wurden. Zudem wurde zur Eingrenzung der Kartierkulisse eine Voruntersuchung mittels eDNA der aufgeführten Arten durchgeführt. Dabei konnte nur die Vogel-Azurjungfer an 6 Nachweisstellen nachgewiesen werden. Diese Nachweisstellen und ASK-Nachweise sollen nun auf ein tatsächliches bzw. aktuelles Vorkommen der 5 aufgeführten Arten geprüft werden. 2018 wurde zudem eine Libellenuntersuchung im Landkreis Aichach-Friedberg durchgeführt. Dabei wurde am Seeanger (ebenfalls in der schwarz dargestellten Kartierkulisse enthalten) die Südliche Mosaikjungfer (*Aeshna affinis*) kartiert. Dieses Vorkommen soll im Rahmen der Kartierung überprüft werden. Weitere Libellenarten sollen zudem als Beibebachtung miterfasst werden.

Um eine Gewässerstrecke von etwa 25 km zu untersuchen, sollen von Mitte/Ende Mai 2022 bis September 2023 43 Transsekte mit einer Transsektlänge von 100 m in die 32 schwarz markierten Teilbereiche der Kartierkulisse gelegt werden (vgl. Abb. 1; Details

siehe Methodik). Die vorgefertigte Kartierkulisse inkl. der Ergebnisse aus der eDNA-Voranalyse ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Die shape-Datei mit den Teilgebieten wird dem Auftragnehmer zur Verfügung gestellt. Abbildung 2 bis 7 zeigen zudem Übersichtskarten der bereits nachgewiesenen Vorkommen der aufgeführten Arten nach ASK.

Da sich der Großteil der Gewässer in Wiesenbrütergebieten befindet, ist bei der Kartierung unbedingt auf die richtige Verhaltensweise zum Schutz wiesenbrütender Vogelarten zu achten. Erfahrungen im Umgang mit diesen Vogelarten setzen wir voraus. Die Betreuungsdauer der Wiesenbrütergebiete ist auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren. Nach Möglichkeit sollen die Gewässer über bestehende und möglichst kurze Verkehrswege angesteuert werden und ggf. geräuscharme Fortbewegungsmittel wie Fahrräder genutzt werden.

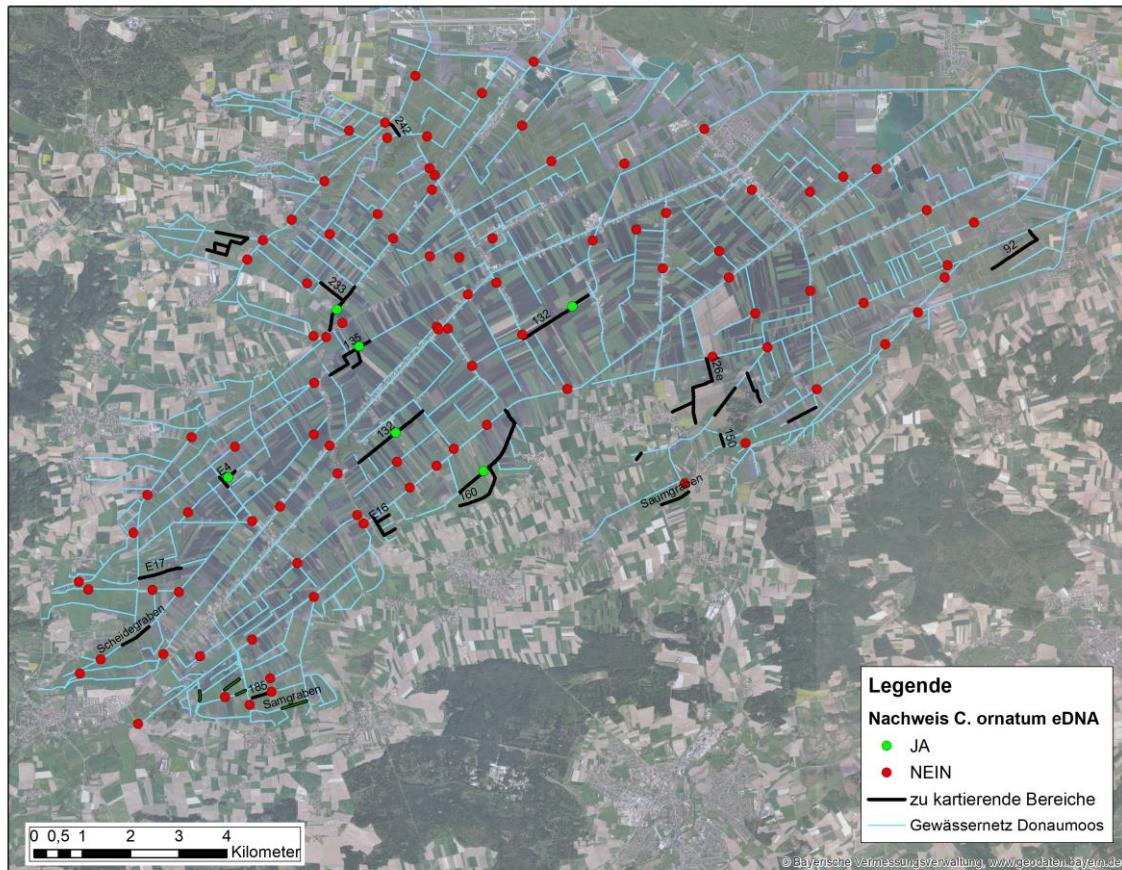


Abb. 1: Kartierkulisse Libellen inkl. der Ergebnisse der eDNA-Voranalyse. Anhand der Voranalyse konnte ausschließlich die Vogel-Azurjungfer nachgewiesen werden.

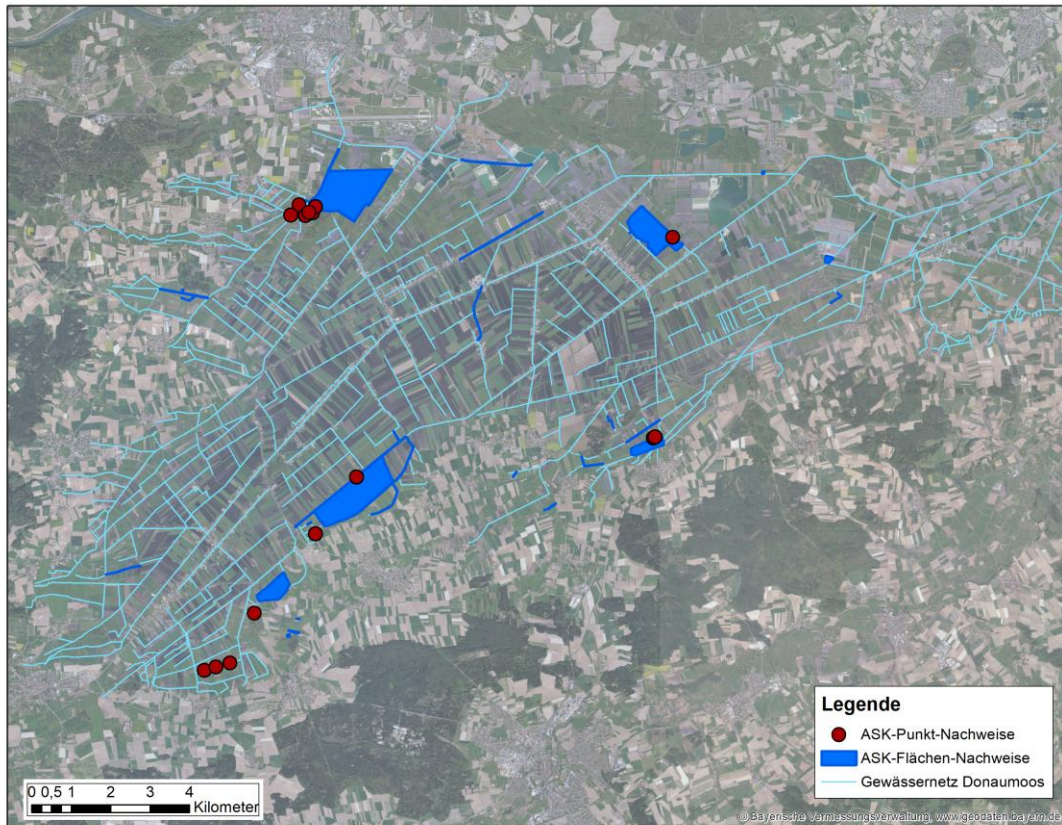


Abb. 2: Übersichtskarte Nachweise der Libellenarten Vogel-Azurjungfer, Kleine Binsenjungfer, Gebänderte Heidelibelle, Kleiner Blaupfeil und Spitzenfleck aus der Artenschutzkartierung (Stand 05.2021)

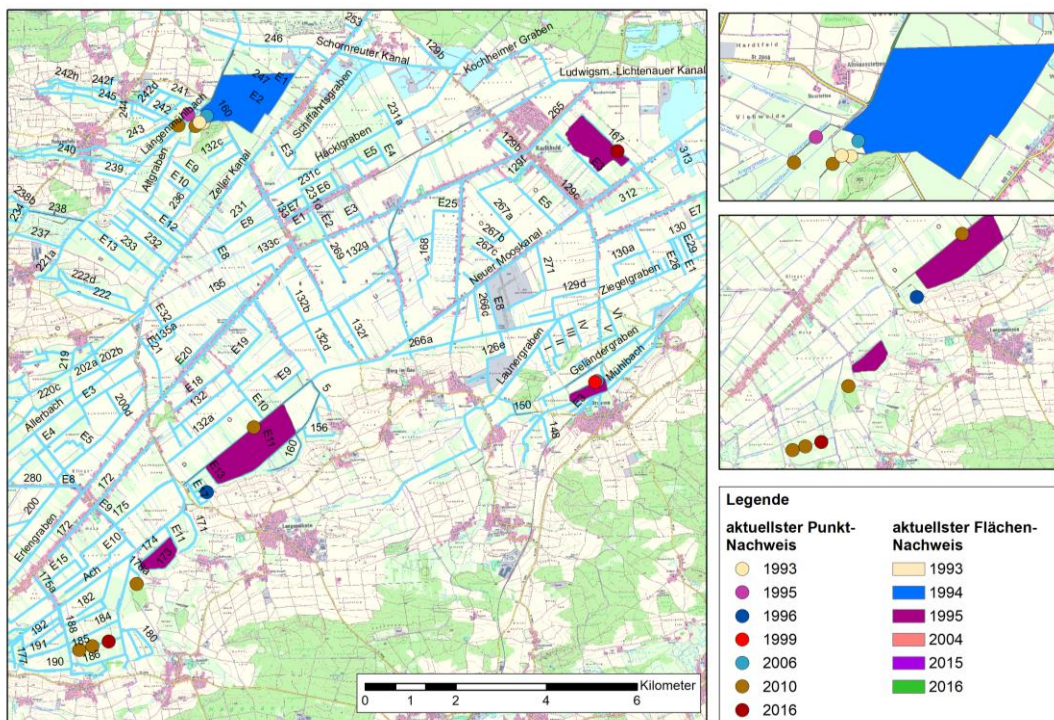


Abb. 3: ASK-Nachweise der Vogel-Azurjungfer (Coenagrion ornatum, aktuellstes Untersuchungsjahr, Stand 05.2021)

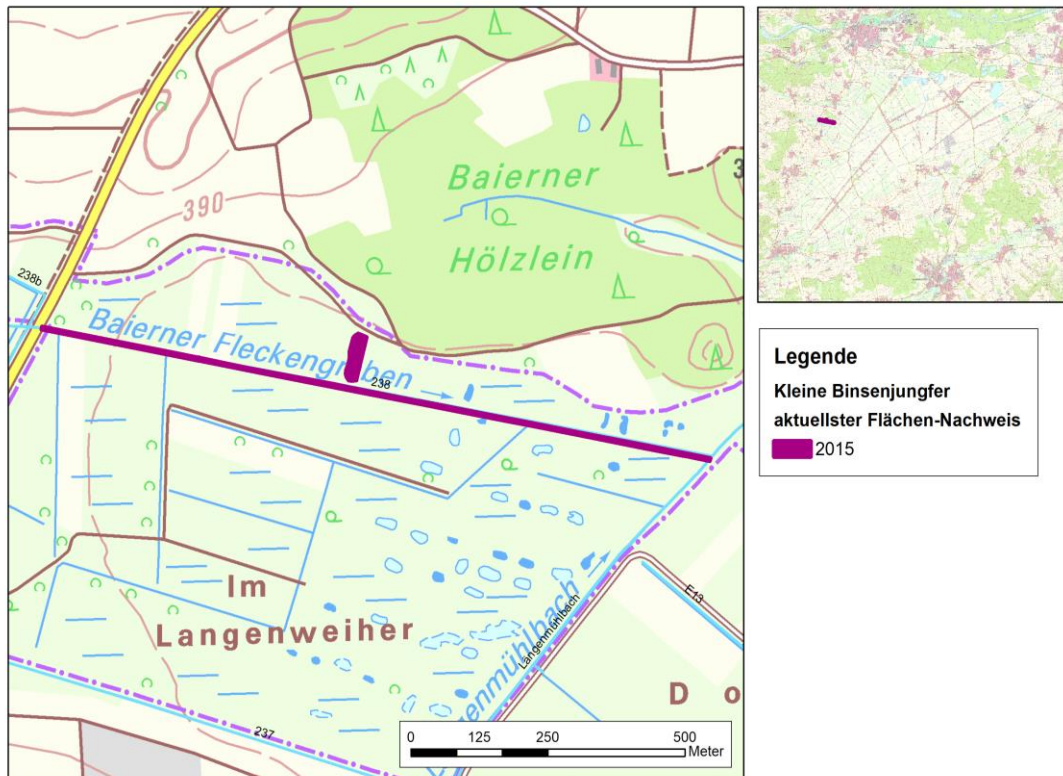


Abb. 4: ASK-Nachweise der Kleinen Binsenjungfer (*Lestes virens vestalis*, aktuellstes Untersuchungsjahr, Stand 05.2021)

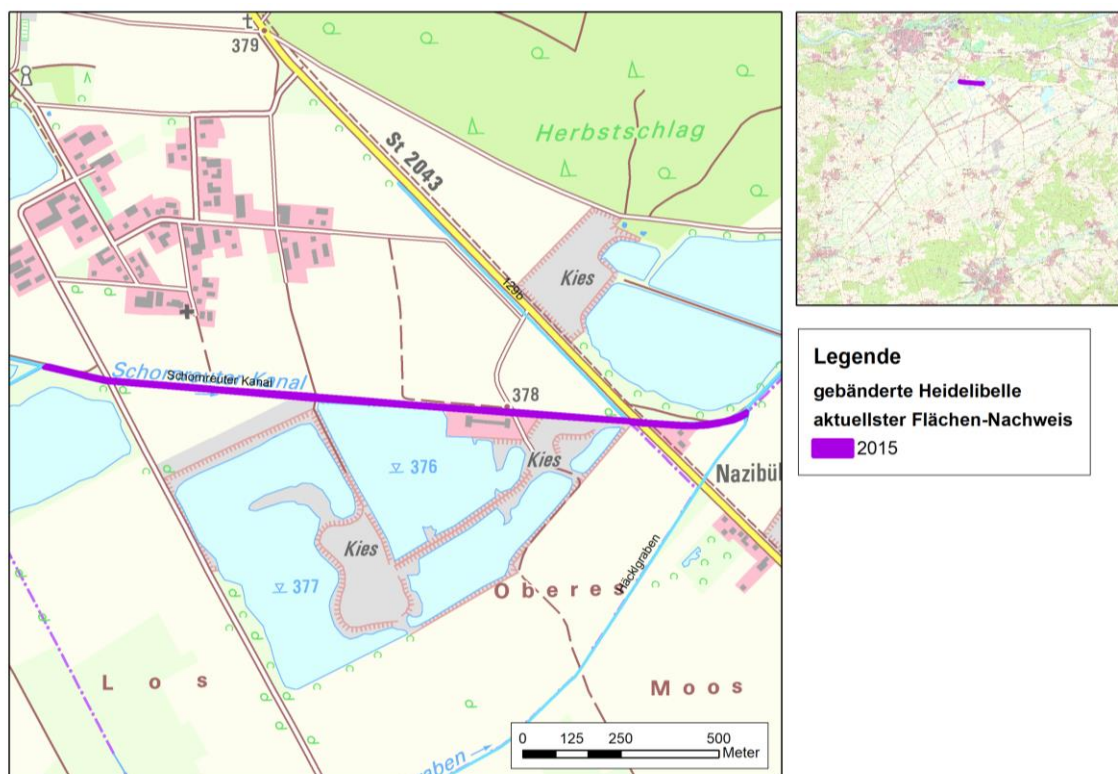


Abb. 5: ASK-Nachweise der Gebänderten Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*, aktuellstes Untersuchungsjahr) – der Nachweis liegt nördlich des Untersuchungsraumes. Aufgrund der Nähe des Vorkommens soll auch ein Vorkommen dieser Art im Donaumoos geprüft werden.

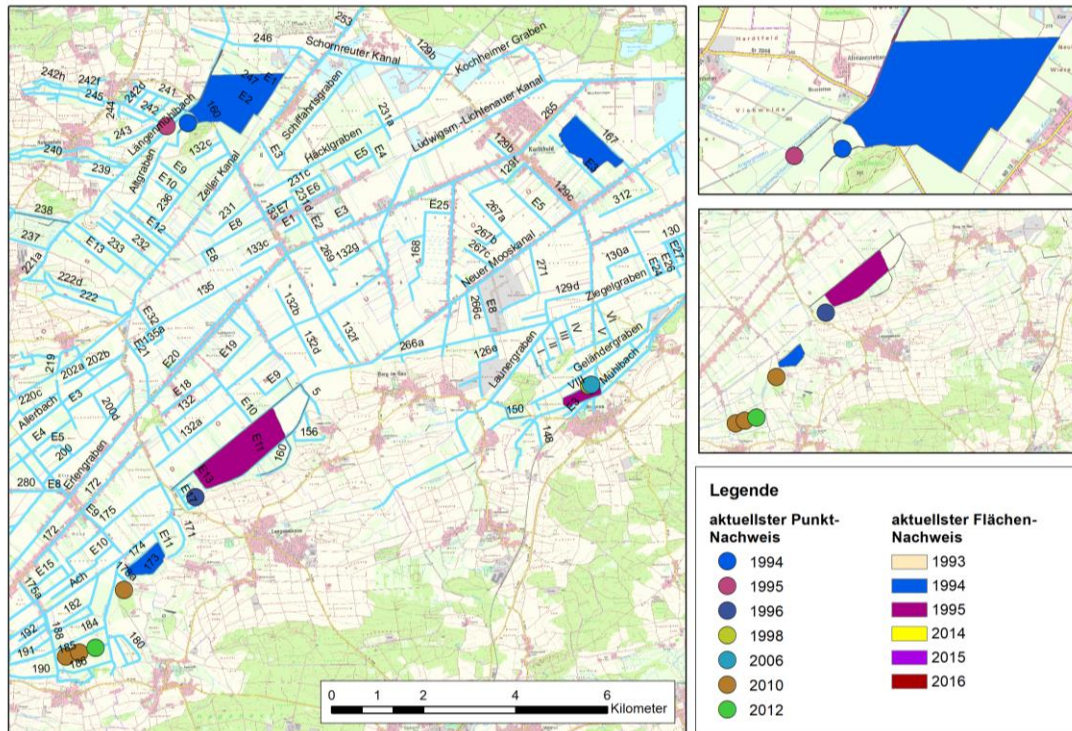


Abb. 6: ASK-Nachweise des Kleinen Blaupfeils (*Sympetrum pedemontanum*, aktuellstes Untersuchungsjahr, Stand 05.2021)

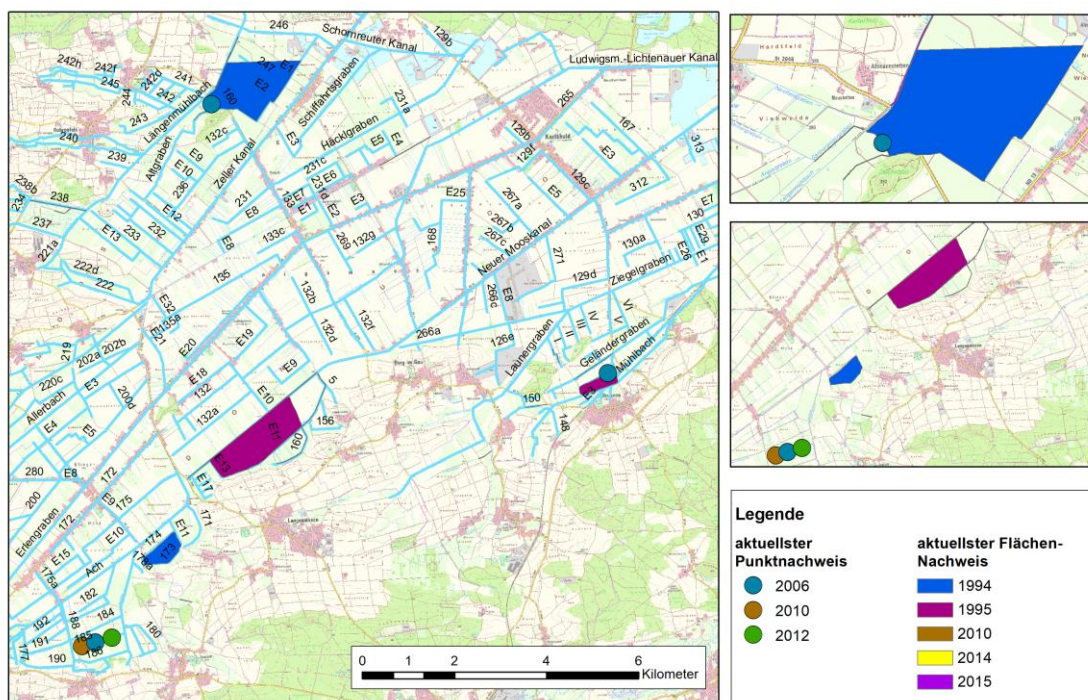


Abb. 7: ASK-Nachweise des Spitzenfleckes (*Libellula Fulva*, aktuellstes Untersuchungsjahr, Stand 05.2021)

Methodik

Kartierung der Libellen als

- standardisierte Transsektbegehungen
- die Kleinlibellen sollen über frisch geschlüpfte adulte Tiere erfasst werden, die Großlibellen über Exuvienbestimmung und -zählung

- Falls eine Exuviensuche aufgrund zu geringer Dichte nicht möglich ist, wird die Exuviendichte mit „0“ angegeben und stattdessen die Anzahl der Imagines erfasst
- Aufnahme aller Imaginal-Beobachtungen
- Kartierung aller Libellen innerhalb eines 2 m breiten Streifens entlang des Uferbereichs und der Wasserfläche ab Uferrand der Entwässerungsgräben werden erfasst
- Transsektlänge: 100 m, Probenstellendichte: 1 Transsekt pro Teilabschnitt mit einer Gesamtlänge unter 1 km, 2 Transsekte pro Teilabschnitt mit einer Gesamtlänge zwischen 1 und 2 km und 3 Transsekte pro Teilabschnitt mit einer Gesamtlänge über 2 km
 - es sollen mittels 43 Transsekte (4,3 km) alle 32 Teilabschnitte abgedeckt werden
 - wo die Transsekte innerhalb der schwarz dargestellten Teilabschnitte (vgl. Abb. 1) verlegt werden, soll nach eigenem fachlichem Ermessen entschieden werden
 - wie viele Transsekte pro Jahr begangen werden, kann nach eigenem Ermessen festgelegt werden. Jedoch soll 2022 in jedem Fall der Baierner Flecken mit seinen 3 Teilabschnitten sowie der Scheidegraben in den Schorner Rösten untersucht werden.
- mind. 4 Begehungen pro Teilabschnitt zwischen Mitte/Ende Mai 2022 und September 2022 bzw. Mitte Mai 2023 und September 2023
- Um eine weitere Ausbreitung von gefährlichen Amphibienkrankheiten zu verhindern, ist das Hygieneprotokoll des Bayerischen Landesamt für Umwelt für die Kartierung von Amphibien, Libellen und Krebsen zu beachten (<https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/natur-schutzfachkartierung/doc/hygieneprotokoll.pdf>)
- Fotodokumentation und GPS-Verortung aller Transsekte
- Darstellung der Ergebnisse in einem Zwischen- und einem Schlussbericht und entsprechenden Karten sowie shape-Dateien
- PC-ASK-Eingabe
- Zustandserfassung der kartierten Gewässer (permanent wasserführend/trockenfallend, Fließgeschwindigkeit, Verschattung, Räumung, Temperatur etc.).
- Dokumentation von Beiarten

Umfang, abzugebende Daten:

a) Bericht (*.doc und *.pdf):

Es ist ein Zwischenbericht über die Erhebungen 2022 zu erstellen:

- Naturschutzfachliche Ausarbeitung und Darstellung der Kartierungsbefunde 2022 (Methode, Bestand, Bewertung und Zusammenfassung) unter Einbeziehung relevanter Literatur.
- Benennung und Bewertung möglicher Zielkonflikte zwischen Moorschutzmaßnahmen und Libellenvorkommen sowie möglicher Lösungsansätze unter Einbeziehung aktueller Literatur. Dabei ist besonderes Augenmerk auf die Bereiche des Baierner Flecken und die Schorner Röste (Scheidengraben) zu legen.

Es ist ein Schlussbericht über die Erhebungen 2022 und 2023 zu erstellen:

- Naturschutzfachliche Ausarbeitung und Darstellung der Kartierungsbefunde 2022 und 2023 (Methode, Bestand, Bewertung und Zusammenfassung) unter Einbeziehung relevanter Literatur.
- Benennung und Bewertung möglicher Zielkonflikte zwischen Moorschutzmaßnahmen und Libellenvorkommen sowie möglicher Lösungsansätze unter Einbeziehung aktueller Literatur.

- b) Detaillierte Darstellung der Kartiierungsergebnisse 2022 und 2023 in Form von Karten und shape-Dateien:
- Je Untersuchungsstandort eine Detailkarte mit Abgrenzung des Untersuchungsraumes, der Transekte, und der Exuvien-/ Adultenfunde sowie max. 2 Übersichtsfotos. Die Detailkarten mit Luftbildhintergrund sollen bei geeigneter Größe auch im Textteil dargestellt werden.
- c) PC-ASK-Eingabe (s. unten)
- d) Fotodokumentation mit aussagekräftigen Fotos je Teilgebiet (insbesondere Habitate der Vogel-Azurjungfer, Kleinen Binsenjungfer, der Gebänderten Heidelibelle, des Kleinen Blaupfeils sowie des Spitzenflecks und ggf. Beiarten sowie eine repräsentative Auswahl gesichteter Individuen) in guter Auflösung. Die Bildrechte gehen voll umfänglich in LfU-Besitz über.

Eingabe PC-ASK (aktuellste Version der PC-ASK verwenden) der Nachweise 2022 mit folgenden Angaben:

- Grundeinstellungen: Projekt = Niedermoorschutz; Projektgattung = sonstige Gutachten oder Auftragskartierungen; Auftraggeber = Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU); Personen- und Institutionendatenbank (z. B. Dateneingabe, Sammler/Finder, Bestimmer),
- Zu jedem angelegten Fundort sind folgende Felder auszufüllen:
- knappe Lagebeschreibung (Text) der untersuchten Bereiche,
- Erfassungsgenauigkeit,
- Hauptlebensraumtyp (Code),
- Kartierungsgrundlagen (GPS),
- Kartierungstyp (Lebensraumabgrenzung soweit möglich),
- Gefährdung (Code),
- Bemerkungen zum Fundort (Text): Angaben zu Pflege und Management bzw. Empfehlungen.
- Zu jeder Artangabe sind folgende Felder auszufüllen:
- Artname (Code),
- Anzahl,
- Genauigkeit (Code),
- Vollständiges Beobachtungsdatum: Jahr, Monat, Tag,
- Bearbeiter & Bestimmer,
- Nachweissicherheit (Code),
- Status (Code).
- Die Nachweise (inkl. Negativnachweise) sind vorhandenen ASK-Objekten zuzuordnen.
- Falsche Verortungen in der ASK sind zu korrigieren.

Unterlagenanforderung:

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

Ausführungszeitraum:

Mai 2022 bis November 2023

Losaufteilung:

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

Kriterien für die Wertung der Angebote:

- ☐ 100 % Preis
- ☒ Preis / Leistung im Verhältnis 50%/50%
 - Die Leistung wird nach folgenden Kriterien bewertet:
 - Kenntnisse und Erfahrungen des eingesetzten Personals auf dem Gebiet der Erfassung, Determinierung und Ökologie von Libellen zu 30 %
 - Erfahrungen des eingesetzten Personals im Umgang mit Wiesenbrütern und Verhalten in Wiesenbrütergebieten zu 20 %

Zahlungsbedingungen:

Eine Zwischenzahlung erfolgt nach Billigung des Zwischenberichtes.
Die Schlusszahlung erfolgt nach Billigung aller Leistungen.

Auftragserteilung:

Die Auftragserteilung erfolgt voraussichtlich bis 30.05.2021.

Ablauf der Angebotsfrist, Adresse der Angebotssammelstelle:

Das Angebot ist bis 17.05.2022 zu senden an: vergabe5@lfu.bayern.de

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

„Angebot: BayAZ-0270-8282/2022 / Angebotsfrist 17.05.2022“

Fragen:

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

Betreff der Angebotsemail: „Frage zu: BayAZ-0270-8282/2022 / Angebotsfrist 17.05.2022“

Weitere einzureichende Unterlagen:

- ☒ Referenzen zu:
 - Kenntnisse und Erfahrungen des eingesetzten Personals auf dem Gebiet der Erfassung, Determinierung und Ökologie von Libellen
 - Erfahrungen des eingesetzten Personals im Umgang mit Wiesenbrütern und Verhalten in Wiesenbrütergebieten
- ☒ Personaleinsatzplan mit Zuständigkeiten für die durchzuführenden Analysen und Arbeitsschritte, sowie den zeitlichen Anteilen an der Gesamtbearbeitung
- ☒ 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 15.06.2022 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 Bayerisches Artenschutzzentrum

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.