LEISTUNGSVERZEICHNIS – MONITORINGUNTERSUCHUNGEN FAUNA – AMPHIBIEN UND REPTILIEN

Angebot

Bitte nutzen Sie bei allen Leistungspositionen die zugehörige Excel-Tabelle zur Angebotsabgabe.

Für jedes Teillos müssen die folgenden Leistungen einmal getrennt durchgeführt werden. Ein Gesamtbericht für alle Teillose zusammen ist beispielsweise nicht erlaubt.

A.) Amphibienkartierung

a. Erfassung möglichst aller Amphibienvorkommen der geeigneten Habitate des jeweiligen Untersuchungsgebietes.

i. Aufgabe „Amphibien Untersuchungsgebiete“: Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsgebietes als Amphibienlebensraum gemäß den Attributen, die der, dem Leistungsverzeichnis beigelegten, Datei zu entnehmen sind.
Der Zustand der Flächen ist mit 3 bis 5 geokodierten Fotos mit Koordinaten pro Teilfläche zu dokumentieren (maximale Dateigröße 4 MB).

ii. Aufgabe „Arterfassung Amphibien“: Erfassung von Amphibien (Laich, Larven, Jungtiere, Adulte) an geeigneten Laichgewässern und in deren unmittelbarem Umfeld durch Verhören, Sichtbeobachtungen, Kescherfang an mind. drei Terminen in einem zur Erfassung eines möglichst vollständigen Artenspektrums (unter besonderer Berücksichtigung der ggf. genannten Zielarten) günstigen Zeitraum. Erfassung gemäß den Attributen, die der, dem Leistungsverzeichnis beigelegten, Datei zu entnehmen sind.

iii. Aufgabe „Erfassung von Amphibienlebensräumen“: Erfassung und kartografische Darstellung der für Amphibien relevanten Biotopstrukturen (Vorhandensein von Laichgewässern und Landlebensräumen) gemäß den Attributen, die der, dem Leistungsverzeichnis beigelegten, Datei zu entnehmen sind.
Gewässers des gleichen Typs und in vergleichbarer Ausprägung können durch eine gemeinsame Beschreibung (gem. Artenliste) abgearbeitet werden.
Jedes erfasste relevante Biotopstruktur muss eine individuelle Feldnummer erhalten, die in der Aufgabe „Arterfassung Amphibien“, den Berichten und in der zentralen Datenbank Monitools genannt sowie in den Karten dargestellt ist und an Hand der sich die Daten zuordnen lassen. Vergleichbare Biotopstrukturen müssen trotzdem individuelle Feldnummern in der Darstellung

(Karte) und Beschreibungen erhalten.
Digitale Fotodokumentation der erfassten Strukturen (1 bis 2 Fotos pro Objekt, geokodierte Fotos mit Koordinaten, maximale Dateigröße 4 MB). Darüber hinaus im Rahmen der Erfassung gemachte (möglichst geokodierte) Fotos von (Zufalls-) Funde sonstiger wertgebender Arten sind der Auftraggeberin ebenfalls in digitaler Form zur Verfügung zu stellen.

b. Eingabe in Datenbank Monitools oder QField

Dokumentation der Art-Nachweise (Arterfassung Amphibien), der Laichgewässer (Erfassung von Amphibienlebensräumen) und der Untersuchungsräume (Amphibien Untersuchungsgebiete) durch online-Eingabe in die Datenbank Monitools oder QField. Die Inhalte der Art-Erfassung orientieren sich an WinArt und sind der den, dem Leistungsverzeichnis beigelegten, Dateien zu entnehmen sind. Die Attribute der Monitoringobjekte und die Artenlisten können durch die Auftraggeberin aus der Datenbank Monitools und QField exportiert und zur Verfügung gestellt werden.

c. Berichterstellung

Für jedes Teillos soll ein Bericht erstellt werden (auch wenn das Teillos aus mehreren Ökokonten oder Teilflächen besteht). Der Bericht dient der Dokumentation der Methodik, Rahmenbedingungen der Erfassung, Begehungszeitpunkte, der Darstellung von Beobachtungen die nicht im Rahmen der Monitoringobjekte mit den erfassten Attributen darstellbar sind, sowie einer Zusammenfassung der Monitoringergebnisse in Form einer Kurzbeschreibung der einzelnen Ökokonto-Teilflächen inklusive der Ergebnisse zu Defizit und Prognose sowie einer tabellarischen Übersicht der Kartierergebnisse.
Die Kartierergebnisse selbst, die in die zentrale Datenbank Monitools oder QField eingegeben wurden, sollen dem Bericht als Anlagen der Attribute der Monitoringobjekte (mit zugehörigen Artenlisten und Fotos) beigefügt werden. Die Attribute der Monitoringobjekte und die Artenlisten werden durch die Auftraggeberin aus der Datenbank Monitools und QField in Form von word-Dateien und Excel-Tabellen nach Prüfung der eingegebenen Daten exportiert und zur Verfügung gestellt. Die Export-Dateien müssen vor dem Anfügen an den Endbericht hinsichtlich ihres Layouts bearbeitet und verbessert werden. Zu jeder Beschreibung einer Teilfläche (Aufgabe „Amphibien Untersuchungsgebiete“) und jeder Biotopstruktur (Aufgabe „Erfassung von Amphibienlebensräumen“) muss zu Beginn die Feldnummer angeben werden, die auch auf den Karten ersichtlich sein soll. Biotopstrukturen des gleichen Typs, die eine identische Beschreibung haben, sollen zu einem Text zusammengefasst werden. Hier sollen die Feldnummern, zu denen der dann folgende Text gehört, zu Beginn aufgezählt werden.

d. Kartenerstellung

Die Darstellung der Kartierergebnisse in Form von Karten (Maßstab 1: 2.500) sollen folgende Darstellungen enthalten:

- Umgrenzung und Beschriftung der erfassten Biotopstrukturen, so dass eine Zuordnung zu den Eingaben in Monitools möglich ist (Zuordnung einer Feld-Nr. in der Karte und bei der Eingabe in Monitools)
- Zuordnung der Biotopstrukturen in relevante Lebensräume für Amphibien (Landhabitat, Laichhabitat) an Hand der Legende und Artfunde sowie deren Anzahl pro Biotopstruktur
- ggf. Abgrenzung von Teilflächen

Die Darstellung kann, je nach Darstellbarkeit in einer oder mehreren Karten erfolgen.

B.) Reptilienkartierung

a. **Erfassung (Schwerpunkt Zauneidechse)**
   i. Gezielte Suche (Sichtbeobachtung) nach Zauneidechsen an insgesamt vier Tagen. Die erste Begehung sollte an einem warmen und sonnigen Tag unmittelbar nach Ende der Winterruhe (Je nach Witterungsverlauf Ende März, Anfang April) erfolgen. Die letzte Begehung Anfang September
   ii. Reptilienbleche/Pappen (zur Erfassung weiterer Arten) bei der ersten Begehung ausbringen, bei weiteren Begehungen kontrollieren und bei der letzten Begehung einsammeln.

b. **Dokumentation der Art-Nachweise** (Aufgabe „Arterfassung Reptilien“) und zusammenfassende Beschreibung der Untersuchungsgebiete bzw. Teilflächen (Aufgabe „Zauneidechse Untersuchungsgebiet“) gemäß den Attributen, die der, dem Leistungsverzeichnis beigelegten, Datei zu entnehmen sind, durch Online-Eingabe in die Datenbank Monitools. Die Inhalte der Art-Erfassung orientieren sich an WinArt. Digitale Fotodokumentation der erfassten Strukturen (mindestens 3 bis 5 Fotos pro Teilfläche und 1 bis 2 Fotos pro erfasste Strukturen wie Lesesteinhaufen und Rohbodenstellen , geokodierte Fotos mit Koordinaten, maximale Dateigröße 4 MB).

c. **Kurzbericht mit Text und Karte** und differenzierter Betrachtung des Untersuchungsgebietes und dessen Teilflächen (u.a. Bewertung der relevanten Biotopstrukturen; digitale Abgabeform: *.doc, *.pdf, ESRI Shape-Dateien, WINArt-Datei).

Alle erforderlichen Fotos werden der Auftraggeberin digital zur Verfügung gestellt und können durch diese in die zentrale Datenbank Monitools importiert werden.

Digitale Abgabeformen:

- Datenbankeingabe:
  Alle erfassten Daten zu den Amphibienkartierungen (A) und der Reptilienkartierung (B) sind durch den Auftragnehmer in die Datenbank Monitools der Stiftung Naturschutz SH, für die die Auftragnehmer eine individuelle Zugangsberechtigung erhalten, einzugeben.
  Ausgenommen davon sind die Lose bei denen eine Eingabe der Daten explizit nicht in Monitools sondern in das Programm QField erfolgen soll. Auch hier erfolgt die Eingabe der Daten nach Vorgabe der Auftraggeberin.
- Karten: als *.pdf-Dateien
- Fotodokumentation: (Geokodierte) Fotos werden digital per Upload durch den Auftragnehmer zur Verfügung gestellt. Alle im Rahmen der gesamten Monitoringuntersuchung gemachten notwendigen geokodierten Fotos, sowie die darüber hinaus im Rahmen der Erfassung gemachten (möglichst geokodierten) Fotos werden der Auftraggeberin digital zur Verfügung gestellt und können durch diese in die zentrale Datenbank Monitools importiert werden. Bei der Abgabe der Fotos ist auf die erforderliche Anzahl und die Dateigröße zu achten. Die Anzahl und Dateigröße sollen nur in Abstimmung mit der Auftraggeberin überschritten werden.
  Die erforderlichen georeferenzierten Fotos können bei der Verwendung von QField auch direkt im Gelände mit einem geeigneten Tablet oder Smartphone über QField aufgenommen werden. Die Auftraggeberin kann dann die Fotos über QField selbstständig herunterladen und weiterverwenden.
- Endberichte: Text mit Abbildungen als *.doc und *.pdf
  Monitoringobjekte und Artenlisten für die Amphibienkartierungen (A) und Reptilienkartierung (B) können durch die Auftraggeberin aus der Datenbank Monitools und QField nach Eingabe durch den Auftragnehmer und die Prüfung durch die Auftraggeberin exportiert werden und sollen nach Bearbeitung des Layouts an diesen als Anlagen angehängt werden.
- Shapes: Die untersuchten Lebensräume bei der Amphibienkartierungen (A) und Reptilienkartierung (B) sind als ESRI Shape-Dateien der Auftraggeberin zur Verfügung zu stellen.

Bei der Abgabe aller digitalen Unterlagen müssen diese jeweils mit den Nummern der Teillose und dem Namen des Teilloses bzw. Ökokonto kenntlich gemacht werden. Die GIS-Daten und die Fotos müssen jeweils pro Teillos in einzelnen kenntlich gemachten Dateien bzw. Ordner abgegeben werden, um diese den Teillosen zuordnen zu können.

Reihenfolge der Leistungsschritte:

1. Kartierung und Datenaufnahme im Gelände sowie Digitalisierung
2. Abgabe des shape mit den untersuchten Biotopstrukturen sowie der geokodierten Fotos und Import dieser in Monitools durch Auftraggeberin. Bei Verwendung von QField keine Abgabe von shapes erforderlich, da die Aufnahme und Digitalisierung direkt in QField erfolgt. Ein Import von shapes ist daher nicht notwendig. Wenn die Fotos in QField gemacht wurden, ist eine Abgabe dieser und ein Import dieser ebenfalls nicht notwendig.
3. Dateneingabe in Monitools und QField. Bei QField Dateneingabe ggf. direkt während der Kartierung im Gelände.
4. Benachrichtigung der Auftraggeberin nach Fertigstellung der Dateneingabe bzw. Abgabe der Berichtsentwürfe und Karten (auch von einzelnen Losen möglich)
5. Prüfung der eingegebenen Daten und Fotos in Monitools und QField durch Auftraggeberin an Hand der Ortskenntnisse und weiteren Hintergrundinformationen; ggf. Eingabe von Kommentaren in Monitools und QField zu Rückfragen und erforderlichen Änderungen
6. Einarbeitung der Prüfungskommentare und Benachrichtigung der Auftraggeberin nach Fertigstellung (auch von einzelnen Losen möglich)
7. Export der eingegebenen und ggf. überarbeiteten Daten aus Monitools und QField inkl. Artenlisten durch Auftraggeberin und Anpassung vom Layout von diesen
8. Erstellung und Abgabe der Endberichte und Karten