LEISTUNGSVERZEICHNIS – MONITORINGUNTERSUCHUNGEN BIOTOPE /STRUKTUREN UND STATUS QUO MOORVERNÄSSUNG

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.

Leistungsbeschreibung:

A.) Übersichtsbegehung zur Dokumentation des Flächenzustandes

Aufgabe „Ökokonto-Teilflächen“
Die Begehung ist Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Teilflächen gemäß den Attributen, die der, dem Leistungsverzeichnis beigelegten, Datei zu entnehmen sind. Alle erfassten Daten sind durch den Auftragnehmer in die zentrale Datenbank Monitools einzugeben (siehe „Digitale Abgabeformen“). Die Abgrenzungen der separat zu erfassenden Teilflächen werden (sofern das Gebiet in Teilflächen gegliedert ist) von der Auftraggeberin vorgegeben, können aber nach Rücksprache vom Auftragnehmer abgeändert werden.

Teil der Begehung ist auch eine Erfassung der Gefäßpflanzen in Form einer Artenliste für die gesamte Teilfläche. Die Erfassung muss mindestens die regelmäßig vorkommenden und die gefährdeten (ab RL V) Arten umfassen und sollte das vorkommende Artenspektrum auf der Fläche repräsentieren.
Zu den Gefäßpflanzenarten soll dabei jeweils die Abundanzangabe (HBK) innerhalb der Teilfläche aufgenommen werden, nach der aktuell gültigen Standardliste („Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holstein“, LfU, aktuelle Anleitung zum Zeitpunkt der Kartierung).
Die Artenliste soll für die Teilfläche in die Datenbank Monitools eingegeben werden.

Der Zustand der Flächen ist mit 3 bis 5 geokodierten Fotos pro Teilfläche zu dokumentieren (maximale Dateigröße 4 MB).

B.) Flächendeckende Kartierung von Biotoptypen

Aufgabe „Biotoptypenkartierung“
Innerhalb der Untersuchungsgebiete sollen Biotoptypen nach der aktuell gültigen Standardliste („Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holstein“, LfU, aktuelle Anleitung zum Zeitpunkt der Kartierung) kartiert werden. Der Kartiermaßstab ist 1:2.500. Dabei sollen auch Zusatzcodes und Codes zur Morphologie und Hydrologie verwendet werden. Die Ergebnisse sind in einem Shape nach Vorlage der Auftraggeberin, das nach Auftragserteilung bereitgestellt wird, zu digitalisieren. Das Shape kann durch die Auftraggeberin in die zentrale Datenbank Monitools importiert werden. Es muss nur ein shape für

die Erfassung der Biotoptypen und der Habitatstrukturen und Biotope (vgl C.) bearbeitet werden, für punktförmige und lineare Elemente können Punkt- und Linienshapes verwendet werden. Ist das Gebiet in Teilflächen gegliedert, sollen die Biotoptypen in den shapes entlang der der Teilflächengrenzen in einzelne features pro Teilfläche getrennt werden. Es soll keine Trennung von einheitlichen Biotoptypen entlang von Flurstücksgrenzen erfolgen.

C.) Kartierung von neu angelegten Habitatstrukturen und gesetzlich geschützten Biotopen

Aufgabe „Biotopmonitoring“

a. Erfassung und Abgrenzung von angelegten Habitatstrukturen, gesetzl. geschützten Biotopen oder LRT als Punkt, Linie oder Fläche, Kartiermaßstab 1:2.500
   Gegenstand der Erfassung sind angelegte Habitatstrukturen sowie alle gesetzlich geschützten Biotope und FFH-Lebensraumtypen. Knicks und Hecken, die schon vor Einrichtung des Ökokontos vorhanden waren, müssen nicht erfasst werden.
b. Die Beschreibung der erfassten Strukturen bzw. Biotope erfolgt gemäß den Attributen, die der, dem Leistungsverzeichnis beigelegten, Datei zu entnehmen sind. Alle erfassten Daten sind durch den Auftragnehmer in die zentrale Datenbank Monitools einzugeben (siehe „Digitale Abgabeformen“).
   Zusätzlich sollen die festgestellten Pflanzenarten innerhalb der angelegten Habitatstrukturen, Biotope oder LRT erfasst werden und in die zentrale Datenbank Monitools eingegeben werden. Zu den Gefäßpflanzenarten soll dabei jeweils die Abundanzangabe (HBK) innerhalb der angelegten Habitatstrukturen, Biotope oder LRT aufgenommen werden (Abundanz abweichend von Abundanz in der Teilfläche) nach der aktuell gültigen Standardliste („Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holstein“, LfU, aktuelle Anleitung zum Zeitpunkt der Kartierung).
   Darstellung der erfassten Strukturen und Biotope mit Angabe des Biotoptyps gemäß zum Leistungszeitraum aktuell gültigen Standardliste („Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holstein“, LfU, aktuelle Anleitung zum Zeitpunkt der Kartierung) einschließlich der Nebencodes in der Bestandskarte im Anhang zum Bericht.
   Biotope des gleichen Typs und in vergleichbarer Ausprägung können durch eine gemeinsame Beschreibung (gem. Artenliste) abgearbeitet werden. Gewässer sowie angelegte Strukturen sind in jedem Fall individuell zu erfassen.
   Jedes erfasste Biotop oder Struktur muss eine individuelle Feldnummer erhalten, die in den Berichten, in der zentralen Datenbank Monitools genannt sowie in den Karten dargestellt ist und an Hand der sich die Daten

zuordnen lassen. Vergleichbare Biotope müssen trotzdem individuelle Feldnummern in der Darstellung (Karte) und Beschreibungen erhalten.

c. 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.

D.) Kartierung „Status quo Moorvernässung“

Aufgabe „Status quo Moorvernässung“

Zur Dokumentation der Flächenentwicklung sollen vereinfachte Vegetationsaufnahmen in vernässten Flächen durchgeführt werden.
Die Probeflächen (Plots) sollen ca. 1.000 m² groß und kreisförmig sein. Der Mittelpunkt wird per GPS eingemessen und in einem shape digitalisiert.
In der Ausschreibung und dem Auftrag wird eine Karte und ein shape mit der Lage der Probeflächen (Mittelpunkt der Probefläche) von der Auftraggeberin zur Verfügung gestellt. Die genaue Lage der jeweiligen Probefläche kann aber zum Zeitpunkt der Kartierung durch den Auftragnehmer angepasst werden, wenn die örtlichen Gegebenheiten und die Vegetationsentwicklung dies notwendig machen, z.B. zu hohe Wasserstände im vorher festgelegten Bereich.
Die jeweiligen Probeflächen sollen eine repräsentative Darstellung der Vegetationsentwicklung auf den Flächen ermöglichen.
Das shape mit der finalen Verortung der Probeflächen zum Zeitpunkt der Kartierung wird der Auftraggeberin zur Verfügung gestellt und kann durch die Auftraggeberin in die zentrale Datenbank Monitools importiert werden.
Alle erfassten Daten sind durch den Auftragnehmer in die zentrale Datenbank Monitools einzugeben (siehe „Digitale Abgabeformen“).
Erfasst werden neben der Vegetation (Gefäßpflanzen und relevante Moosarten) im Gelände erkennbare Standortparameter gemäß den Attributen, die der, dem Leistungsverzeichnis beigelegten, Datei zu entnehmen sind. Zu den Gefäßpflanzenarten und Moosen soll dabei jeweils die Abundanzangabe (HBK) innerhalb der Teilfläche aufgenommen werden nach der aktuell gültigen Standardliste („Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holstein“, LfU, aktuelle Anleitung zum Zeitpunkt der Kartierung).
Die Flächen sind aufgrund der Vernässung teilweise schwer begehbar und die Tragfähigkeit bestimmter Bereiche eingeschränkt. Bei der Begehung können daher besondere Vorsichtsmaßnahmen wie Wathosen oder persönliche Schutzausrüstung notwendig sein.
Zur Dokumentation sollen 4 geokodierten Fotos pro Aufnahmefläche (maximale Dateigröße 4 MB) gemacht werden.

E.) Dateneingabe in das Programm Monitools der Stiftung Naturschutz SH

Eingabe der unter A.), B.), C.) und D.) erfassten Daten. Genaue Informationen zur Eingabe der Daten sind unter den jeweiligen Punkten beschrieben.
Anpassungen der in Monitools eingetragenen Daten nach Prüfung durch die Auftraggeberin können notwendig sein.

F.) Erstellung eines Berichts mit den Monitoringergebnissen und Karten für die Leistungen A.), B.) und C.) oder Leistungen A.) und D.)

a. Für jedes Teillos soll ein Bericht erstellt werden (auch wenn das Teillos aus mehreren Ökokonten oder Teilflächen besteht). Der Bericht dient der Dokumentation der Rahmenbedingungen der Erfassung, 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 und einer tabellarischen Auflistung der erfassten Biotoptypen und eine jeweilige Gesamtartenliste der Pflanzen.
b. Die Kartierergebnisse selbst, die in die zentrale Datenbank Monitools 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 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 „Ökokonto-Teilflächen“), jedes Biotop oder Struktur (Aufgabe „Biotopmonitoring“), sowie jeder Probefläche (Aufgabe „Status quo Moorvernässung“) muss zu Beginn die Feldnummer oder Plotnummern angeben werden, die auch auf den Karten ersichtlich sein soll.
   Biotope 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.
c. Die Darstellung der Kartierergebnisse in Form von Karten (Maßstab 1: 2.500) sollen folgende Darstellungen enthalten:
   - Ergebnisse der Biotoptypenkartierung auf Ebene der Biotoptypen (Legende, ggf. ergänzt durch Beschriftung)
     oder Lage der Probeflächen im Untersuchungsgebiet (Legende, ggf. ergänzt durch Beschriftung)
   - Umgrenzung und Beschriftung der erfassten Biotope/Strukturen, so dass eine Zuordnung zu den Eingaben in Monitools möglich ist

(Zuordnung einer Feld-Nr. oder einer Plotnummer in der Karte und bei der Eingabe in Monitools)
- ggf. Abgrenzung von Teilflächen

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

Digitale Abgabeformen:

- Eingaben in Monitools: Die Daten (einschließlich der erfassten Pflanzenarten und deren Abundanzklassen) zu den erfassten Biotopen bzw. Strukturen (C), Ökokonto-Teilflächen (A) und Status quo Monitoring (E) sind durch den Auftragnehmer in die Datenbank Monitools der Stiftung Naturschutz SH, für die die Auftragnehmer eine individuelle Zugangsberechtigung erhalten, einzugeben.
- Karten:
  1. GIS-Daten zu den Biotoptypen (B) nur als *.shp-Dateien gemäß Vorlage der Auftraggeberin (ETRS89 UTM (EPSG: 4647)),
     GIS-Daten zu den Standorten der Aufnahmeflächen (E) nur als *.shp-Datei (ETRS89 UTM (EPSG: 4647)),
  2. als *.pdf-Datei
- Fotodokumentation: Geokodierte Fotos werden digital per Upload durch den Auftragnehmer zur Verfügung gestellt. Fotos müssen im Format *.jpg abgegeben werden.
  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.
- Endbericht: Text mit Abbildungen als *.doc und *.pdf
  Die Daten in Monitools sowie die Artenlisten können durch die Auftraggeberin aus der Datenbank Monitools 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.

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 der Biotoptypen oder Probeflächen
2. Abgabe des shape mit Biotoptypen oder Probeflächen sowie der geokodierten Fotos und Import dieser in Monitools durch Auftraggeberin
3. Dateneingabe in Monitools und Benachrichtigung der Auftraggeberin nach Fertigstellung (auch von einzelnen Losen möglich)
4. Prüfung der eingegebenen Daten und Fotos in Monitools durch Auftraggeberin an Hand der Ortskenntnisse und weiteren Hintergrundinformationen; ggf. Eingabe von Kommentaren in Monitools zu Rückfragen und erforderlichen Änderungen
5. Einarbeitung der Prüfungskommentare und Benachrichtigung der Auftraggeberin nach Fertigstellung (auch von einzelnen Losen möglich)
6. Export der eingegebenen und ggf. überarbeiteten Daten aus Monitools inkl. Artenlisten durch Auftraggeberin
7. Erstellung und Abgabe der Endberichte und Karten

Allgemeine Information zur Eingabe von Funddaten:

Neben der/den im Leistungsverzeichnis genannte(n) Artengruppe(n) sollen auch (Zufalls-) Funde sonstiger wertgebender Arten, die im Rahmen der Begehung im Gebiet nachgewiesen werden, dokumentiert werden.
Die Eingabe umfasst bei den einzelnen Artengruppen folgende Arten:

Brutvögel: Alle wertgebenden Brutvogelarten (Arten der Roten Listen SH inkl. Vorwarnliste, Arten des Anhangs I VSchRL) als Fundpunkt

Amphibien: Alle Artenfunde

Reptilien: Alle Artenfunde

Fledermäuse: Alle Artenfunde

Höhere Pflanzen: Vorkommen innerhalb erfasster Biotope:
Angabe aller Gefäßpflanzen bezogen auf einen Referenzpunkt innerhalb der Biotopfläche

Außerhalb erfasster Biotope:
Differenziert nach Gefährdungsgrad:

- Arten der RL-Kategorien 1-3 und R:
  Ortsgenaue Angabe (bei häufigem Auftreten reicht die Angabe eines oder weniger Punkte mit entsprechender Genauigkeitsangaben und Populationsgröße)
- Sonstige wertgebende (s.o.) Arten:
  Referenzpunkt innerhalb des Untersuchungsgebietes oder ggf. innerhalb des Teilgebietes