



Vergabenummer	LfU_13_56/2025
Vergabeverfahren	FFH-Monitoring Gefäßpflanzen/Moose/Flechten – Berichtsperiode 2025-2030

Leistungsbeschreibung vom 30.10.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung.....	3
1.1	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Monitoring.....	3
1.2	FFH-Monitoring in Rheinland-Pfalz	4
1.3	FFH-Monitoring Pflanzen-/Moose-/Flechtenarten in Rheinland-Pfalz	4
2	Lose.....	5
3	Konkrete Leistungsbeschreibung der Beauftragung.....	6
3.1	Übergeordnete Informationen zur Durchführung	6
3.1.1	Genehmigungen und Schilder.....	6
3.1.2	Eingabe und Übermittlung der Ergebnisse in MultiBaseCS	6
3.1.3	Auftaktgespräche (Lose 1 – 9, 11 – 14).....	7
3.1.4	Zu erbringende Leistungen nach Losen	8
3.2	Aktualisierung des Verbreitungsbildes (Lose 1 – 16)	9
3.2.1	Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes	9
3.2.2	Ergänzende Geländebegehungen (Optionale Leistung)	11
3.3	Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl (Lose 1, 3, 4, 9, 12)	12
3.4	Überprüfung bzw. Abgrenzung der Stichprobenflächen sowie Durch-führung des FFH-Monitorings auf den Stichprobenflächen (Lose 1 bis 9 und 11 bis 14).....	14
3.4.1	Überprüfung der Habitatgröße und Abgrenzung neuer Stichprobenflächen	14
3.4.1.1	Überprüfung der Habitatgröße der bestehenden Stichprobenflächen.....	15
3.4.1.2	Überprüfung der Habitatgröße und Abgrenzung der neuen Stichprobenflächen	16
3.4.2	Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen	17



3.4.2.1	Monitoring gemäß Bundesvorgaben	17
3.4.2.2	Abgabe der Monitoringdaten über MultiBaseCS	19
3.4.2.3	Fotodokumentation	20
3.5	Endbericht (Lose 1 – 16).....	20
4	Anforderungen an das Personal, die Zusammenarbeit und die Kommunikation; Lose 1 – 16	22
4.1	Kommunikation / Kontaktperson	22
4.2	Einzusetzende Mitarbeitende.....	22
5	Ausführungsbestimmungen	23
5.1	Leistungsort/Erfüllungsort/Gerichtsstand/Vertragssprache.....	23
5.2	Ausführungstermine.....	24
5.2.1	Zeitplan Los 1	24
5.2.2	Zeitplan Lose 2 - 5, 7 - 9 , 12, 14.....	24
5.2.3	Zeitplan, 6, 11, 13	25
5.2.4	Zeitplan Los 10, 15, 16.....	26
5.3	Umfang	26
5.4	Zahlungsbedingungen (Lose 1 – 16).....	39
5.5	Rechnungsversand.....	40
6	Anlagen zur Leistungsbeschreibung (Anlage LB).....	40



1 Veranlassung

Natura 2000 ist ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten. Es setzt sich zusammen aus den Schutzgebieten der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) und den Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, die auch als FFH-Richtlinie bezeichnet wird (Richtlinie 92/43/EWG)¹.

1.1 Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Monitoring

In der FFH-Richtlinie werden für die Europäische Union insgesamt 231 Lebensraumtypen (Anhang I, davon 93 in Deutschland vorkommend) und rund 1.000 Arten und Unterarten (Anhang II, davon 143 in Deutschland vorkommend) von gemeinschaftlichem Interesse aufgelistet, für die ein System vernetzter Schutzgebiete eingerichtet werden muss. Gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie sind die Mitgliedsstaaten dazu verpflichtet, der EU-Kommission alle 6 Jahre einen nationalen Bericht zum Stand der Umsetzung der Richtlinie zu übermitteln und darin die Erhaltungszustände aller auf den Anhängen verzeichneten Lebensraumtypen (LRT) und Arten zu bewerten. In Deutschland erfolgt die Erstellung des Berichtes überwiegend auf der Grundlage von Daten der Länder, die auf bundesweit einheitlichen Erhebungsmethoden basieren (siehe Anlage LB 1). Auf der Grundlage der Berichte der Mitgliedsstaaten erstellt die EU-Kommission einen Gemeinschaftsbericht. Der Artikel 11 der FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten zur Überwachung des Erhaltungszustandes (Monitoring) der FFH-Schutzwerte (Lebensraumtypen (Anhang I) und Arten (Anhänge II, IV und V)). In einem mehrjährigen Abstimmungsprozess haben Bund und Länder sich auf ein bundesweites Vorgehen beim FFH-Monitoring geeinigt. Für das Monitoring werden auf Bundesebene die Anzahl der Stichprobenflächen (SPF) je Schutzwert (Lebensraumtyp oder Art) auf die Bundesländer (Bundesstichprobe) verteilt. Je Schutzwert werden dabei max. 63 SPF je biogeografischer Region innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten verteilt, bei weniger Vorkommen eines Schutzwertes als 63 je biogeografischer Region werden alle Vorkommen in einem Totalzensus (TZ) überprüft.

¹ <https://www.bundesumweltministerium.de/faq/was-ist-das-schutzgebietsnetz-natura-2000-in-deutschland>



1.2 FFH-Monitoring in Rheinland-Pfalz

Für 48 LRT und 86 FFH-Anhang II und IV-Arten erfüllt Rheinland-Pfalz (RLP) die Vorgaben des Bundes für das FFH-Monitoring. Seit 2020 werden in RLP die vom Bund vorgegebenen SPF für einige Schutzgüter im Land erhöht, um Aussagen auf Landesebene über o. g. Schutzgüter treffen zu können. Mit Hilfe eines speziell für RLP entwickelten Prioritätenkonzeptes wurden die Schutzgüter in RLP bewertet. Ist ein Schutzgut im Sinne des Konzeptes in Rheinland-Pfalz als prioritär eingestuft, wird die Stichprobenzahl analog zu den Bundesvorgaben bis auf 63 erhöht. Bei weniger Vorkommen als 63 wird das Schutzgut in einem Totalzensus (d. h. alle Vorkommen fallen in das FFH-Monitoring) erhoben.

1.3 FFH-Monitoring Pflanzen-/Moose-/Flechtenarten in Rheinland-Pfalz

In RLP kommen nach aktuellem Wissensstand insgesamt zehn FFH-Gefäßpflanzenarten sowie eine -artengruppe, fünf FFH-Moosarten und eine -artengruppe und eine FFH-Flechtenartengruppe der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie vor, die dem FFH-Monitoring im Land unterliegen (Tabelle 1).

Tabelle 1: In RLP vorkommende FFH-Gefäßpflanzen- -Moos- und Flechtenarten, die dem FFH-Monitoring unterliegen.

Wiss. Name	Name
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe
<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheiden-Blütgras
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn
<i>Cypripedium calceolus</i>	Gelber Frauenschuh
<i>Helosciadium repens</i> (ehemals <i>Apium repens</i>)	Kriechender Sellerie
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut
<i>Arnica montana</i> <i>Lycopodium/Lycopodiella/Diphasiastrum spec.</i> (im Weiteren als <i>Lycopodium spec.</i> bezeichnet)	Arnika Bärlappe (mehrere Arten)
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos
<i>Notothylas orbicularis</i>	Kugel-Hornmoos
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Kapuzenmoos
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos
<i>Leucobryum glaucum</i>	Gewöhnliches Weißmoos



<i>Sphagnum spec.</i>	Torfmoose (mehrere Arten)
<i>Cladonia subgenus Cladinia</i> (im Weiteren als <i>Cladonia spec. bezeichnet</i>)	Rentierflechten (mehrere Arten)

Für das Monitoring der FFH-Arten in RLP ist das Landesamt für Umwelt (LfU) zuständig. Zum Zweck der Durchführung des Monitorings, im Sinne der Berichtspflichten gegenüber der EU, möchte sich das LfU, im Folgenden Auftraggeber (AG) genannt, externen Kartierenden, im Folgenden Auftragnehmer (AN) genannt, bedienen. Die durch den AN zu erbringenden Leistungen können je nach Los aus folgenden Bestandteilen bestehen (vgl. auch Tabelle 3 und 4):

1. Aktualisierung des Verbreitungsbildes
2. Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl
3. Überprüfung bzw. Abgrenzung der Stichprobenflächen sowie Durchführung des FFH-Monitorings auf den Stichprobenflächen
4. Erstellung eines Endberichtes zur Leistung

Die Beschreibungen der zu erbringenden Leistungen sind vornehmlich Kapitel 3, die Ausführungsbestimmungen Kapitel 5 dieser Leistungsbeschreibung zu entnehmen.

2 Lose

Zur Erfassung der Schutzgüter sind unterschiedliche Methoden erforderlich (vgl. Anlage LB 1). Tabelle 2 zeigt die Aufteilung der jeweiligen Arten in Lose je Schutzgut (Pflanzenart bzw. Artengruppe). Die Arten der Lose 10, 15 und 16 sind in Anlage LB 3 aufgelistet.

Tabelle 2: Aufteilung der vorkommenden FFH-Gefäßpflanzen-, -Moos- und Flechtenarten, die im Rahmen der Leistungserbringung in RLP bearbeitet werden sollen, in Lose

Los	Wiss. Name	Name
1	<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe
2	<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheiden-Blütgras
3	<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladie
4	<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte
5	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn
6	<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn
7	<i>Cypripedium calceolus</i>	Gelber Frauenschuh



8	<i>Helosciadium repens</i>	Kriechender Sellerie
9	<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut
10	<i>Arnica montana</i> <i>Lycopodium spec.</i>	Arnika Bärlappe
11	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos
12	<i>Notothylas orbicularis</i>	Kugel-Hornmoos
13	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Kapuzenmoos
14	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos
15	<i>Leucobryum glaucum</i> <i>Sphagnum spec.</i>	Gewöhnliches Weißmoos Torfmoose
16	<i>Cladonia spec.</i>	Rentierflechten

3 Konkrete Leistungsbeschreibung der Beauftragung

3.1 Übergeordnete Informationen zur Durchführung

3.1.1 Genehmigungen und Schilder

Genehmigungen zum Befahren von Wald- und Wirtschaftswegen werden durch den AG eingeholt. Der AN übermittelt dem AG die für die Beantragung erforderlichen Angaben, indem er Anlage LB 2 vollständig ausgefüllt spätestens zwei Wochen nach dem Zuschlag eines Loses per E-Mail an den AG sendet.

Darüber hinaus kann der AG dem AN bei Bedarf Schilder aus Hartplastik zur Verfügung stellen, die den AN und seine Mitarbeitenden als Kartierende des Landes Rheinland-Pfalz ausweisen. Diese Schilder sind nur im Zusammenhang mit der Erbringung der hier beschriebenen Leistung zu verwenden. Die Aushändigung eines jeden Schildes wird dokumentiert. Zum Vertragsende sind die Schilder an den AG zurückzusenden. Bei Verlust eines Schildes erhebt der AG pro Schild einen Schadenersatz von 50 €. Der AN bestätigt durch seine Unterschrift den Erhalt eines jeden Schildes sowie sein Einverständnis zum Zahlen des Schadenersatzes bei Verlust eines Schildes.

3.1.2 Eingabe und Übermittlung der Ergebnisse in MultiBaseCS

Die Software MultiBaseCS ist seit Beginn der FFH-Berichtsperiode 2025-2030 das offiziell vom Bundesamt für Naturschutz vorgegebene Werkzeug zur Datenübermittlung im Rahmen des FFH-Monitoring. Werkvertragsnehmer der Bundesländer können für Tätigkeiten im FFH-Monitoring die kostenlose MultiBaseCS Home-Edition verwenden. Diese ist über die Internetseite <https://www.multibasecs.de/> in der aktuellsten LTS-Version (Long Term Support)



herunterzuladen. Für die Nutzung der Software wird sowohl ein Windows-Betriebssystem als auch ein Benutzerkonto bei MultiBaseCS vorausgesetzt. Dem AN kann bei Bedarf nach Zuschlag eine Anleitung bereitgestellt werden, die die wichtigsten Schritte der Installation erläutert. Sofern der AN bereits die MultiBaseCS Professional-Edition verwendet, wird keine Installation der Home-Edition benötigt. Der AG ist über die vom AN verwendete MultiBaseCS-Edition zu informieren.

Als Unterstützung für die Anwendung der Software dient die Hilfe-Seite von MultiBaseCS. Hier sind für die verschiedenen Editionen Kurzerklärungen zu bestehenden Funktionen und Vorgängen geschildert. Die Hilfe-Seite ist über <https://hilfe.multibasecs.de/> zu erreichen. Zudem existiert eine YouTube-Videoreihe, welche ebenfalls auf wichtige Funktionen der Software eingeht und diese erklärt. Die Videoreihe ist auf der genannten MultiBaseCS-Homepage verlinkt.

Darüber hinaus werden vom AG jährliche kostenlose Schulungen zu MultiBaseCS angeboten, welche auf freiwilliger Basis vom AN besucht werden können. Die Veranstaltungen finden online Ende Februar und Ende März des jeweiligen Untersuchungsjahres statt. Das genaue Datum der Schulungen wird rechtzeitig bekannt gegeben. Als weitere Hilfestellung wird dem AN ein Handout bereitgestellt, in welchem die wichtigsten Schritte der genannten Schulung schriftlich erläutert werden (siehe Anlage LB 4).

3.1.3 Auftaktgespräche (Lose 1 – 9, 11 – 14)

Nach der Erteilung der Zuschläge erfolgt ein Auftaktgespräch (telefonisch oder mittels Videokonferenz) zwischen AN und dem jeweiligen AG (vgl. Kap. 5.2). Ein zweites Auftaktgespräch kann vor Beginn der Kartierungen nach Bedarf des AN stattfinden. Der AN setzt den AG über den Bedarf an einem zweiten Auftaktgespräch in Kenntnis. Der AG prüft den Bedarf und entscheidet über eine etwaige Durchführung. Die Gespräche werden jeweils **maximal 1,5 h** Zeit beanspruchen.

Erhält der AN die Zuschläge für mehrere Lose erhält der AN die Pauschale gemäß Pos. 1 der jeweiligen Preisblätter (Formulare 302a – 302p) nur einmal ausgezahlt. Werden durch den AN für die verschiedenen Lose unterschiedliche Pauschalen für Pos. 1 angeboten, erfolgt die Vergütung in Form des Mittelwertes aus der Pos. 1 der bezuschlagten Lose. Sollte für ein oder mehrere Lose ein zweites Gespräch notwendig sein, erfolgt die Abrechnung dieser gemäß den vorstehenden Regelungen.



Zur Teilnahme an den Auftaktgesprächen sind keine speziellen kostenpflichtigen Programme erforderlich. Dem AN werden die Zugangsdaten in Form eines Links im Internet inklusive Passwort vor den jeweiligen Gesprächen übersandt. Für die Teilnahme ist ein Internetzugang, eine Webcam mit Mikrofon sowie ein Lautsprecher (bzw. Headset) erforderlich. Alternativ ist auch eine telefonische Einwahl in die Konferenz möglich. Das Einwahlverfahren wird ebenso im Vorfeld durch den AG bekannt gegeben.

Die Vergütung der beschriebenen Leistung erfolgt nach Aufwand gemäß dem vereinbarten Stundensatz (Position 1, Formulare 302a - 302p Preisblatt).

3.1.4 Zu erbringende Leistungen nach Losen

Der AN verpflichtet sich zur Erbringung der nachstehend beschriebenen Leistungen, wobei die zeitliche Aufteilung und die sich daraus ergebenden Vertragslaufzeiten, Ausführungs- und Auszahlungsfristen (für Details siehe Kapitel 5 Ausführungsbestimmungen) zu beachten sind (siehe auch Tabellen 3 und 4).

Tabelle 3: Übersicht der zu erbringenden Leistungen (Ziffer entspricht Kapitelnummer des jeweiligen Leistungsbestandteils in der Leistungsbeschreibung) nach Losen in den Jahren 2026 und 2028

Los	Art	2026	2028
1	<i>Bromus grossus</i>	3.1.3, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	-
2	<i>Coleanthus subtilis</i>	3.1.3, 3.4	3.2, 3.4, 3.5
3	<i>Gladiolus palustre</i>	3.1.3, 3.3, 3.4	3.2, 3.4, 3.5
4	<i>Jurinea cyanoides</i>	3.1.3, 3.3, 3.4	3.2, 3.4, 3.5
5	<i>Marsilea quadrifolia</i>	3.1.3, 3.3, 3.4	3.2, 3.4, 3.5
7	<i>Cypripedium calceolus</i>	3.1.3, 3.4	3.2, 3.4, 3.5
8	<i>Helosciadium repens</i>	3.1.3, 3.4	3.2, 3.4, 3.5
9	<i>Lindernia procumbens</i>	3.1.3, 3.3, 3.4	3.2, 3.4, 3.5
10	<i>Arnica montana</i> <i>Lycopodium spec.</i>	-	3.2, 3.5
12	<i>Notothylas orbicularis</i>	3.1.3, 3.3, 3.4	3.2, 3.4, 3.5
14	<i>Buxbaumia viridis</i>	3.1.3, 3.4	3.2, 3.4, 3.5
15	<i>Leucobryum glaucum</i> <i>Sphagnum spec.</i>	-	3.2, 3.5
16	<i>Cladonia spec.</i>	-	3.2, 3.5

Tabelle 4: Übersicht der zu erbringenden Leistungen (Ziffer entspricht Kapitelnummer des jeweiligen Leistungsbestandteils in der Leistungsbeschreibung) nach Losen in den Jahren 2027 und 2029

Los	Art	2027	2029
			Seite 8



4	<i>Bromus grossus</i>	3.1.3, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	-
6	<i>Trichomanes speciosum</i>	3.1.3, 3.2, 3.4, 3.5	-
11	<i>Dicranum viride</i>	3.1.3, 3.2, 3.4, 3.5	-
13	<i>Orthotrichum rogeri</i>	3.1.3, 3.2, 3.4, 3.5	-

3.2 Aktualisierung des Verbreitungsbildes (Lose 1 – 16)

Für alle Arten (Lose 1 – 16) ist das landesweite Verbreitungsbild (siehe Anlage LB 5) gemäß den Fristen aus Kapitel 5.2 zu aktualisieren. Die Aktualisierung des Verbreitungsbildes geschieht über Recherchearbeiten (siehe Kapitel 3.2.1). Nur in Ausnahmefällen können ergänzende Geländebegehungen als optionale Leistung gesondert beauftragt werden (siehe Kapitel 3.2.2).

Die Vergütung der nachstehenden Leistungen zu den Kapiteln 3.2.1 und 3.2.2 erfolgt nach Aufwand gemäß dem vereinbarten Stundensatz (Formulare 302a - 302p Preisblatt). Der maximale Stundeneinsatz und weitere Regelungen sind Kapitel 5 dieser Leistungsbeschreibung zu entnehmen.

3.2.1 Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes

Die Verbreitungsbilder aller Arten (Lose 1 – 16) liegen in Tabellenform vor (siehe Anlage LB 6). Die Grundlage hierfür stellt das landesweite 10 x 10 km-Raster dar, bei dem jede einzelne Rasterzelle durch einen individuellen CellCode repräsentiert wird (vgl. Anlage LB 6, Spalte D). Um die Rasterzellen geographisch besser verorten zu können, wird Anlage LB 7 als Hilfestellung zur Verfügung gestellt. Diese enthält das 10 x 10 km-Raster für Rheinland-Pfalz als Geodatensatz im shape-Format. Auch hier befinden sich in der Attributabelle jeweils die entsprechenden Angaben der CellCodes, welche identisch zu den CellCodes in Spalte D der Anlage LB 6 sind. Anlage LB 6 beinhaltet lediglich jene Rasterzellen, die im vorherigen Bezugszeitraum (2012-2023) durch eine Präsenz der entsprechenden Art gekennzeichnet waren. Diese bisherige Präsenz gilt es im Hinblick auf den aktuellen Bezugszeitraum (2018-2029) zu überprüfen, zu aktualisieren und zu ergänzen. Hierfür sind, wie in Tabelle 5 näher erläutert, Einträge in den **Spalten G bis K** der Anlage LB 6 (gelb hinterlegte Spalten) vorzunehmen. Die Spalten A bis F (rot hinterlegte Spalten) sind unverändert zu lassen. Für neue besetzte Rasterzellen sind entsprechende Zeilen unter Angabe des CellCodes (Spalte D) in der Verbreitungstabelle (Anlage LB 6) einzufügen.



Tabelle 5: Erläuterung der vom AN in den Spalten G bis K der Anlage LB 6 vorzunehmenden Einträge

Spalte	Bezeichnung	Erläuterung des vorzunehmenden Eintrags
G	Vorkommen	<p>Auswahl aus vier Kategorien:</p> <p>1: Nachweise innerhalb Bezugszeitraum vorhanden, Rasterzelle ist weiterhin besetzt</p> <p>2: Nachweise innerhalb Bezugszeitraum vorhanden, Vorkommen sind jedoch im Laufe dieses Zeitraums sicher erloschen (z. B. aufgrund unwiederbringlicher Zerstörung des Habitats)</p> <p>3: Keine Nachweise innerhalb Bezugszeitraum bekannt (z. B. aufgrund vor Beginn des Bezugszeitraums sicher erloschener oder historisch nie vorhandener Vorkommen)</p> <p>4: Keine Nachweise innerhalb Bezugszeitraum bekannt (aufgrund unzureichender Erfassungs- und Datengrundlage)</p>
H	Jahr 1	Jahr des Erstnachweises innerhalb des Bezugszeitraums*
I	Jahr 2	Jahr des Letznachweises innerhalb des Bezugszeitraums**
J	Quelle	Quellenangaben für die Verbreitungsinformation (siehe unten)
K	Bemerkung	Ggf. weiterführende Informationen/Erläuterungen

* Wenn keine Nachweise innerhalb des Bezugszeitraums vorliegen (Kategorie 3 oder 4 in Spalte G) entfällt der Eintrag.

** Wenn keine Nachweise innerhalb des Bezugszeitraums vorliegen (Kategorie 3 oder 4 in Spalte G) entfällt der Eintrag. Alternativ kann, sofern bekannt, das Jahr des Letznachweises vor Beginn des Bezugszeitraums eingetragen werden.

Als Quellenangaben für die Verbreitungsinformation (Spalte J) sind folgende Informationsquellen heranzuziehen:

- Eigene Kenntnisse,
- Literaturauswertungen einschließlich Gutachten, Stellungnahmen und Abschlussarbeiten (z. B. DNL-online, SCOPUS, Naturkunde Südwest, GNOR- und Pollichia-Veröffentlichungen),
- Fachportale/-anwendungen (z. B. Deutschlandflora, ARTBREIT),
- Expertenwissen (Experten (z. B. an den Universitäten Mainz, Koblenz, Kaiserslautern-Landau und Trier), Ehrenamt, Naturschutz-Regional- oder Ortsgruppen (z. B. Naturschutzbund Deutschland (NABU), Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland



(BUND), Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR), Verein für Naturforschung und Landespflege (Pollichia)².

Entsprechend dem aktuellen Bezugszeitraum 2018-2029 gelten ausschließlich Quellen mit Verbreitungsinformationen aus den Jahren **2018 und jünger** als aktuell. Bei Unsicherheit über die Aktualität oder Validität einer Information über ein Vorkommen können ergänzende Geländebegehungen beantragt werden (siehe Kapitel 3.2.2).

Sofern Nachweise zu einzelnen Vorkommen punktgenau verortet werden können, können für deren Übermittlung an den AG in der Verbreitungstabelle (Anlage LB 6) je nach Anzahl der Vorkommen beliebig viele Zeilen pro Rasterzelle angelegt werden. Dabei muss der CellCode (Spalte D) für jede Zeile ausgefüllt werden, damit eine korrekte Zuordnung der Zeile zur entsprechenden Rasterzelle gewährleistet ist. Bei der Abgabe von Punktdaten ist das Jahr, in dem der jeweilige Nachweis erfolgte, sowohl in Spalte H (Jahr 1) als auch in Spalte I (Jahr 2) einzutragen. Darüber hinaus sind im Falle einer Abgabe von Punktdaten weitere Spalten (Spalte L bis AC) in Anlage LB 6 zu befüllen. Die Spalten L, M, N, Q, U, W, AA und AB (blau hinterlegte Spalten) stellen dabei Pflichtfelder dar. Die grau hinterlegten Spalten können optional befüllt werden. Die Einträge in die Spalten erfolgen entweder mittels eines Dropdown-Menüs oder sind im Tabellenblatt „read me“ der Verbreitungstabelle (Anlage LB 6) näher vorgegeben.

Alle über die Recherche hinausgehenden Erkenntnisse (z. B. durch weitere Geländebegehungen oder während der Überprüfung bzw. des Monitorings der FFH-SPF erlangte Erkenntnisse) sind ebenfalls im Verbreitungsbild zu berücksichtigen.

Die Fristen zur Abgabe des Verbreitungsbildes sind Kapitel 5.2 dieser Leistungsbeschreibung zu entnehmen. Die vom AG beanstandeten Mängel oder Korrekturen im Verbreitungsbild müssen vom AN gemäß den Fristen aus Kapitel 5.2 behoben bzw. umgesetzt werden.

3.2.2 Ergänzende Geländebegehungen (Optionale Leistung)

Wird vom AN ein Vorkommen in einem bisher nicht besetzten Raster vermutet, das ohne Überprüfung im Gelände nicht zu verifizieren ist, kann der AN in Ausnahmefällen über die Recherche hinaus ergänzende Geländebegehungen durchführen. Gleiches gilt bei

² Eine Liste der von Rheinland-Pfalz anerkannten Umwelt- und Naturschutzvereinigungen ist hier zu finden: https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Service/Transparenz_und_Beteiligung_Umweltschutz/PDF-Dateien/Von_RLP_anerkannte_Umwelt- und Naturschutzvereinigungen_Stand_15.08.24_neu.pdf



Unsicherheit über die Aktualität oder Validität einer Information über ein Vorkommen. Der AN nennt dem AG in einer E-Mail den CellCode der zu überprüfenden Rasterzellen und begründet in dieser die Verdachtsfälle, die Notwendigkeit und den Umfang der ergänzenden Geländebegehung. Die Entscheidung der Erfordernis obliegt allein dem AG. Die Geländebegehungen werden bei Erfordernis vom AG gesondert per E-Mail beauftragt.

Werden vom AN Vorkommen im Rahmen der ergänzenden Geländebegehung(en) gefunden, so sind diese dem AG verpflichtend (anders als die gemäß Kapitel 3.2.1 recherchierten Daten) als Punktdaten mittels der Software MultiBaseCS zu übermitteln.

3.3 Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl (Lose 1, 3, 4, 9, 12)

Zusätzlich zu der pro Art in RLP bereits bestehenden SPF-Anzahl (Anlage LB 8) gibt der AG bei einigen Arten weitere, neue SPF vor (vgl. Anlage LB 9). Diese werden dem AN in Anlage LB 8 und Anlage LB 9 als Geodatensatz im shape-Format zur Verfügung gestellt. Es ist zu beachten, dass den neuen SPF derzeit noch keine Bundes-ID zugewiesen wurde. Diese wird dem AN im Rahmen der Datenübermittlung mittels MultiBaseCS spätestens zu Beginn der Kartiersaison bereitgestellt. Die in Anlage LB 8 und Anlage LB 9 bereitgestellten Geodaten dienen lediglich als Basis für die finale Abgrenzung, welche durch den AN gemäß Kapitel 3.4.1.2 erfolgt. Die Gesamtsumme der für diese Berichtsperiode vom AG vorgegebenen SPF (bereits bestehende SPF plus vom AG vorgegebene, neue SPF) ist in Tabelle 6 ersichtlich (Spalte „Vorgegebene SPF-Anzahl RLP“ + „Zukünftige vom AG vorgegebene SPF“).

Darüber hinaus schlägt der AN dem AG bei ausgewählten Arten zusätzliche SPF vor, sofern weitere Vorkommen gefunden werden oder dem AN bereits bekannt sind. Dies gilt ausschließlich für Arten, die in Tabelle 6 ein „X“ in Spalte „Möglichkeit der SPF-Ergänzung“ besitzen.

Tabelle 6: Gefäßpflanzen-/Moos-/Flechtenarten mit der vom AG vorgegebenen und zukünftigen SPF-Anzahl in RLP

Los	Wiss. Name	Bisherige SPF-Anzahl RLP	Zukünftige SPF vom AG vorgegeben	Möglichkeit der SPF-Ergänzung
1	<i>Bromus grossus</i>	6	2	X*
2	<i>Coleanthus subtilis</i>	1	-	-
3	<i>Gladiolus palustris</i>	1	-	X*
4	<i>Jurinea cyanoides</i>	15	-	X*
5	<i>Marsilea quadrifolia</i>	2	-	-



6	<i>Trichomanes speciosum</i>	63	-	-
7	<i>Cypripedium calceolus</i>	-	2	-
8	<i>Helosciadium repens</i>	-	1	-
9	<i>Lindernia procumbens</i>	-	1	X*
11	<i>Dicranum viride</i>	27	-	-
12	<i>Notothylas orbicularis</i>	2	-	X*
13	<i>Orthotrichum rogeri</i>	3	-	-
14	<i>Buxbaumia viridis</i>	-	13	-

* In Abhängigkeit von der maximalen SPF-Anzahl pro Art gemäß Kapitel 5.3

Sollten dem AN weitere Vorkommen der fünf Arten, die mit einem X markiert sind (Tabelle 6), bekannt sein, so müssen diese dem AG gemäß den Fristen aus Kapitel 5.2 als SPF-Auswahlvorschlag zur Verfügung gestellt werden. Die Übermittlung des SPF-Auswahlvorschlags erfolgt über MultiBaseCS, indem die SPF-Vorschläge als neue Orte angelegt werden (siehe auch Anlage LB 4). Die Darstellung erfolgt zunächst in Punktform, eine genaue Abgrenzung erfolgt unter Kapitel 3.4.1.2. Die Bereitstellung erfolgt anschließend über den Online-Speicher-Export. Nach Upload der Daten in den MultiBaseCS Online-Speicher wird ein Übermittlungscode generiert. Dieser Code wird dem AG per E-Mail bereitgestellt, damit dieser Zugriff auf die Daten erhält (siehe auch Anlage LB 4).

Es ist zu beachten, dass gegebenenfalls in diesem Schritt mehr SPF vom AN vorgeschlagen werden, als in Kapitel 5.3 als maximale Anzahl an SPF festgelegt wurden. Sollte dies der Fall sein, so wird der AG aus dem SPF-Auswahlvorschlag zufällige SPF auswählen, um so auf die maximale SPF-Anzahl (vgl. Kapitel 5.3) zu gelangen.

Im Anschluss vergibt der AG den entsprechenden neu ergänzten SPF eine Bundes-ID sowie einen Namen. Anschließend stellt er dem AN die neuen SPF wieder über den MultiBaseCS Online-Speicher bereit.

Die Vergütung der Leistungen in diesem Kapitel erfolgt nach Aufwand gemäß dem vereinbarten Stundensatz (Formulare 302a - 302p Preisblatt). Der maximale Stundeneinsatz und weitere Regelungen sind Kapitel 5 dieser Leistungsbeschreibung zu entnehmen.



3.4 Überprüfung bzw. Abgrenzung der Stichprobenflächen sowie Durchführung des FFH-Monitorings auf den Stichprobenflächen (Lose 1 bis 9 und 11 bis 14)

Für alle Arten (der Lose 1 bis 9 und 11 bis 14) muss sowohl bei den bestehenden SPF, als auch bei den vom AG neu vorgegebenen bzw. den unter Kapitel 3.3 vom AN neu ergänzten SPF die Größe der Habitatfläche im Gelände überprüft und ggf. aktualisiert werden. Alle neuen SPF müssen zudem u. a. anhand der Größe der Habitatfläche final abgegrenzt werden. Im Anschluss ist das arttypische Untersuchungsprogramm nach Bundesvorgaben durchzuführen (siehe Anlage LB 1) und die Monitoringdaten sind über MultiBaseCS an den AG zu übermitteln.

Da die Gesamtanzahl der SPF erst während der Vertragslaufzeit endgültig feststeht (in Abhängigkeit zu dem unter Kapitel 3.2 aktualisierten Verbreitungsbild, den unter Kapitel 3.3 ergänzten SPF und der unter Kapitel 5.3 genannten maximalen Anzahl von SPF), erfolgt die Vergütung der nachstehenden Leistungen zu Kapitel 3.4 je SPF auf Basis des im Preisblatt (Formulare 302a 302p der Vergabeunterlagen) vereinbarten Pauschalsatzes. Die maximale Anzahl von SPF und weitere Regelungen sind Kapitel 5 dieser Leistungsbeschreibung zu entnehmen.

3.4.1 Überprüfung der Habitatgröße und Abgrenzung neuer Stichprobenflächen

Zum Verständnis der nachfolgend beschriebenen Leistung ist eine eindeutige Definition relevanter Begriffe sowie eine kurze Erläuterung zur Abgrenzung der SPF notwendig. Die Informationen sind in ausführlicher Form in Anlage LB 10 (Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes – BfN Skript 278, Kapitel 4) nachzulesen.

- **Stichprobenfläche:** Als Stichprobenfläche (in Anlage LB 10 auch „Untersuchungsfläche“) wird der Bezugsraum bezeichnet, innerhalb dessen die relevanten Parameter der Bewertungsbögen (vgl. Anlage LB 1) erhoben werden. Die Bezugsräume sind in der Regel in Anlage LB 1 für jede Art ableitbar. Die Kriterien, die zur Definition dieser Bezugsräume beigetragen haben, können je nach Art variieren. In vielen Fällen stellen einzelne, voneinander getrennte Vorkommen die Bezugsräume dar. Fallweise sind aber auch einzelne Probeflächen bzw. Untersuchungsgebiete möglich. Die Begriffe werden nachfolgend definiert.
- **Vorkommen:** Räumlich abgrenzbares Habitat einer Art
- **Untersuchungsgebiet:** Größerer Raum, innerhalb dessen mehrere Vorkommen liegen
- **Probefläche:** Fläche einer definierten Größe innerhalb eines Arthabitats, d. h. innerhalb eines Vorkommens



Wenig mobile Arten, deren Habitate sich gut voneinander abgrenzen lassen, werden in der Regel in Einzelvekommen erfasst. Die Vorkommen werden dabei gemäß der Habitateignung der Fläche abgegrenzt, d. h. auch nicht räumlich geklumpte (Teil)populationen einer Art werden als ein Vorkommen betrachtet, wenn sie einer räumlich nicht trennbaren Habitatfläche zuzuordnen sind. Vorkommen von eher kontinuierlich verbreiteten Arten werden für gewöhnlich auf der Basis deutlicher Grenzen in der Habitatqualität (z. B. durch erhebliche und großflächige Standort- bzw. Nutzungsunterschiede) oder anhand von Migrationsbarrieren abgegrenzt. Bei Arten hochdynamischer Habitate sowie Arten, bei denen einzelne Vorkommen regelmäßig aussterben bzw. neu entstehen (Metapopulationen), werden nahe beieinander liegende Vorkommen meist zu einem Untersuchungsgebiet zusammengefasst, welches dann die Stichprobenfläche darstellt. Die Grenzen der Untersuchungsgebiete werden ebenfalls durch deutliche Barrieren oder Lücken grundsätzlich geeigneten Habitats definiert. Bei der Abgrenzung von Untersuchungsgebieten soll zudem das Ausbreitungspotenzial der Arten berücksichtigt werden. Relevant ist hierbei die Entfernung, innerhalb derer ein regelmäßiger Austausch zwischen Teilpopulationen stattfindet; nicht die maximale Entfernung, innerhalb derer jemals ein Austausch zwischen Teilpopulationen nachgewiesen wurde (für mehr Informationen siehe Anlage LB 10, S. 25 ff.).

Die SPF aller Arten wurden bzw. werden somit im engeren oder weiteren Sinne in ihrer Abgrenzung von der als Habitat für die betreffenden Arten geeigneten Fläche beeinflusst. Für alle SPF (die bereits bestehenden sowie die neuen) ist daher im Rahmen der Leistung gemäß Kapitel 3.4.1 eine Überprüfung und ggf. Aktualisierung der Größe der Habitatfläche im Gelände durchzuführen. Die finale Abgrenzung aller neuen SPF ist anschließend u. a. anhand der Größe der Habitatfläche (unter Berücksichtigung des in Anlage LB 1 vorgegebenen Bezugsraums) vorzunehmen.

3.4.1.1 Überprüfung der Habitatgröße der bestehenden Stichprobenflächen

Bei den bereits bestehenden SPF ist die Größe der Habitatfläche im Gelände zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren. Da die Habitate dynamischen Veränderungen sowohl anthropogener als auch natürlicher Ursache unterliegen können, ist die Überprüfung der Größe der Habitatfläche sowohl innerhalb als auch außerhalb der in Anlage LB 8 bereitgestellten räumlichen SPF-Abgrenzungen vorzunehmen.

Insbesondere bei kontinuierlichen Artvorkommen kann die Überprüfung außerhalb der bestehenden SPF-Abgrenzungen jedoch einen nicht zumutbaren Arbeitsaufwand bedeuten. Lässt sich in solchen Fällen keine Trennung anhand von Migrationsbarrieren oder deutlichen Grenzen in der Habitatqualität sinnvoll herbeiführen, ist für die Größenüberprüfung außerhalb



der bestehenden SPF-Abgrenzung der artspezifische Radius der Ausbreitungsmöglichkeit heranzuziehen. Stellt dies keine praktikable Lösung dar, so kann die Trennung kontinuierlicher Vorkommen alternativ an der TK25-Quadranten-Grenze vorgenommen werden.

Im Falle von Änderungen in der Ausdehnung der Habitatfläche gilt es in MultiBaseCS lediglich, die aktualisierte Flächengröße im entsprechenden Feld einzutragen. **Die räumliche Abgrenzung der bestehenden SPF bleibt dabei in MultiBaseCS in jedem Fall bestehen.** Um mögliche Änderungen in der Ausdehnung der Habitatfläche dennoch zu dokumentieren, sind die ggf. aktualisierten Abgrenzungen der bereits bestehenden SPF als Änderung der Polygone im bereitgestellten Geodatensatz (Anlage LB 8) aufzunehmen. Dieser aktualisierte Geodatensatz ist als shape-Datei gemäß den Fristen aus Kapitel 5.2 dieser Leistungsbeschreibung beim AG abzugeben.

3.4.1.2 Überprüfung der Habitatgröße und Abgrenzung der neuen Stichprobenflächen

Bei allen neuen Stichprobenflächen (sowohl den vom AG vorgegebenen neuen SPF gemäß Anlage LB 9 als auch den unter Kapitel 3.3 vom AN vorgeschlagenen und anschließend vom AG ausgewählten neuen SPF) ist ebenfalls die Größe der Habitatfläche der jeweiligen Vorkommen im Gelände zu ermitteln.

Anhand der Größe der Habitatfläche sowie unter Berücksichtigung des artspezifisch definierten Bezugsraums gemäß Anlage LB 1 erfolgt dann die genaue Festlegung der räumlichen Abgrenzungen aller neuen SPF. Die in Anlage LB 9 vorgegebenen bzw. unter Kapitel 3.3 vorläufig festgelegten Punkte dienen dabei lediglich als Orientierung, um die Abgrenzungen im Gelände final vorzunehmen. Grundsätzlich sind die exakten, realen Grenzen der geeigneten Habitatfläche zu dokumentieren und nicht die möglicherweise abweichenden Flurstücksgrenzen. Darüber hinaus ist die Abgrenzung der SPF (sofern möglich und sinnvoll) so groß zu wählen, dass die tatsächliche Habitatfläche auch bei möglicherweise über die Zeit auftretenden räumlichen Änderungen innerhalb dieser Abgrenzung liegt. **Bei Unklarheit über die Abgrenzung einer Stichprobenfläche ist der AG umgehend zu informieren.**

Die Größe der Habitatfläche ist im entsprechenden Feld in MultiBaseCS einzutragen. Dabei ist weiterhin die vorher unter 3.3 zugewiesene Bundes-ID zu verwenden. Die finalen Abgrenzungen der neuen SPF sind grundsätzlich als Polygone im bereitgestellten Geodatensatz (Anlage LB 8) unter Nennung der Bundes-ID aufzunehmen. Dieser aktualisierte Geodatensatz ist als shape-Datei gemäß den Fristen aus Kapitel 5.2 dieser Leistungsbeschreibung beim AG abzugeben.



Sofern der AN bereits die MultiBaseCS Professional-Edition verwendet, können die finalen Abgrenzungen der neuen SPF dem AG nach Absprache auch über den MultiBaseCS Online-Speicher unter Mitteilung des Übermittlungscodes per E-Mail bereitgestellt werden.

3.4.2 Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen

3.4.2.1 Monitoring gemäß Bundesvorgaben

Für die Arten der Lose 1 – 9 und 11 - 14 ist auf allen (sowohl den bestehenden als auch den neuen) SPF das arttypische Untersuchungsprogramm nach Bundesvorgaben durchzuführen (siehe Anlage LB 1). Das Untersuchungsprogramm bezieht sich auf Schlüsselparameter der Population, der Habitate und der Beeinträchtigungen. Die genaue Erhebungsmethodik sowie alle relevanten zu bewertenden Parameter sind in Anlage LB 1 (Bewertungsschemata - BfN-Skript 480) festgelegt.

Tabelle 7 gibt eine Übersicht über die betreffenden Seiten der Anlage LB 1 und zeigt zudem, wie viele Erfassungsjahre pro Berichtsperiode und wie viele Begehungen pro Erfassungsjahr pro Art gefordert werden (vgl. auch hier Anlage LB 1). Diese Angaben sind nur für die Erfassung der Kriterien zur Population relevant. Die Erfassung der Kriterien zum Habitat und den Beeinträchtigungen erfolgt dagegen bei allen zu untersuchenden Arten (Lose 1 – 9 und 11 - 14) nur einmal pro Berichtsperiode.

Die Stichprobenfläche des Scheinblütengras (*Coleanthus subtilis*) befindet sich in einem Weiher. Im Jahresverlauf wird der Wasserstand des Weiher gesenkt. Für die Kartierung ist es hierbei hilfreich, sich vorher bei der zuständigen NABU-Stelle über die etwaigen Termine zu den Senkungen des Wasserpegels zu informieren.

Für die Moosarten Los 11 und Los 13 sind, über die bereits beschrieben Daten hinaus, auch die Punktdaten der Trägerbäume abzugeben. Die Punktdaten können als shape-Datei oder Geopackage am Ende des Monitoring abgegeben werden.

Tabelle 7: Seitenzahlen der Methodenvorgaben der jeweiligen Arten in Anlage LB 1 (BfN-Skript 480) sowie Anzahl an Erfassungsjahren pro Berichtsperiode und Begehungen pro Erfassungsjahr

Los	Art	Seiten in Anlage LB 1	Erfassungsjahre pro Berichtsperiode	Begehungen pro Erfassungsjahr
1	<i>Bromus grossus</i>	39 f.	1	1
2	<i>Coleanthus subtilis</i>	43 f.	2	1
3	<i>Gladiolus palustris</i>	49 f.	2	1
4	<i>Jurinea cyanoides</i>	52 f.	2	1



5	<i>Marsilea quadrifolia</i>	60 f.	2	1
6	<i>Trichomanes speciosum</i>	75 f.	1	1
7	<i>Cypripedium calceolus</i>	45 f.	2	1
8	<i>Helosciadium repens</i>	33 f.	2	1
9	<i>Lindernia procumbens</i>	54 f.	2	3
10	<i>Arnica montana</i> <i>Lycopodium spec.</i>			
11	<i>Dicranum viride</i>	14 f.	1	1
12	<i>Notothylas orbicularis</i>	22 f.	2	1-2
13	<i>Orthotrichum rogeri</i>	24 f.	1	1
14	<i>Buxbaumia viridis</i>	11 f.	2	1
15	<i>Leucobryum glaucum</i> <i>Sphagnum spec.</i>			
16	<i>Cladonia spec.</i>			

Möglicherweise werden einige SPF in Absprache zwischen AN und AG im Hinblick auf das Vorkommen von Brutvögeln als sensibel identifiziert. Hier gilt es, sofern es gemäß den artspezifisch vorgesehenen Erhebungszeiträumen (vgl. Anlage LB 1) möglich ist, die Kartierzeiten (im Hinblick auf Jahreszeit und Tageszeit) so zu wählen, dass erhebliche Störungen vermieden werden. Sofern in Anlage LB 1 eine weniger störungsverursachende, alternative Erhebungsmethode beschrieben wird, kann auch diese angewendet werden. Der AG ist hierzu zu benachrichtigen. Dies gilt auch im Fall von schwer zugänglichen SPF oder regionalen bzw. naturschutzfachlichen Besonderheiten, die die Anwendung einer Alternativmethode oder eines alternativen Bezugsraums (vgl. Anlage LB 1) notwendig machen. Sollte darüber hinaus aus anderen Gründen von den in Anlage LB 1 beschriebenen Erfassungsmethoden abgewichen werden müssen, ist eine Verständigung und Absprache mit dem AG zwingend erforderlich.

Sollte während der Überprüfung der Habitatgröße bzw. der Abgrenzung neuer SPF (vgl. Kapitel 3.4.1) oder im Laufe der Durchführung des FFH-Monitoring (vgl. Kapitel 3.4.2) der Fall auftreten, dass eine der bestehenden oder vom AG neu vorgegebenen SPF nicht mehr zugänglich ist oder, dass das Habitat durch anthropogene Eingriffe oder natürliche Vorkommnisse vollständig zerstört wurde und ein erneutes Auftreten der entsprechenden Art dadurch ausgeschlossen ist (Erlöschen der SPF), so ist der AG umgehend zu informieren. In diesem Fall kann der für Anfahrt und Überprüfung der Fläche entstandene Kostenaufwand unter der Position „Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen“



(vgl. Preisblatt Formulare 302a - 302p) abgerechnet werden. Sind vom AG neu vorgegebene SPF von diesem Fall betroffen, so kann der AG dem AN sofern vorhanden eine Ersatzstichprobenfläche bereitstellen. Sollte dies nicht möglich sein, kann der AN seinerseits eine Ersatzstichprobenfläche vorschlagen.

Der AG weist grundsätzlich darauf hin, dass bei Erfassungen in (semi-)aquatischen Lebensräumen die Maßnahmen zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung von Amphibienkrankheiten³ umzusetzen sind. Diese Maßnahmen können zudem zur Verhinderung der Ausbreitung der Afrikanischen Schweinepest beitragen, von der auch Rheinland-Pfalz seit 2024 betroffen ist.

Es sind die Ausführungsfristen unter Kapitel 5.2 dieser Leistungsbeschreibung zu berücksichtigen.

3.4.2.2 Abgabe der Monitoringdaten über MultiBaseCS

Die Ergebnisse der Erhebungen sind als Fortführung bestehender Datensätze oder im Falle neuer SPF als Neuanlage in die MultiBaseCS-Datenbank einzutragen und dem AG über den MultiBaseCS Online-Speicher unter Mitteilung des Übermittlungscodes per E-Mail zur Verfügung zu stellen (vgl. Anlage LB 4). Auszufüllen sind in MultiBaseCS alle für das Bundesamt für Naturschutz notwendigen Pflichtfelder. Diese Pflichtfelder sind bei der Dateneingabe rot hinterlegt. Zudem sind die Felder „Datum der Kartierung“ sowie „Größe der Habitatfläche“ auszufüllen (vgl. Kapitel 3.4.1). Zusätzlich ist bei neuen SPF die Angabe „Lage in FFH-Gebieten“ im entsprechenden Feld einzutragen. Die Ergebnisse der Bewertung der Habitatqualität sowie der Beeinträchtigungen sind unabhängig von ihrem Erhebungszeitraum für alle Lose in MultiBaseCS in den Datenblättern des jeweils letzten Erfassungsjahres (Los 1: 2026, Lose 6, 11, 13: 2027; Lose 2 - 5, 7 - 9, 12, 14: 2028) einzutragen.

Die vom AG gewünschten Korrekturen der Einträge in die MultiBaseCS-Datenbank müssen gemäß den Fristen aus Kapitel 5.2 vom AN behoben bzw. umgesetzt werden.

Sichtbeobachtungen der zu untersuchenden Art sind als Punktdaten über MultiBaseCS abzugeben. Dies gilt auch für Zufallsfunde (Sichtbeobachtungen) weiterer FFH-Pflanzen-/Moos-/Felchtenarten. Darüber hinaus können weitere Arten als Punktdaten in MultiBaseCS

³ <https://www.lanuk.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/hygieneprotokoll/Hygieneprotokoll.pdf>



abgegeben werden (hierfür entstehende Zeitaufwände können nicht in Ansatz und zur Abrechnung gebracht werden). Die Bereitstellung erfolgt ebenfalls über den MultiBaseCS Online-Speicher unter Mitteilung des Übermittlungscodes per E-Mail.

Werden während der Durchführung des Monitorings sicher identifizierbare **invasive Arten der Unionsliste**⁴ gesichtet oder nachgewiesen, sind diese ebenfalls als Punktdaten über MultiBaseCS abzugeben. Sollte es sich dabei um eine Art in der frühen Phase der Invasion (Artikel 16 Verordnung (EU) Nr. 1143/2014) bzw. ohne aktuellen Nachweis in Rheinland-Pfalz handeln³, ist unverzüglich der AG zu informieren.

Es sind die Ausführungsfristen unter Kapitel 5.2 dieser Leistungsbeschreibung zu berücksichtigen.

3.4.2.3 Fotodokumentation

Von jeder SPF ist bei der Geländearbeit ein repräsentatives Lebensraumbild anzufertigen (jpg-Format). Im Dateinamen ist die Bundes-ID der SPF anzugeben, in den Angaben der Metadaten zudem die GPS-Koordinaten und das Datum. Mindestauflösung ist 1024 x 768. Die Fotos sind dem AG digital als jpg-Dateien zu übergeben. Dem Land Rheinland-Pfalz sind die ausschließlichen Nutzungsrechte an den Fotos zu übertragen.

Der AN sichert in diesem Zusammenhang zu, zur Übertragung der vereinbarten Nutzungsrechte befugt zu sein, weil er das oder die Werke entweder selbst erstellt hat oder die für die Übertragung notwendigen Rechte selbst wirksam erworben hat. Der AN stellt den AG mit Blick auf die Geltendmachung von Dritten wegen Verletzung von Immaterialgütern (insb. Urheberrecht, Recht am eigenen Bild) von der Haftung frei und ist darüber hinaus dem AG zum Ersatz der zur Rechtsverfolgung notwendigen Aufwendungen (insb. notwendige Anwalts- und Gerichtskosten) verpflichtet, die dem AG durch die rechtliche Inanspruchnahme durch Dritte hieraus entstehen.

3.5 Endbericht (Lose 1 – 16)

Zusätzlich zur Abgabe der Ergebnisse aus Kapitel 3.2 bis 3.4 sind die Untersuchungsergebnisse und Bewertungen aus Kapitel 3.2 bis 3.4 in einem kurzen Bericht zu erläutern; auf

⁴ <https://lfp.rlp.de/natur/artenschutz/neobiota-invasive-arten/invasive-arten-in-rheinland-pfalz>



Besonderheiten oder Schwierigkeiten bei der Durchführung ist hinzuweisen. Der Bericht ist dem AG als Word-Dokument (eine Formatvorlage ist in Anlage LB 11 zu finden) zu übergeben.

Der Bericht umfasst auf etwa **5 – 10 Seiten** pro Los eine Zusammenfassung der erbrachten Leistungen und enthält mindestens folgende Punkte:

- Methodische Erfahrungen mit eventuellen Schwierigkeiten und Verbesserungsvorschlägen
- Kurzdarstellung der Ergebnisse des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2)
- Nennung der verfügbaren Quellen, ihrer Auswertung sowie erfolgter Abfragen im Rahmen der Verbreitungsbildanalyse (vgl. Kapitel 3.2)
- Kurzdarstellung der Ergebnisse des FFH-Monitoring (Population, Habitat, Beeinträchtigungen) mit eventuellen Besonderheiten (vgl. Kapitel 3.4)
- Einschätzung zur bisherigen und zukünftigen Bestandsentwicklung mit Ursachendiskussion (Nennung der Gefährdungen)
- Tabellarische Auflistung von SPF, bei denen in keinem der Untersuchungsdurchgänge Nachweise der entsprechenden Art erzielt werden konnten inklusive einer Einschätzung, ob die SPF als erloschen zu kennzeichnen ist. Eine SPF gilt als erloschen, wenn das Habitat durch anthropogene Eingriffe oder natürliche Vorkommnisse vollständig zerstört wurde und ein erneutes Auftreten der entsprechenden Art in dieser SPF dadurch ausgeschlossen ist. Eine Einschätzung dazu erfolgt ausschließlich im Endbericht, nicht aber in MultiBaseCS; letzteres kann nur durch den AG erfolgen.

Die vom AG beanstandeten Mängel oder Korrekturen im Endbericht müssen vom AN gemäß den Fristen aus Kapitel 5.2 behoben bzw. umgesetzt werden.

Die Vergütung der Leistungen in diesem Kapitel erfolgt nach Aufwand gemäß dem vereinbarten Stundensatz (Formulare 302a - 302p Preisblatt). Der maximale Stundeneinsatz und weitere Regelungen sind Kapitel 5 dieser Leistungsbeschreibung zu entnehmen.



4 Anforderungen an das Personal, die Zusammenarbeit und die Kommunikation; Lose 1 – 16

4.1 Kommunikation / Kontaktperson

Der AN hat die unter Kapitel 3 beschriebenen Leistungen im Beauftragungszeitraum in enger Zusammenarbeit mit dem AG zu erbringen. Dadurch soll gewährleistet werden, dass auftretende Probleme und Änderungen zeitnah besprochen und abgestimmt werden. Im Falle akuter Probleme ist der AG unverzüglich schriftlich zu unterrichten.

Für die gesamte Kommunikation mit dem AG ist vom AN nach Zuschlagserteilung **eine Kontaktperson** zu benennen, die dem AG bei Rückfragen zur Verfügung steht. Die Kontaktperson muss eine der für die Leistungserbringung eingesetzten Personen sein.

4.2 Einzusetzende Mitarbeitende

Die in Kapitel 3 beschriebenen Leistungen können auch von verschiedenen Mitarbeitenden durchgeführt werden bzw. gemeinsam bearbeitet werden. **Der AN legt dem AG nach Zuschlagserteilung und vor dem erstmaligen Einsatz eines jeden Mitarbeitenden ein ausgefülltes Mitarbeiterprofil (siehe Anlage LB 12) vor** (Die Anlage LB 12 dient lediglich als Mustervorlage und ist zum aktuellen Zeitpunkt des Verfahrens noch nicht auszufüllen).

Der AN darf im Rahmen der Leistungserbringung nur Personen einsetzen, die über die folgenden Kenntnisse und Erfahrungen verfügen:

a) Für die Leistungen nach Kapitel 3.2, 3.3 und 3.5:

- Mindestens 12 Monate Erfahrung im Bereich Kartierung von Gefäßpflanzen/Moosen/Flechten oder Monitoring von Gefäßpflanzen/Moosen/Flechten und/oder Planung und Umsetzung von Artenhilfs-/Artenschutzprojekten für Gefäßpflanzen/Moosen/Flechten
- Mindestens 12 Monate Erfahrung im Umgang mit Geodaten
- Mindestens 12 Monate Erfahrung im Umgang mit der digitalen Datenerfassung und Aufbereitung von Kartierungsergebnissen

b) Für die Leistungen nach Kapitel 3.4.1 sowie 3.4.2.2:

- Mindestens 36 Monate Erfahrung im Bereich Kartierung von Gefäßpflanzen/Moosen/Flechten oder Monitoring von Gefäßpflanzen/Moosen/ Flechten und/oder



Planung und Umsetzung von Artenhilfs-/ Artenschutzprojekten für Gefäßpflanzen/ Moosen/Flechten

- Mindestens 12 Monate Erfahrung im Umgang mit Geodaten
- Mindestens 12 Monate Erfahrung im Umgang mit der digitalen Datenerfassung und Aufbereitung von Kartierungsergebnissen

c) Für die Leistungen nach Kapitel 3.4.2.1 sowie 3.4.2.3:

- Mindestens 36 Monate Erfahrung im Bereich Kartierung von Gefäßpflanzen/ Moosen/Flechten oder Monitoring von Gefäßpflanzen/Moosen/ Flechten und/oder Planung und Umsetzung von Artenhilfs-/ Artenschutzprojekten für Gefäßpflanzen/Moosen/Flechten

Die Kenntnisse und Erfahrungen müssen durch konstruktive Tätigkeiten der jeweiligen Personen in Projekten erworben worden sein, **deren Laufzeit in der Summe die geforderte Mindestzahl an Erfahrungsmonaten abdeckt** und in denen die Gefäßpflanzen/ Moosen/Flechten im Fokus stehen. Dazu zählen ebenfalls Abschlussarbeiten (Bachelorarbeit, Masterarbeit, Diplomarbeit) sowie durchgeführte Forschungs- bzw. Drittmittelprojekte an Hochschulen oder sonstigen Forschungseinrichtungen. Bei Projekten, in denen die oben geforderten Kenntnisse bzw. Erfahrungen nur eine Teilleistung eines Projektes darstellen, ist die Dauer des Teils der Leistung, der zur Erlangung bzw. Förderung dieser entsprechenden Kenntnisse oder Erfahrungen beitrug, deutlich zu machen. Hierbei zählt nur diese Dauer der Teilleistung als Nachweis, nicht die Dauer des gesamten Projektes.

5 Ausführungsbestimmungen

5.1 Leistungsort/Erfüllungsort/Gerichtsstand/Vertragssprache

Leistungsort:

- Sitz des Auftragnehmers
- Sitz des Auftraggebers, 55116 Mainz
- Vor Ort im Gelände

Erfüllungsort:

- Sitz des Auftraggebers, 55116 Mainz

Gerichtsstand:

- Gerichtsstand ist Mainz.



Vertragssprache:

- Vertragssprache ist deutsch.

5.2 Ausführungstermine

Werktag sind die Tage Montag bis Freitag mit Ausnahme von Feiertagen.

5.2.1 Zeitplan Los 1

Die Vertragslaufzeit beginnt mit Erteilung des Zuschlags und endet am **30.11.2026**.

- Nach der Erteilung des Zuschlags, spätestens aber am **13.03.2026**, erfolgt ein Auftaktgespräch (telefonisch oder mittels Videokonferenz) zwischen AN und AG (vgl. Kap. 3.1.3).
- Ein zweites Auftaktgespräch kann vor Beginn der Kartierungen, spätestens jedoch am **17.04.2026**, nach Bedarf des AN stattfinden (vgl. Kap. 3.1.3).
- Abgabe des Auswahlvorschlags zusätzlicher Stichprobenflächen in 2026 (vgl. Kapitel 3.3) kann vor oder im Laufe von d) und e) erfolgen, sofern die zeitlichen Vorgaben aus Anlage LB 1 eine Kartierung noch zulassen. Nach Abschluss von e) ist kein Vorschlag weiterer Stichprobenflächen mehr möglich.
- Überprüfung der Habitatgröße bestehender Stichprobenflächen bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen (vgl. Kapitel 3.4.1) in 2026 muss vor e) erfolgen, kann jedoch in einem Arbeitsgang verbunden werden.
- Durchführung des FFH-Monitoring nach den zeitlichen und methodischen Vorgaben aus Anlage LB 1 auf allen Stichprobenflächen in 2026 (vgl. Kapitel 3.4.2)
- Abgabe der Daten aus d) und e) beim AG spätestens am **23.10.2026**.
- Einarbeitung von Korrekturen oder Änderungswünschen von Seiten des AG spätestens bis zum **20.11.2026**.

5.2.2 Zeitplan Lose 2 - 5, 7 - 9 , 12, 14

Die Vertragslaufzeit beginnt mit Erteilung des Zuschlags und endet am **30.11.2028**.

Für die Lose 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12 und 14 wird durch den Auftraggeber folgender Zeitplan vorgegeben:



- a) Nach der Erteilung des Zuschlags, spätestens aber am **13.03.2026**, erfolgt ein Auftaktgespräch (telefonisch oder mittels Videokonferenz) zwischen AN und AG (vgl. Kap. 3.1.3).
- b) Ein zweites Auftaktgespräch kann vor Beginn der Kartierungen, spätestens jedoch am **17.04.2026**, nach Bedarf des AN stattfinden (vgl. Kap. 3.1.3).
- c) Abgabe des Auswahlvorschlags zusätzlicher Stichprobenflächen in 2026 (vgl. Kapitel 3.3) kann vor oder im Laufe von d) und e) erfolgen, sofern die zeitlichen Vorgaben aus Anlage LB 1 eine Kartierung noch zulassen. Nach Abschluss von e) ist kein Vorschlag weiterer Stichprobenflächen mehr möglich.
(Hinweis: Entfällt bei Los 2, 5, 7, 8, 14)
- d) Überprüfung der Habitatgröße bestehender Stichprobenflächen bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen (vgl. Kapitel 3.4.1) in 2026 muss vor e) erfolgen, kann jedoch in einem Arbeitsgang verbunden werden.
- e) Durchführung des FFH-Monitoring nach den zeitlichen und methodischen Vorgaben aus Anlage LB 1 auf allen Stichprobenflächen in 2026 (vgl. Kapitel 3.4.2)
- f) Abgabe der Daten aus d) und e) beim AG spätestens am **23.10.2026**.
- g) Einarbeitung von Korrekturen oder Änderungswünschen von Seiten des AG spätestens bis zum **20.11.2026**.
- h) Wiederholte Durchführung des FFH-Monitoring nach den zeitlichen und methodischen Vorgaben aus Anlage LB 1 auf allen Stichprobenflächen in 2028 (vgl. Kapitel 3.4.2).
- i) Abgabe der Daten aus h), des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2) und des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5) beim AG spätestens am **23.10.2028**.
- j) Einarbeitung von Korrekturen oder Änderungswünschen von Seiten des AG spätestens bis zum **20.11.2028**.

5.2.3 Zeitplan, 6, 11, 13

Die Vertragslaufzeit beginnt mit Erteilung des Zuschlags und endet am **19.11.2027**.

Für die Lose 6, 11 und 13 wird durch den Auftraggeber folgender Zeitplan vorgegeben:



- a) Nach der Erteilung des Zuschlags, spätestens aber am **12.02.2027**, erfolgt ein Auftaktgespräch (telefonisch oder mittels Videokonferenz) zwischen AN und AG (vgl. Kap. 3.1.3).
- b) Ein zweites Auftaktgespräch kann vor Beginn der Kartierungen, spätestens jedoch am **30.04.2027**, nach Bedarf des AN stattfinden (vgl. Kap. 3.1.3).
- c) Abgabe des Auswahlvorschlags zusätzlicher Stichprobenflächen in 2027 (vgl. Kapitel 3.3) kann vor oder im Laufe von d) und e) erfolgen, sofern die zeitlichen Vorgaben aus Anlage LB 1 eine Kartierung noch zulassen. Nach Abschluss von e) ist kein Vorschlag weiterer Stichprobenflächen mehr möglich.
(Hinweis: Entfällt bei Los 6, 11, 13)
- d) Überprüfung der Habitatgröße bestehender Stichprobenflächen bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen (vgl. Kapitel 3.4.1) in 2027 muss vor e) erfolgen, kann jedoch in einem Arbeitsgang verbunden werden.
- e) Durchführung des FFH-Monitoring nach den zeitlichen und methodischen Vorgaben aus Anlage LB 1 auf allen Stichprobenflächen in 2027 (vgl. Kapitel 3.4.2)
- f) Abgabe der Daten aus d) und e) beim AG spätestens am **22.10.2027**.
- g) Einarbeitung von Korrekturen oder Änderungswünschen von Seiten des AG spätestens bis zum **19.11.2027**.

5.2.4 Zeitplan Los 10, 15, 16

Die Vertragslaufzeit beginnt mit Erteilung des Zuschlags und endet am **30.11.2028**.

Für die Lose 10, 15 und 16 wird durch den Auftraggeber folgender Zeitplan vorgegeben:

- a) Abgabe des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2) und des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5) beim AG spätestens am **23.10.2028**.
- j) Einarbeitung von Korrekturen oder Änderungswünschen von Seiten des AG spätestens bis zum **20.11.2028**.

5.3 Umfang

Der AG kalkuliert aufgrund mehrjähriger Erfahrungswerte im Bereich der Leistungen, welche nach Aufwand vergütet werden, mit nachfolgend aufgeführten Stundenbedarfen



für die Lose 1 - 16 je nach angegebenen Positionen im Preisblatt (Formulare 302a - 302p).

Ein Anspruch des Auftragnehmers auf Erbringung der unten genannten Stundenbedarfe und der genannten Anzahl an SPF besteht nicht. Die Vereinbarung in Form eines Werkvertrages (siehe Formular 414 der Vergabeunterlagen) wird ohne Mindestabnahmemenge und mit Obergrenzen gemäß den unten genannten Ausführungen abgeschlossen.

Da es sich bei den Bedarfen nur um eine Schätzung des Auftraggebers handelt, kann es während der Vertragslaufzeit vorkommen, dass die Obergrenzen nicht auskömmlich sind. In einem solchen Fall erfolgt nach gegenseitigem Einvernehmen der Vertragsparteien eine entsprechende **Aufstockung der jeweiligen Obergrenze** auf Basis des bestehenden Pauschalsatzes und Vertrages. Aufstockungen sind bis maximal 100 Prozent, bezogen auf die jeweilige Obergrenze, ohne neues Vergabeverfahren im Wettbewerb möglich. Bei Los 2, Los 5 sowie Los 7 besteht die Möglichkeit der Aufstockung **nicht** für die nachfolgend aufgelisteten Positionen (siehe Preisblatt Formulare 302a - 302p):

- Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen (vgl. Kapitel 3.4.1)
- Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen (vgl. Kapitel 3.4.2)
- Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen (vgl. Kapitel 3.4.2)

Los 1 – *Bromus grossus*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **20** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl:

Max. **10** Stunden für die Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl (vgl. Kapitel 3.3).



Pos. 4. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **10** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 5. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **10** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Endbericht:

Max. **10** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 7. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 2 – *Coleanthus subtilis*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **10** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es werden **1** Stichprobenfläche hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 4. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird auf **1** Stichprobenfläche das FFH-Monitoring durchgeführt (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 5. Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird auf **1** Stichprobenfläche das FFH-Monitoring durchgeführt (vgl. Kapitel 3.4.2).



Pos. 6. Endbericht:

Max. **5** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 7. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 3 – *Gladiolus palustre*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **10** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl:

Max. **10** Stunden für die Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl (vgl. Kapitel 3.3).

Pos. 4. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **2** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 5. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **2** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **2** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 7. Endbericht:

Max. **5** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 8. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:



Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 4 – *Jurinea cyanoides*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **20** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl:

Max. **10** Stunden für die Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl (vgl. Kapitel 3.3).

Pos. 4. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **20** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 5. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **20** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **20** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 7. Endbericht:

Max. **10** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 8. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).



Los 5 – *Marsilea quadrifolia*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. 10 Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **2** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 4. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **2** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 5. Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **2** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Endbericht:

Max. 5 Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 7. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. 30 Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 6 – *Trichomanes speciosum*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. 30 Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).



Pos. 3. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **63** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 5. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **63** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Endbericht:

Max. **10** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 7. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 7 – *Cypripedium calceolus*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **15** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es werden **2** Stichprobenflächen hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 4. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird auf **2** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 5. Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:



Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **2** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Endbericht:

Max. **5** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 7. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 8 – *Apium repens*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **15** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **1** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 4. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **1** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 5. Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **1** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Endbericht:

Max. **5** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 7. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).



Los 9 – *Lindernia procumbens*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **15** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl:

Max. **10** Stunden für die Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl (vgl. Kapitel 3.3).

Pos. 4. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **2** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 5. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **2** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **2** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 7. Endbericht:

Max. **5** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 8. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 10 – *Arnica montana*, *Lycopodium spec.* :

Pos. 1. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:



Max. **50** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 2. Endbericht:

Max. **15** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 3. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 11 – *Dicranum viride*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **20** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **27** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 5. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **27** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Endbericht:

Max. **10** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 7. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 12 – *Notothylas orbicularis*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:



Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **10** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl:

Max. **10** Stunden für die Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl (vgl. Kapitel 3.3).

Pos. 4. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **3** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 5. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **3** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **3** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 7. Endbericht:

Max. **5** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 8. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 13 – *Orthotrichum rogeri*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:



Max. **10** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **3** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 4. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **3** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 5. Endbericht:

Max. **10** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 6. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 14 – *Buxbaumia viridis*:

Pos. 1. Auftaktgespräche:

Es können max. **2** Auftaktgespräche durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.3).

Pos. 2. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **20** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 3. Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass max. **13** Stichprobenflächen entweder hingehend ihrer Habitatgröße überprüft (bei bestehenden SPF) oder anhand ihrer Habitatgröße neu abgegrenzt (bei neuen SPF) werden können (vgl. Kapitel 3.4.1).

Pos. 4. Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **13** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).



Pos. 5. Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen:

Es wird zum jetzigen Zeitpunkt angenommen, dass auf max. **13** Stichprobenflächen das FFH-Monitoring durchgeführt werden kann (vgl. Kapitel 3.4.2).

Pos. 6. Endbericht:

Max. **10** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 7. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 15 – *Leucobryum glaucum, Sphagnum spec.*:

Pos. 1. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **50** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 2. Endbericht:

Max. **15** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 3. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).

Los 16 – *Cladonia spec.*:

Pos. 1. Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes:

Max. **30** Stunden für die Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1).

Pos. 2. Endbericht:

Max. **10** Stunden für das Verfassen des Endberichtes (vgl. Kapitel 3.5).

Pos. 3. Optionale Leistungen - Ergänzende Geländebegehungen:

Max. **30** Stunden für ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2).



5.4 Zahlungsbedingungen (Lose 1 – 16)

- (1) Vergütung nach Pauschalsätzen, betrifft folgende Positionen gemäß Kapitel 5.3 bzw. jeweiligem Preisblatt (Formulare 302a - 302p):
- Auftaktgespräche (vgl. Kapitel 3.1.3)
 - Überprüfung der Habitatgröße bzw. Abgrenzung neuer Stichprobenflächen (vgl. Kapitel 3.4.1)
 - Durchführung des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen (vgl. Kapitel 3.4.2)
 - Wiederholungsdurchgang des FFH-Monitoring auf den Stichprobenflächen (vgl. Kapitel 3.4.2)

Die Vergütung erfolgt je Auftaktgespräch bzw. je bearbeiteter SPF nach der Häufigkeit der Durchführung der Positionen und Abnahme der erbrachten Leistungen.

- (2) Vergütung nach Aufwand, betrifft folgende Positionen gemäß Kapitel 5.3 bzw. jeweiligem Preisblatt (Formulare 302a - 302p):
- Überprüfung und Aktualisierung des Verbreitungsbildes (vgl. Kapitel 3.2.1)
 - Ergänzung der Stichprobenflächen-Anzahl (vgl. Kapitel 3.3)
 - Endbericht (vgl. Kapitel 3.5)
 - Optionale Leistungen: Ergänzende Geländebegehungen (vgl. Kapitel 3.2.2)

Der AN erhält nach erbrachter Leistung entsprechend der erbrachten Stundenleistungen die vertraglich vereinbarten Vergütungen.

- (3) Eine Anpassung der vereinbarten Vergütungssätze während der Vertragslaufzeit ist ausgeschlossen.
- (4) Reisekosten, Reisezeiten, Materialkosten und sonstige Nebenkosten sind in den Pauschalvergütungssätzen und Stundensätzen enthalten und werden nicht gesondert vergütet.
- (5) Die Zahlungsfrist beträgt 30 Tage nach Eingang einer prüffähigen Rechnung. Mögliche SKONTO-Gewährungen gemäß Preisblatt sind zu berücksichtigen.
- (6) Im Übrigen wird auf Kapitel 5 der Vertragsbedingungen (Formular 411) verwiesen.



5.5 Rechnungsversand

Rechnungen müssen gemäß den Regelungen in Rheinland-Pfalz seit dem 01.04.2025 elektronisch als sogenannte XRechnung eingereicht werden. Informationen zur Abgabe von XRechnungen befinden sich auf <https://e-rechnung.service.rlp.de/startseite>.

Die Leitweg-ID des Landesamtes für Umwelt lautet:

07-0011651100400-41

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass grundsätzlich seit dem 01.04.2025 Papierrechnungen und PDF-Rechnungen, welche mittels E-Mail versandt werden, nicht mehr zulässig sind.

6 Anlagen zur Leistungsbeschreibung (Anlage LB)

Anlage LB 1: Bewertungsschemata_BfN-Skript 480

Anlage LB 2: Angaben_Beantragung_Fahrgenehmigungen

Anlage LB 3: FFH-Artenliste

Anlage LB 4: MultiBaseCS-Handout

Anlage LB 5: Verbreitungskarten_2012-2023

Anlage LB 6: Verbreitungstabellen

Anlage LB 7: Geodatensatz_Gitter_RLP

Anlage LB 8: Geodatensatz_Bisherige Stichprobenflächen

Anlage LB 9: Geodatensatz_Neue Stichprobenflächen

Anlage LB 10: Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes_BfN-Skript 278

Anlage LB 11: Formatvorlage Endbericht

Anlage LB 12: Muster Mitarbeiterprofil