

Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/ Berichtspflicht) - Bereich Lebensraumtypen (LRT)

Teil A: Offenland- und Mischgebiete sowie Gebiete mit Wald-LRT auf Sonderstandorten (1:5.000)

Teil B: Buchenwald- und Fledermausgebiete (1:25.000)

Anlagen

Teil A: Offenland- und Mischgebiete sowie Gebiete mit Wald-LRT auf Sonderstandorten (1:5.000)

Allgemein

Die zu erstellenden Gutachten müssen folgenden Anforderungen genügen:

a) Berichtspflicht der FFH-Richtlinie im engeren Sinne: **Erhaltungszustand** dokumentieren und **Maßnahmen** vorschlagen;

b) **Grundlage** für die Schutzgebietsausweisungen und

c) **Grundlage für die mittelfristigen¹ Maßnahmenpläne.**

Der Ist-Zustand der FFH-Gebiete muss hinreichend erfasst sein, um nicht eine erneute Kartierung für die Maßnahmenpläne erforderlich zu machen.

Da die FFH-Gebiete häufig mit verschiedenen FFH-Lebensraumtypen (LRT) und Arten des Anhangs II ausgestattet sind, sollen die Gutachten (möglichst) alle diese Bereiche abdecken.

Die Ergebnisse der Gutachten sind in **EDV-auswertbarer, kartographischer** und **textlicher** Form darzustellen, um die erhobenen Daten verschiedener Jahre unmittelbar vergleichen und auswerten zu können. Informationen, die durch eine Karte bzw. die Datenbank abgedeckt sind, werden nicht nochmals im Text aufgeführt. Im Textteil sind nur darüber hinausgehende Erläuterungen und zusammenfassende Beschreibungen (inkl. ggf. Übersichtstabellen) zu liefern (siehe Anhang: Inhaltsverzeichnis des Textteils). Artangaben im Textteil erfolgen immer mit deutscher und lateinischer Bezeichnung.

Die Offenland- und Mischgebiete sowie die Gebiete mit Wald-LRT auf Sonderstandorten werden im Maßstab 1:5.000 bearbeitet.

Gesamtgebiet

Im Zentrum der Betrachtung der FFH-Gebiete stehen die Lebensraumtypen und Anhang II-Arten, daneben sind aber auch Grundlagen zum Gesamtgebiet zu erarbeiten. Eine textliche Einführung in das Untersuchungsgebiet mit geographischer Lage, Klima und naturräumlicher Zuordnung ist stichwortartig abzuhandeln (Textteil 2.1). Zu dem Punkt „Entstehung des Gebietes“ sind Angaben über die historische Nutzung, z.B. Hutung, einschürige Mähwiese, Streunutzung oder Waldweide zu machen, sofern sie sich durch Befragung Ortskundiger und aus Unterlagen, z.B. forstlichen Betriebsbüchern, in Erfahrung bringen lassen.

Im Kapitel „Bedeutung des Untersuchungsgebietes“ (Textteil 2.2) wird die besondere Bedeutung des Gebietes für das Netz Natura 2000 erläutert.

Die Daten der Gebietsmeldung (Standarddatenbogen, SDB) werden mit den vom Gutachter erarbeiteten Ergebnissen verglichen (u.a. tabellarisch entsprechend den Beispieltabellen in den Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung) und ggf. werden Korrekturen vorgeschlagen hinsichtlich der Schutzwürdigkeit des Gebietes, der genannten LRT, der Arten des Anhangs II (ggf. auch Anhang IV, V sowie Vogelschutzrichtlinie und sonstige bemerkenswerte Arten) (Textteil 6.1) sowie der Gebietsabgrenzung (Textteil 6.2).

Bemerkenswerte Arten (vor allem Rote Liste-Arten der Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3, G oder R

¹ Änderungen in Teil A des Leitfadens und in den Anlagen sind in **blau** kenntlich gemacht.

und Arten der Anhänge IV und V) sind entweder einer LRT-Wertstufe (s.u.) zuzuordnen und dort in die Datenbank einzugeben oder, falls sie sich keiner LRT-Wertstufe zuordnen lassen (z.B. Art in einem Biotoptyp, der keinem LRT zugeordnet ist, oder Tierart mit größeren Raumanprüchen), für das Gesamtgebiet aufzuführen (Datenbank mit Ausfüllen der Felder Bearbeiter, Erhebungsjahr, Genauigkeit, Populationsgröße, Status, Grund der Nennung, s. EDV-Anleitung 6.8, Formular: Daten zu Arten einschließlich Anhangs-Arten; Textteil). Ausschließlich für sehr seltene und stark gefährdete Arten (Gefährdungskategorien 0, 1, 2 oder R in der Roten Liste) werden auch Punktverbreitungskarten erstellt (s. EDV-Anleitung Kap. 6.8 und GIS-Anleitung). Insgesamt gilt, dass alle im Textteil 12.4 (Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten) genannten Arten auch in die Datenbank einzugeben sind. Gegebenfalls sollte im Text (Textteil 3.1.1, 3.2.1 usw.) angegeben werden, ob es sich um geeignete Arten für eine zukünftige Rasterkartierung handelt. Arten des Anhangs II sind gemäß des entsprechenden Leitfadens zu bearbeiten.

Eine Prognose zur Gebietsentwicklung (Textteil 9) wird kurz textlich und tabellarisch für jeden LRT und jede Anhang II-Art abgehandelt. Es wird bei der Erfolgsabschätzung unterschieden in: Entwicklung nicht möglich, kurzfristig, mittelfristig und langfristig entwickelbar.

Die Fotodokumentation umfasst Landschafts- bzw. Übersichtsfotos, Aufnahmen von Dauerbeobachtungsflächen bzw. Vegetationsaufnahmen und ggf. Detailfotos bemerkenswerter Bestände oder Arten. Die Fotos werden in digitaler Form abgegeben.

Lebensräume (LRT): Allgemein

Die **Ansprache und Benennung** der Lebensraumtypen und Subtypen erfolgt nach der „Übersicht der Lebensraumtypen des Anhangs I (LRT) in Hessen“ in den Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung. Die Kartierungsuntergrenzen ergeben sich vor allem aus den Punkten Definition und Kartierungshinweise je LRT im BfN-Handbuch zur Umsetzung der FFH-Richtlinie (SSYMANK et al. 1998) sowie aus den Kartierungshinweisen in den Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung. Wird im Gelände ein in der Übersicht der LRT in Hessen nicht genannter LRT neu für Hessen gefunden, erfolgt über den Auftraggeber Rücksprache mit Hessen-Forst FIV, Fachbereich Naturschutzdaten.

Bewertung der LRT: Der **Erhaltungszustand** der LRT - nach den Stufen A (hervorragend), B (gut) und C (mittel bis schlecht) - ist anhand der Merkmale **Habitats und Strukturen, Arteninventar** (Flora und Fauna) und **Beeinträchtigungen des vorgegebenen Bewertungsschemas** zu bewerten. Je LRT-Wertstufe sind exemplarisch 2 ausgefüllte Bögen für typisch ausgebildete, weitgehend homogene Teilflächen abzugeben. Darüber hinaus sind die Bewertungen ggf. im Textteil 3.1.6, 3.2.6 usw. zu erläutern. Auf die ggf. in den einzelnen LRT untersuchten und zur Bewertung herangezogenen Tierarten wird in den Textteilen 3.1.2, 3.2.2 usw. eingegangen.

Bewertung Buchenwälder: Die **Forsteinrichtungsdaten** werden für die Buchenwälder (LRT 9110 u. 9130) in Bezug auf Baumartenanteile, Alter, Schichtung etc. und in Zukunft auch Totholz ausgewertet und die entsprechenden Daten werden den Gutachtern für die Darstellung der LRT-Wertstufen und die Einarbeitung der Flächen in die LRT-Karte zur Verfügung gestellt. Buchenwaldbiotope (Biotoptypen 01.110 und 01.120) der Hessischen Biotopkartierung sind als Wertstufe A zu übernehmen bzw. für Bereiche, für die noch keine HB-Daten vorliegen, von den Gutachtern gemäß der Kartieranleitung und den Kartierungsuntergrenzen der HB zu erfassen.

Die Lebensraumtypen sind flächenscharf in den Wertstufen (A, B, C) des Erhaltungszustandes zu kartieren (LRT-Karte: s.u.), zu dokumentieren (Dauerbeobachtungsflächen: s.u.) und zu beschreiben (Datensatz). **Je Wertstufe eines LRT** werden lebensraumtypische und in guter Ausprägung vorhandene Habitatstrukturen (s.u.: Strukturierung), Vegetationseinheiten und bemerkenswerte Arten (Flora, ggf. Fauna, z.B. zur Bewertung herangezogene Tierarten) aufgeführt (EDV-Anleitung: Kap. 6.5, Formular: Eingaben für bereits angelegte LRT-Wertstufe). Sind Subtypen und/oder prioritäre Teilbereiche vorhanden, ist mit diesen analog der Vorgehensweise bei den LRT zu verfahren.

Anmerkungen zu Vegetationseinheiten, Einordnungsschwierigkeiten/ -entscheidungen und ggf. bereits

vorhandenen HELP-Erfolgsprüfungsflächen werden textlich dargestellt, (Textteil 3.1.1, 3.2.1 usw.). Indikatorarten (positive: Zielpflanzen und Zieltiergruppen und/oder negative: Störzeiger) werden je nach Gebiet und LRT ausgewählt und mit dem Auftraggeber abgestimmt, um sie gemäß Vorgabe des Leitfadens zu kartieren (Rasterkarte: s.u.). Nutzungen, Beeinträchtigungen und Pflegevorschläge werden in separaten Karten flächengenau kartographisch dargestellt.

Zu jedem LRT wird die Repräsentativität angegeben. Falls diese „D = nicht signifikant“ lautet, erfolgt über die Darstellung der LRT-Wertstufe in der LRT-Karte, die Beschreibung der LRT-Wertstufe (mit Habitaten und Strukturen, Vegetationseinheiten und Arten) und die Angabe des Erhaltungszustandes im Datensatz hinaus keine weitere Bearbeitung (keine Dauerbeobachtungsflächen, keine Rasterkarten, keine weitere Beurteilung). Ansonsten werden je LRT Aussagen in Bezug auf relative Größe, relative Seltenheit und Gesamtbeurteilung pro Naturraum (D-Naturraum, siehe BfN-Handbuch) und Hessen (keine Angabe für BRD) sowie ggf. Vielfalt getroffen (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.5, Formular: Eingaben für bereits angelegten Lebensraumtyp; Definitionen s. S. 20). Bewertungen pro Naturraum beziehen sich dabei auf den ganzen Naturraum (einschließlich außerhalb Hessens liegender Flächen) und, falls mehrere Naturräume vorhanden sind, auf denjenigen, in dem der größte Flächenanteil des LRT vorkommt.

In den Gutachten werden, abgestimmt auf die von den Regierungspräsidien formulierten Erhaltungsziele, **Leitbilder** (s. Textteil 7) mit einer Prioritätensetzung erarbeitet.

Beispielsweise kann sich eine magere Flachlandmähwiese (LRT 6510) bei weiterer Nutzungsextensivierung in Richtung Borstgrasrasen (LRT 6230) entwickeln. Die Abnahme der Fläche des LRT 6510 zugunsten des LRT 6230 darf im Rahmen eines folgenden Berichts nicht als Verschlechterung im FFH-Gebiet interpretiert werden. Dies ist möglich, wenn im Gutachten den Borstgrasrasen Priorität gegenüber den Flachlandmähwiesen eingeräumt wurde.

LRT-Karte

In dieser Karte müssen die Flächen als LRT (selektiv) mit einer der drei **Wertstufen** des Erhaltungszustandes (A, B, C: Einteilung s.o.) flächenscharf dargestellt werden. Der LRT-Karte liegt die aktuelle Flurkarte aus dem ALK im Maßstab 1:5.000 zugrunde. Die LRT werden entsprechend ihrer realen Lage in der Karte abgegrenzt und digitalisiert (d.h. ein Fließgewässer muss nicht immer in der Fließgewässerparzelle liegen). **Größere**, nicht zum LRT gehörende Bereiche innerhalb von LRT-Flächen werden ausgegrenzt, d.h. „Löcher“ innerhalb der digitalisierten Flächen sind zulässig. Die Lage der Dauerbeobachtungsflächen wird in dieser Karte dargestellt (im GIS gibt es hierfür eine eigene Karte, s. GIS-Anleitung).

Liegen innerhalb der Fläche eines LRT **kleinere** Flächen eines anderen, naturgemäß nicht nur kleinflächig vorkommenden LRT bzw. keinem LRT zuzuordnende Bereiche, so werden diese nicht ausgegrenzt. Es wird in der Karte der flächig vorhandene LRT abgegrenzt und digitalisiert.

Bsp.: In einer mageren Flachlandmähwiese (LRT 6510) befinden sich zentral mehrere, kleinere Bereiche Intensivgrünland, deren Fläche zusammen 20% der Gesamtfläche ausmachen; diese Bereiche verbleiben in der Flachlandmähwiese, die Wiese wird insgesamt als LRT 6510 kartiert. Die eingeschlossenen Intensivgrünlandbereiche haben als Beeinträchtigungen Einfluss auf die Bewertung der Teilfläche.

Kleinflächige Vorkommen (kleiner 20qm) von **naturgemäß meist nur kleinflächig ausgebildeten LRT** (1340, 6110, 7220, 7230, 8210, 8220, 8230, 8310) werden in ihrer tatsächlichen Größe kartiert und im GIS in einem entsprechenden Maßstab digitalisiert. Im Kartenausdruck (1:5.000) sind diese Flächen mit einem Symbol darzustellen. Analoges gilt für schmale (Breite < 4m) naturgemäß lineare Bestände des Lebensraumtyps Feuchte Hochstaudensäume (LRT 6430).

Bsp. 1: In einem Kalkmagerrasen (LRT 6212) befindet sich ein 3m x 4m großes kalkreiches Niedermoor (LRT 7230). Das Niedermoor wird im Gelände in Form und Größe notiert und ist im GIS im Zoom 1: 2.000 in der skizzierten Form eingebbar. Für den Kartenausdruck 1:5.000 wird ein Symbol für das Niedermoor verwendet.

Bsp. 2: Am Rande einer Flachlandmähwiese (LRT 6510) befindet sich ein 3m breiter ausgehagerter Streifen, dessen Vegetation zu den Kalkmagerrasen (LRT 6212) gestellt werden könnte. Dieser Saum wird *nicht* gesondert erfasst.

Falls relevante **Lebensraumtypen in enger Verzahnung** mit anderen LRT oder Biototypen auftre-

ten, so dass kein Lebensraumtyp überwiegt oder seltene, relevante LRT nicht dargestellt werden können, wird dieser Bereich nach Absprache mit dem Auftraggeber in einem entsprechend größeren Maßstab kartiert und digitalisiert.

Bsp.: In einem Kalkmagerrasen (LRT 6212) befinden sich drei Felspartien, deren zentrale ebene Bereiche von Kalkpionierrasen (LRT 6110), deren Steilhänge von Felsspaltvegetation (LRT 8210) und deren Hangfüße von Schutthalden aus Kalkgestein (LRT 8160) eingenommen werden. Da dieser Bereich nicht mehr im Maßstab 1:5.000 darzustellen ist, wird er in diesem Fall im Maßstab 1:1.000 kartiert und in das GIS eingegeben.

Im Kartenausdruck 1:5.000 ist der Bereich nicht gesondert hervorgehoben. Es erfolgt ein Extraausdruck dieses Bereichs in geeignetem Maßstab.

Bereiche, die einheitlich ausgebildet sind, aber einen **Übergangsbestand** verschiedener pflanzensoziologischer Gesellschaften, die zu unterschiedlichen LRT zählen, darstellen, werden inem LRT zugeordnet. Ggf. wird der Bestand durch eine Dauerbeobachtungsfläche (s.u.) dokumentiert.

Bsp.: Eine Fläche steht pflanzensoziologisch zwischen den Glatthaferwiesen (Arrhenatherion) und den Halbtrockenrasen Mesobromion). Es wird gutachterlich die Entscheidung getroffen, diesen Bereich den Kalkmagerrasen (6212) zuzuordnen. Zur Dokumentation und zur Entwicklungsverfolgung wird eine Dauerbeobachtungsfläche in diesen Bereich gelegt.

Überlagerungen: Im Regelfall erfolgt eine getrennte Kartendarstellung der LRT 3260 und 91E0. Nur wenn sich ein schmales, gewässerbegleitendes Erlengehölz (LRT 91E0) an einem naturnahen Bach mit Unterwasservegetation (LRT 3260) befindet und maßstabsbedingt aufgrund der geringen Gehölz- und Gewässerbreite (d.h. insgesamt bis ca. 5 m) für die beiden LRT eine getrennte Darstellung auf der Karte nicht möglich ist, wird der gesamte Bereich als LRT 3260 dargestellt. Ein Bach (ohne Unterwasservegetation) in einem Bachauenwald (LRT 91E0) wird in der LRT-Karte nicht ausgegrenzt, sondern zählt zur LRT-Fläche. Ein feuchter Hochstaudensaum (LRT 6430), der sich mit dem Ufergehölz eines Baches mit Unterwasservegetation (LRT 3260) in Durchdringung befindet, sollte soweit möglich getrennt dargestellt werden (s.o.).

Den **Fließgewässer-LRT-Flächen** (LRT 3260, 3270, 6430, 91E0) werden die Segmente aus der Gewässerstrukturgütekarte zugeordnet (s. GIS-Anleitung).

Die **Größe** der LRT (Wald-, Offenland- und Gewässer-LRT) wird durch Kartierung und anschließende kartographische Darstellung ermittelt (GIS). Für die LRT 8210 und 8220 wird zusätzlich eine geschätzte Flächengröße bei horizontaler Projektion angegeben.

Strukturierung der LRT

Neben der Artenausstattung ist die Strukturierung der LRT ein wesentliches Kriterium des Erhaltungszustandes. Während der Erhaltungszustand bei Offenland-LRT (Mähwiesen, Borstgrasrasen etc.) und LRT der Sonderstandorte des Waldes (Orchideen-Buchenwald etc.) durch die Artenausstattung wesentlich indiziert wird, tritt bei Gewässern die Strukturierung (Dynamik der Fließgewässer) in den Vordergrund.

Für die Beschreibung der Strukturierung der LRT werden Habitats und Strukturen (gemäß ihrer Definition in der Hessischen Biotopkartierung (erweiterte Codeliste) und bei guter Ausprägung in Bezug auf den jeweiligen LRT) je Wertstufe eines LRT in den Datensatz eingegeben (EDV-Anleitung: Kap. 6.5, Formular: Eingaben für bereits angelegte LRT-Wertstufe). Darüber hinausgehende Erläuterungen und Bemerkungen zur Strukturierung (ggf. inkl. abiotischer Faktoren) eines LRT werden textlich (Textteil 3.1.3, 3.2.3 usw.) abgefasst.

Fließgewässer: Die **Strukturierung** bei Fließgewässern wird anhand der Gewässerstrukturgüte beurteilt. Falls keine Gewässerstrukturgütekartierung vorliegt, werden die entsprechenden Angaben zu Habitats und Strukturen im Gelände ermittelt, da sie für die Einstufung in die Wertstufen des Erhaltungszustandes benötigt werden (s. Bewertungsschema LRT). Die Beschreibung je LRT-Wertstufe im Datensatz erfolgt mit den Habitats und Strukturen der Hessischen Biotopkartierung (erweiterte Codeliste).

Bei von (Grund-)Wasser beeinflussten Lebensraumtypen (91DO, 91EO, 91FO, 9160) wird die Beob-

achtung des Wasserstandes anhand von Pegeluntersuchungen empfohlen. Die Unterlagen der Wasserbehörden sind einzusehen. Sollten zukünftig zusätzliche Pegelmessungen vorgenommen werden, ist dies im Rahmen dieses Gutachtens zu empfehlen (s. Textteil 3.1.5, 3.2.5 usw.). Außerdem ist die Veränderung des Wasserregimes an der Veränderung der Krautschicht ablesbar, so dass ggf. entsprechende Störarten (s.u.) zu erfassen sind.

Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen

Anhand von Dauerbeobachtungsflächen bzw. Vegetationsaufnahmen werden im Gegensatz zur stets generalisierenden Kartendarstellung oder verschiedene Kriterien zusammenfassenden Bewertung konkrete Informationen zu einzelnen Flächen erhoben. Nur hiermit lassen sich später schleichende Veränderungen der Vegetation beobachten und es kann die Zuordnung einer Fläche zu einer LRT-Wertstufe am konkreten Beispiel nachvollzogen werden. Den Dauerbeobachtungsflächen kommt damit eine entscheidende Bedeutung für das Monitoring zu.

Im Offenland werden vegetationskundliche Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet, die fest vermarktet werden. Da im Wald durch Ausfall einzelner Bäume Verlichtungsstellen mit punktuell veränderter Krautschicht entstehen können, werden im Wald keine dauerhaften Beobachtungsflächen vermarktet. Zur Beurteilung und Beobachtung von Wäldern auf Sonderstandorten (9140-9190, 91D0, 91E0, 91F0) werden Vegetationsaufnahmen erstellt. Die Lage der Dauerbeobachtungsflächen bzw. Vegetationsaufnahmen wird in der LRT-Karte dargestellt, im GIS aber als separate Karte geführt (s. GIS-Anleitung).

Im Rahmen der Bearbeitung des FFH-Gebietes erstellte, über den Werkvertrag hinausgehende Vegetationsaufnahmen können ebenfalls in die Datenbank eingegeben werden.

Anlage: Die Dauerbeobachtungsfläche (bzw. im Wald: die Vegetationsaufnahme) wird in einem repräsentativen Bereich der zu dokumentierenden LRT-Wertstufe oder nach Absprache mit dem Auftraggeber auch in einer Entwicklungsfläche oder sonstigen Fläche angelegt. Gegebenenfalls kann auf geeignete Dauerbeobachtungsflächen aus der HELP-Erfolgsprüfung zurückgegriffen werden. Die genaue Lage der Dauerbeobachtungsfläche (bzw. im Wald: der Vegetationsaufnahme) wird vermessen und in der Karte (s.o.) verzeichnet. Eine genaue Lagebeschreibung erfolgt im Tabellenkopf (s.u.). Außerdem werden bei Dauerbeobachtungsflächen Eckpunkte mit Magnetmarken dauerhaft gekennzeichnet. Bei Fließgewässern kann die Vermarkung außerhalb der eigentlichen Untersuchungsfläche am Gewässerrand erfolgen. Zusätzlich kann, falls dies für das wieder Finden der Fläche erforderlich ist, die Lage in einer Skizze im Textteil dargestellt werden.

Die **Größe der Flächen** richtet sich nach den in der Pflanzensoziologie üblicherweise verwendeten Flächen von Vegetationsaufnahmen. Beispielsweise ergibt sich im Grünland (LRT 6510 oder 6520) zumeist eine Aufnahmegröße von 20-25qm, während eine Therophytenflur auf Sand (LRT 2330) bereits bei einer Fläche von 1-5qm abgedeckt ist.

Schätzskala: Um eine Lebensraumveränderung mittels einer Analyse von Vegetationsaufnahmen erkennen zu können und um EDV-auswertbare Daten zu erhalten, wird eine Schätzung nach Prozentwerten vorgenommen (nach NOWAK 2000 abgewandelte Londo-Skala: 0,2%, 1%, 3%, 5%, 8%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 50% usw.).

Tabellenkopf: Zu jeder Aufnahme wird vermerkt: Nummer der Dauerbeobachtungsfläche bzw. Nummer der Vegetationsaufnahme (fortlaufende Nummer und Zusatzangabe „D“ oder „V“), Lebensraumtyp, Pflanzengesellschaft, Aufnahmedatum, Rechts-/Hochwert, Größe der Aufnahmefläche in qm, Höhe ü. NN in Meter der Fläche, Exposition der Fläche, Inklination der Fläche, Deckung je Schicht in Prozent, Vegetationshöhe je Schicht in Meter. Eine genaue Lagebeschreibung erfolgt im Tabellenkopf unter Beschreibung (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.6).

Die Deckungsangaben erfolgen immer für die Farn- und Samenpflanzen. Darüber hinaus müssen, wenn fachlich notwendig und vom Auftraggeber vorgegeben, die Moose, Flechten und Algen bei bestimmten Lebensraumtypen erfasst werden (Moose: 3132, 3260, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D1, Flechten: 4030, 5130b, 6110, 8150, 8210, 8220, 8230, Algen: 3140). Außerdem werden bei Dauerbe-

obachtungsflächen, falls vorhanden, lebensraumtypische, für den Erhaltungszustand des LRT bedeutende und daher zu monitorende Strukturen ausgewählt und deren Anzahl oder Deckung mitgeschätzt (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.6). Für jeweils eine von der Hessischen Biotopkartierung (erweiterte Code-liste) nicht definierte Struktur besteht die Möglichkeit, diese mit „XXX“ zu verschlüsseln.

Jeweils für alle zu einem LRT gehörenden Dauerbeobachtungsflächen wird mindestens eine zu untersuchende Art bzw. Artengruppe festgelegt. Jede Art, die Teil einer zu untersuchenden Gruppe (wie Magerkeitszeiger einer Flachlandmähwiese oder Charakterart der Blauschillergrasrasen) ist, wird mit einem Kürzel für die entsprechende Eigenschaft versehen (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.6, Eingabe der Arten). Für die zu untersuchende Art bzw. Artengruppe ist die Festlegung eines Schwellenwertes obligatorisch (s.u.: Schwellenwerte).

Anzahl: Die Zahl der Dauerbeobachtungsflächen für **Offenland-** bzw. Vegetationsaufnahmen für **Waldlebensraumtypen**, die den Sonderstandorten im Wald zugerechnet werden (91D1, 91EO, 91FO, 9140-9190), wird auf mindestens zwei je LRT festgelegt. Sind Bestände verschiedener Bewertungsstufen eines LRT im Gebiet vorhanden, so sind die Dauerbeobachtungsflächen bzw. Vegetationsaufnahmen gleichmäßig auf die unterschiedlichen Wertstufen zu verteilen. Neben A- und B-Flächen sind also auch C-Flächen durch Dauerbeobachtungsflächen bzw. Vegetationsaufnahmen zu dokumentieren. Hiervon kann abgewichen werden, falls es durch die Berücksichtigung von Tierarten zu nachträglichen Änderungen der Wertstufe gekommen ist. Falls die in der Daueruntersuchungsfläche angegebene Wertstufe durch die Berücksichtigung von Tierarten zustande kommt, ist dies im Bemerkungsfeld der Daueruntersuchungsfläche anzugeben.

Bei kleinen Gebieten (LRT<20ha) muss eine Dauerbeobachtungsfläche bzw. Vegetationsaufnahme je 2-3ha LRT, bei großen Gebieten (LRT>20ha) muss eine Dauerbeobachtungsfläche bzw. Vegetationsaufnahme je 3-5ha LRT angelegt werden. Um auch sehr großen FFH-Gebieten mit großflächiger Parzellierung und einheitlicher Nutzung Rechnung zu tragen, wird für Gebiete mit einem LRT über 50ha die Anlage von einer Dauerbeobachtungsfläche bzw. Vegetationsaufnahme je 10ha LRT empfohlen. Bei Größe über 100ha eines LRT erfolgt die Festlegung der Anzahl der Dauerbeobachtungsflächen in Rücksprache mit dem Auftraggeber.

Transekte: Für die LRT **Stillgewässer** (LRT 3130, 3140, 3150 und 3160) und **Fließgewässer** mit Unterwasservegetation (LRT 3260) können die Dauerbeobachtungsflächenuntersuchungen in Form von **Transekten** (Quertransekt: im Sinne von mehreren einzelnen Dauerbeobachtungsflächen in einer Reihe quer zum Gewässer) vorgenommen werden. Für den LRT Flüsse mit Schlamm-bänken (LRT 3270) ergibt sich die Schwierigkeit, dass sich die Lage der zu untersuchenden Vegetation aufgrund der Dynamik von naturnahen Flüssen verändern kann, so dass die Vegetationsaufnahmen verschiedener Jahre ggf. auf verschiedenen Untersuchungsflächen durchzuführen sind. Bei Fließgewässer-LRT ist ggf. ein zusätzlicher Ausschnitt als Längstransekt zu erstellen.

Je LRT sind mindestens 2 Transekte oder Dauerbeobachtungsflächen zu untersuchen. Treten bei Fließgewässer-LRT verschiedene **Gewässerabschnitte** im FFH-Gebiet auf (Quellbereich, Quellgerinne, Epi-, Meta- und Hyporhithral, Epi-, Meta- und Hypopotamal), ist jeder Bereich mit mind. 1 Transekt oder Dauerbeobachtungsfläche zu dokumentieren.

Der **Turnus der Untersuchungen** der Dauerbeobachtungsflächen bzw. Vegetationsaufnahmen muss so gewählt sein, dass natürliche Schwankungen als solche zu erkennen sind, um nicht scheinbare Verschlechterungen zu konstatieren. Folglich sollte bei LRT mit schnellen Wandlungen oder natürlicher Dynamik und bei LRT nach der Durchführung von Maßnahmen (nicht im Sinne von regulärer Bewirtschaftung zu verstehen) ein Turnus von 2 Jahren (Ausnahme) eingehalten werden. Bei als stabil zu bewertenden Flächen wird der Erfassungsturnus auf 3 (z.B. Flussufer), 6 (z.B. Grünland) und 12 (z.B. Wald) Jahre festgelegt. Der Turnus der späteren Untersuchungen der Dauerbeobachtungsflächen ist im Rahmen dieses Gutachtens je LRT mit den Intervallen (2), 3, 6 oder 12 Jahren vorzuschlagen (s. Textteil 8).

Rasterkarten

Neben vegetationskundlichen und floristischen Untersuchungen der **LRT** sollen in Anlehnung an

RÜCKRIEM & ROSCHER (1999) in den Gutachten auch faunistische und/oder floristische **Indikatorarten** bearbeitet werden. Die Rastererfassung von **Indikatorarten** kann in Absprache mit dem Auftraggeber erfolgen (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.7). Für einen im FFH-Gebiet relevanten Lebensraumtyp (oder für das Gesamtgebiet) wird soweit sinnvoll eine oder werden mehrere positive und/oder negative Indikatorarten bestimmt und in einem Raster kartiert. Die Art sollte in geeigneter Verteilung im LRT bzw. im Gebiet vertreten sein und relevante Beeinträchtigungen (Störzeiger) bzw. Nicht-Beeinträchtigung im betrachteten LRT anzeigen. Wichtig ist außerdem eine gute Sichtbarkeit der Art über einen längeren Zeitraum im Jahr und ein relativ konstantes jährliches Auftreten. Je Art muss festgelegt werden, ob die Art bei absolutem Auftreten, ab einer festzulegenden Menge/Deckung oder mit Angabe der Menge je Raster erfasst wird. Auch die Rasterdarstellung einer Beeinträchtigung (z.B. Verbuschung) ist möglich. Die Rastergröße richtet sich nach der Art und Größe der zu betrachtenden Fläche.

Mindestens 20 Rasterflächen müssen entstehen, um statistische Aussagen über etwaige Verschlechterungen des LRT treffen zu können. Anderenfalls wird für den betreffenden LRT auf die Erfassung von Indikatorarten verzichtet. Das Raster wird auf die Flurkarte (evt. mit dem Luftbild hinterlegt) kopiert oder eingezeichnet und in digitaler Form dem Auftraggeber geliefert. Der Turnus der Rasterkartierung richtet sich nach dem Turnus der Dauerbeobachtungsflächen.

Beispiel: Kartierung eines Düngezeigers in einem FFH-Gebiet, das für die Erhaltung von mageren Flachlandmähwiesen ausgewiesen wurde. *Alopecurus pratensis* bietet sich als Zeiger von Überdüngung in diesem Gebiet an. Der Wiesenfuchschwanz ist in etwa einem Fünftel der Rasterflächen mit einer Deckung von über 20 Prozent vertreten und wird ab dieser Schwelle in den Rasterflächen erfasst.

Daneben können auch die Vorkommen relevanter Habitats z.B. für Arten des Anhangs II als Rasterkarten dargestellt werden.

Biotoptypen-Karte

Für die flächendeckende Erfassung im Hinblick auf das Gebietsmanagement werden **Biotoptypen** (Codes analog der Hessischen Biotopkartierung und den Codeerweiterungen in den Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung) kartiert und digitalisiert. Entsprechend der LRT-Karte werden die Biotoptypen gemäß ihrer realen Lage dargestellt.

Auch **kleinflächige Vorkommen** (kleiner 20qm) von naturgemäß meist nur kleinflächig ausgebildeten Biotoptypen (04.111-04.120, 04.440, 05.210, 05.220, 07.000, 10.100, 10.300) werden in ihrer tatsächlichen Größe kartiert und im GIS in einem entsprechenden Maßstab digitalisiert. Im Kartenausdruck (1:5.000) sind diese Flächen mit einem Symbol darzustellen.

Falls **Biotoptypen** mit anderen Biotoptypen in enger Verzahnung auftreten, wird dieser Bereich dem dominierenden oder mit größtem Anteil auftretenden Biotoptyp zugeordnet.

Befindet sich ein schmales, gewässerbegleitendes Feuchtgehölz an einem Bach, so wird der gesamte Bereich als Bach dargestellt. Ein Bach mit gut ausgebildetem Bachbett in einem Bachauenwald wird in der Biotoptypenkarte trotz Überlagerung mit dem Wald durchgängig als Bach dargestellt.

Sofern aus der bereits erfolgten Bearbeitung eines Vogelschutzgebietes bereits eine geprüfte Habitatkarte (i.d.R. Maßstab 1:25.000) vorliegt, ist - soweit es die unterschiedlichen Maßstäbe und Kartierungseinheiten ermöglichen - ein Abgleich vorzunehmen.

Kontaktbiotope werden lediglich für die Außengrenze des FFH-Gebietes beschrieben. Die Umgebung soll daher in einem Band rund um das FFH-Gebiet als Biotoptypen-Code (analog HB-Biotoptypen-Code und den Codeerweiterungen in den Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung) in der Karte vermerkt werden (Kontaktbiotope). Zusätzlich ist der Einfluss (+, 0, -) anzugeben. Bei gleichem Biotoptypen-Code aber unterschiedlichem Einfluss werden die entsprechenden Bereiche getrennt dargestellt. Schmale, lineare Biotoptypen wie Wege (bis 3m breit) oder Gräben werden dabei nicht berücksichtigt und auch nicht dargestellt. Es werden stattdessen die jenseits davon liegenden Flächen dargestellt und codiert (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.4).

Über die Darstellung in der Karte hinausgehende Beschreibungen zu bemerkenswerten, nicht FFH-relevanten Biotoptypen und Kontaktbiotopen erfolgen im Textteil (5.1, 5.2).

Nutzungskarte

Die Nutzungstypen sollen analog zu den HB-Nutzungstypen aufgeführt werden. Die Darstellung der relevanten und flächenhaften Nutzungen erfolgt flächengenau kartographisch. Sind auf einer Fläche mehrere Nutzungen vorhanden, so sind auch alle dieser Fläche zuzuordnen. Die Angaben sollten möglichst genau sein, ohne zusätzliche Begehungstermine eigens für die Nutzungskarte zu bedingen. Beispielsweise kann die Angabe GM Mahd erfolgen, wenn man sich ohne weitere Begehung nicht für GE einschürige oder GZ zweischürige Mahd entscheiden kann.

Jeder Fläche ist mindestens eine Nutzung (ggf., z.B. bei Siedlungs- und Wegeflächen, NK = Keine Nutzung) zuzuordnen.

Zusätzliche Erläuterungen zur Nutzung erfolgen textlich (Textteil 3.1.4, 3.2.4 usw.). Hierzu zählen auch Angaben zur fischereilichen bzw. jagdlichen Nutzung, wenn dies für das FFH-Gebiet relevant ist.

Beeinträchtigungen

In der Beeinträchtigungskarte steht das Schutzgut der FFH-Gebiete, d.h. die LRT und die Anhang II-Arten, im Mittelpunkt der Betrachtung. Darüber hinaus sind aber auch Beeinträchtigungen, die die Komplexität des Gebietes oder naturschutzrelevante übrige Biotoptypen gefährden, zu berücksichtigen und ggf. abzuwägen.

Die relevanten Beeinträchtigungen sollen textlich (Textteil 3.1.5, 3.2.5 usw.) und flächengenau kartographisch dargestellt werden. Die Angaben werden laut HB-Gefährdungen und Beeinträchtigungen (erweiterte Codeliste) codiert. (Ausnahmen siehe Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung, u.a. erfolgt auf einer Fläche, von der eine Beeinträchtigung ausgeht, zusätzlich zur Angabe dieser Beeinträchtigung die Angabe 360.) Sind auf einer Fläche mehrere Beeinträchtigungen vorhanden, so sind sie auch alle dieser Fläche zuzuordnen.

Sofern aus der bereits erfolgten Bearbeitung eines Vogelschutzgebietes bereits eine Beeinträchtigungskarte (i.d.R. Maßstab 1:25.000) vorliegt, ist - soweit es die unterschiedlichen Maßstäbe ermöglichen - eine Abstimmung vorzunehmen. Bei auftretenden Konflikten zwischen den Belangen von FFH-LRT bzw. -Arten und von Arten der VSRL ist ein Lösungsvorschlag (Prioritätensetzung) zu formulieren.

Bei **Beeinträchtigungen** von Fließ- und Stillgewässern ist zu beachten, dass auch die Einzugsbereiche der jeweiligen Gewässer zu betrachten sind. Unterlagen zu gewässerrelevanten Genehmigungsverfahren der Behörden sind einzuholen und textlich (Textteil 3.1.5, 3.2.5 usw.) auszuwerten (Bsp.: Talsperrenplanung; Baugebiet in der Aue).

Das Auswerten von bereits vorliegenden **Daten** der jeweiligen Behörden zu Beeinträchtigungen, ggf. auch von weiter entfernten Beeinträchtigungsursachen (Bsp.: Emissionen, Wald: Daten der Forstbehörden zu Wildverbiss und Wegebau) kann erforderlich sein.

Von außerhalb auf das Gebiet einwirkende Nutzungen und Beeinträchtigungen (ggf. auch von weit entfernten Quellen) werden im Datensatz mit Hilfe der EU-Codes zu „Einflüssen und Nutzungen“ angegeben und nach Art des Einflusses und Intensität beschrieben (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.4). Gefährdungen, die potentiell eintreten können, zum Zeitpunkt der Untersuchung objektiv aber noch nicht im Gelände zu beobachten sind, werden nicht in der Karte dargestellt, sondern gehen ggf. in die Prognose zur Gebietsentwicklung (Textteil 9) ein.

Karte der Pflege- und Entwicklungsvorschläge

Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden für folgende Bereiche in Anlehnung an das formulierte Leitbild vorgeschlagen:

- Lebensraumtypen,
- Vorkommen von Anhang II-Arten (und ggf. Anhang IV-Arten),
- relevante Biotoptypen.

Es ist keine flächendeckende, detaillierte Pflegeplanung zu erarbeiten, da dies dem nachlaufenden Maßnahmenplan zufällt. Beispielsweise wird für eine Mähwiese eine einschürige Mahd bei Düngungsverzicht oder für einen Bachabschnitt eine Renaturierung vorgeschlagen, wobei keine Planung der Renaturierung erfolgt.

Sofern aus der bereits erfolgten Bearbeitung eines Vogelschutzgebietes bereits eine Karte der Pflege- und Entwicklungsvorschläge (i.d.R. Maßstab 1:25.000) vorliegt, ist - soweit es die unterschiedlichen Maßstäbe ermöglichen - eine Abstimmung vorzunehmen. Bei auftretenden Konflikten zwischen den Belangen von FFH-LRT bzw. -Arten und von Arten der VSRL ist ein Lösungsvorschlag (Prioritäten- setzung) zu formulieren.

Die Angabe der Maßnahmen- und Pflegevorschläge erfolgt in der Datenbank (mit Festlegung von Pri- oritäten, s. EDV-Anleitung: Kap. 6.9) und kartographisch (s. GIS-Anleitung) sowie außerdem tabella- risch bzw. als zusammenfassende Beschreibung im Text (Textteil 8).

Flächen, bei denen eine kurz- bzw. mittelfristige Entwicklung zu LRT-Flächen bzw. zu Habitatflächen für Anhangs-Arten bei entsprechender Pflege bzw. Nutzung zu erwarten ist, werden als Entwicklungs- flächen des LRT bzw. der Anhangs-Art in der Maßnahmen- und Pflegekarte markiert und es werden entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen. Flurstücke, die sich für HELP-Vertragsabschlüsse eignen, werden, unabhängig davon, ob sie sich bereits in einem HELP-Vertrag befinden oder nicht, in der Maßnahmen- und Pflegekarte mit dem Code S14 HELP (Vorschlag) gekennzeichnet. Daten zu bereits bestehenden HELP-Verträgen werden vom Auftraggeber digital zur Verfügung gestellt. Diese Daten werden nicht in die Access-Datenbank und in die GIS-Datei übernommen, aber - in Absprache mit dem Auftraggeber - ggf. im Kartenausdruck als Überlagerung dargestellt. In der Legende zum Karten- ausdruck wird dies kenntlich gemacht.

Monitoring, Schwellenwerte

Schwellenwerte sind im Rahmen des Gutachtens in Anlehnung an RÜCKRIEM & ROSCHER (1999) zu empfehlen. Ein Schwellenwert setzt je nach regionalen, lokalen und lebensraumtypischen Gegebenhei- ten im Hinblick auf einen Parameter fest, wann bei Unterschieden zum Ausgangszustand von einer tat- sächlichen Verschlechterung ausgegangen werden soll. Tritt eine Verschlechterung der Ausbildung oder Funktionalität eines LRT im Laufe der zweiten oder einer folgenden Berichtspflicht auf, die einen festgesetzten **Schwellenwert** über- bzw. unterschreitet, müssen die Ursachen erforscht, die Umsetzung von Maßnahmen evt. überprüft und inhaltlich überdacht werden (Zusatzprogramm des Monitorings). Anschließend sind Maßnahmen einzuleiten, um der Verschlechterung entgegen zu wirken.

Obligatorisch ist die Vergabe eines Schwellenwertes für die Abnahme der LRT-Gesamtfläche (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.5) und der Fläche im günstigen Erhaltungszustand (A+B) sowie für einen zu untersuchenden Parameter pro LRT in den Dauerbeobachtungsflächen (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.6) des LRT. Wurde eine Rasterkarte für eine Indikatorart erstellt, so ist auch hier die Angabe eines Schwellenwertes der belegten Raster verbindlich (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.7).

Bsp: Abnahme der LRT-Fläche von 9ha auf 8,5ha; Zunahme von Störarten von 15 auf 17 Rasterfelder.

Darüber hinaus können fakultativ Schwellenwerte in Bezug auf Nutzungen/Beeinträchtigungen, Kon- taktbiotope und weitere Parameter in Dauerbeobachtungsflächen vorgeschlagen werden.

Die Herleitung der gesetzten Schwellenwerte erfolgt in Textteil 3.1.7, 3.2.7 usw. bzw. für Kontaktbio- tope in 5.2.

Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele werden vom Regierungspräsidium formuliert und sind vom Gutachter in den Textteil 7.2 zu übernehmen. Das in Textteil 7.1 zu formulierende Leitbild ist darauf abzustimmen.

Teil B: Buchenwald- und Fledermausgebiete (1:25.000)

Allgemein

Die zu erstellenden Gutachten müssen folgenden Anforderungen genügen:

- a) Berichtspflicht der FFH-Richtlinie im engeren Sinne: **Erhaltungszustand** dokumentieren und **Maßnahmen** vorschlagen;
- b) **Grundlage** für die Schutzgebietsausweisungen und
- c) **Grundlage für die mittelfristigen Maßnahmenpläne.**

Der Ist-Zustand der FFH-Gebiete muss hinreichend erfasst sein, um nicht eine erneute Kartierung für die Maßnahmenpläne erforderlich zu machen.

Da die FFH-Gebiete häufig mit verschiedenen FFH-Lebensraumtypen (LRT) und Arten des Anhangs II ausgestattet sind, sollen die Gutachten (möglichst) alle diese Bereiche abdecken.

Die Ergebnisse der Gutachten sind in **EDV-auswertbarer, kartographischer** und **textlicher** Form darzustellen, um die erhobenen Daten verschiedener Jahre unmittelbar vergleichen und auswerten zu können. Informationen, die durch eine Karte bzw. die Datenbank abgedeckt sind, werden nicht nochmals im Text aufgeführt. Im Textteil sind nur darüber hinausgehende Erläuterungen und zusammenfassende Beschreibungen (inkl. ggf. Übersichtstabellen) zu liefern (siehe Anhang: Inhaltsverzeichnis des Textteils). Artangaben im Textteil erfolgen immer mit deutscher und lateinischer Bezeichnung.

Die als Buchenwald- bzw. Fledermausgebiete benannten 82 FFH-Gebiete werden i.d.R. im Maßstab 1:25.000 bearbeitet. Für einige Gebiete wurden im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche verbindlich abgegrenzt. Diese Abgrenzung wird dem Gutachter zur Verfügung gestellt.

Gesamtgebiet

Im Zentrum der Betrachtung der FFH-Gebiete stehen die Lebensraumtypen und Anhang II-Arten, daneben sind aber auch Grundlagen zum Gesamtgebiet zu erarbeiten. Eine textliche Einführung in das Untersuchungsgebiet mit geographischer Lage, Klima und naturräumlicher Zuordnung ist stichwortartig abzuhandeln (Textteil 2.1). Zu dem Punkt „Entstehung des Gebietes“ sind Angaben über die historische Nutzung, z.B. Hutung, einschürige Mähwiese, Streunutzung oder Waldweide zu machen, sofern sie sich aus Unterlagen, z.B. forstlichen Betriebsbüchern, in Erfahrung bringen lassen.

Im Kapitel „Bedeutung des Untersuchungsgebietes“ (Textteil 2.2) wird die besondere Bedeutung des Gebietes für das Netz Natura 2000 erläutert.

Die Daten der Gebietsmeldung (Standarddatenbogen, SDB) werden mit den vom Gutachter erarbeiteten Ergebnissen verglichen (u.a. tabellarisch entsprechend den Beispieltabellen in den Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung) und ggf. werden Korrekturen vorgeschlagen hinsichtlich der Schutzwürdigkeit des Gebietes, der genannten LRT, der Arten des Anhangs II (ggf. auch Anhang IV, V sowie Vogelschutzrichtlinie und sonstige bemerkenswerte Arten) (Textteil 6.1) sowie der Gebietsabgrenzung (Textteil 6.2).

Bemerkenswerte Arten (vor allem Rote Liste-Arten der Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3, G oder R und ggf. Arten der Anhänge IV und V) sind ggf. für das Gesamtgebiet aufzuführen (Datenbank mit Ausfüllen der Felder Bearbeiter, Erhebungsjahr, Genauigkeit, Populationsgröße, Status, Grund der Nennung, s. EDV-Anleitung 6.8, Formular: Daten zu Arten einschließlich Anhangs-Arten; Textteil). Ausschließlich für sehr seltene und stark gefährdete Arten (Gefährdungskategorien 0, 1, 2 oder R in der Roten Liste) werden auch Punktverbreitungskarten erstellt (s. EDV-Anleitung Kap. 6.8 und GIS-Anleitung). Insgesamt gilt, dass alle im Textteil 12.4 (Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten) genannten Arten auch in die Datenbank einzugeben sind. Arten des Anhangs II sind gemäß des entsprechenden Leitfadens zu bearbeiten.

Eine Prognose zur Gebietsentwicklung (Textteil 9) wird kurz textlich und tabellarisch für jeden LRT und jede Anhang II-Art abgehandelt. Es wird bei der Erfolgsabschätzung unterschieden in: Entwick-

lung nicht möglich, kurzfristig, mittelfristig und langfristig entwickelbar.

Nur wenn es innerhalb des Buchenwald-/Fledermausgebietes im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche gibt, wird für diese Teilbereiche eine Fotodokumentation in der in Teil A des LRT-Leitfadens beschriebenen Weise durchgeführt.

Lebensräume (LRT): Allgemein

Nur wenn es innerhalb des Buchenwald-/Fledermausgebietes im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche gibt, werden die Lebensraumtypen dieser Teilbereiche in der in Teil A des LRT-Leitfadens beschriebenen Weise bearbeitet. Die hier erhobenen Daten sind mit den im Maßstab 1:25.000 bearbeiteten Bereichen in einer LRT-Karte und je LRT in einer Beschreibung in der Datenbank zusammenzuführen.

Wird das gesamte Gebiet im Maßstab 1:25.000 bearbeitet, so erfolgt keine weitere Erfassung im Gelände. Die Daten zu Lebensraumtypen werden durch Auswertung der Hessischen Biotopkartierung (HB) und der Forsteinrichtung (FE, für LRT 9110/9130) wie folgt ermittelt:

Die Zuordnung der in den Biotopen und Komplexen der HB erfassten Biotoptypen zu FFH-LRT erfolgt durch Hessen-Forst FIV, Fachbereich Naturschutzdaten auf Grundlage einer automatisierten Datenauswertung. Die LRT-Bewertung wird in Anlehnung an das hessische Bewertungsschema anhand der Angaben zu „Vegetationseinheiten“ und „Arten“, „Habitaten/Strukturen“ sowie „Gefährdung/Beeinträchtigung“ und „Bewertung“ in den Biotop-/Komplexbeschreibungen durchgeführt. Die Selektion und Bewertung der Buchenwälder (LRT 9110/9130) aus den FE-Daten wird durch Hessen-Forst FIV, Fachgebiet Forstliche Landespflege anhand des Bewertungsschemas Buchenwälder vorgenommen. Anhand der vorliegenden Daten wird vom Fachbereich Naturschutzdaten eine Shape-Datei erstellt und geliefert (KLRTWST). Änderungen an den gelieferten Daten sind nur in Rücksprache mit dem Fachbereich Naturschutzdaten zulässig.

Außerdem werden die ausgewerteten HB-Biotope und -Komplexe (Erhebungsbögen und Karte) bereitgestellt.

In Absprache mit dem Auftraggeber erfolgt für Flächen, zu denen keine FE-Daten vorliegen, ggf. eine Ermittlung und Bewertung der Buchenwaldflächen (9110/9130) durch den Gutachter mittels Luftbildauswertung und Geländebegehung.

Nur wenn es innerhalb des Buchenwald-/Fledermausgebietes im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche gibt (s.o.), werden für diese Teilbereiche **je Wertstufe eines LRT** lebensraumtypische und in guter Ausprägung vorhandene Habitatstrukturen, Vegetationseinheiten und bemerkenswerte Arten aufgeführt (EDV-Anleitung: Kap. 6.5, Formular: Eingaben für bereits angelegte LRT-Wertstufe). Sind Subtypen und/oder prioritäre Teilbereiche vorhanden, ist mit diesen analog der Vorgehensweise bei den LRT zu verfahren.

Zu jedem LRT wird einmalig für das Gesamtgebiet die Repräsentativität angegeben. Falls diese „D = nicht signifikant“ lautet, erfolgt über die Darstellung der LRT-Wertstufe in der LRT-Karte, die Beschreibung der LRT-Wertstufe (mit Habitaten und Strukturen, Vegetationseinheiten und Arten, nur für im Maßstab 1:5:000 kartierte Teilbereiche) und die Angabe des Erhaltungszustandes (zusammengefasst aus der Bewertung der Einzelflächen) im Datensatz hinaus keine weitere Bearbeitung. Ansonsten werden je LRT Aussagen in Bezug auf relative Größe, relative Seltenheit und Gesamtbeurteilung pro Naturraum (D-Naturraum, siehe BfN-Handbuch) und Hessen (keine Angabe für BRD) sowie ggf. Vielfalt getroffen (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.5, Formular: Eingaben für bereits angelegten Lebensraumtyp; Definitionen s. S. 13). Bewertungen pro Naturraum beziehen sich dabei auf den ganzen Naturraum (einschließlich außerhalb Hessens liegender Flächen) und, falls mehrere Naturräume vorhanden sind, auf denjenigen, in dem der größte Flächenanteil des LRT vorkommt.

In den Gutachten werden, abgestimmt auf die von den Regierungspräsidien formulierten Erhaltungsziele, **Leitbilder** (s. Textteil 7) mit einer Prioritätensetzung erarbeitet.

LRT-Karte

Nur wenn es innerhalb des Buchenwald-/Fledermausgebietes im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche gibt, wird für diese Teilbereiche die LRT-Karte entsprechend der in Teil A des LRT-Leitfadens beschriebenen Weise bearbeitet. Die hier erhobenen Daten sind mit den im Maßstab 1:25.000 bearbeiteten Bereichen (s.u.) in einer LRT-Karte zusammenzuführen.

Für die restlichen Flächen wird vom Fachbereich Naturschutzdaten eine Shape-Datei (KLRTWST) erstellt und geliefert. Diese Karte wird durch ein Verschneiden der Biotop- und Komplexabgrenzungen aus der HB mit den Flächen zu LRT 9110/9130 aus der Forsteinrichtung erzeugt und enthält auch bereits die Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT. Abweichend von der LRT-Karte für die nach Teil A des LRT-Leitfadens zu bearbeitenden FFH-Gebiete sind in diese Shape-Datei mehrere LRT mitsamt Bewertung je abgegrenzter Fläche eingetragen worden und je LRT die Angabe der Fläche. Die kartografische Darstellung sollte den Verhältnissen des LRT-Vorkommens Rechnung tragen. Nur LRT mit mehr als 50% Anteil an der Gesamtfläche werden auf der gesamten Biotop- bzw. Komplexabgrenzung flächig mit entsprechender Farbe und mit dem angegebenen Erhaltungszustand dargestellt. Für diese LRT gilt weiterhin die Regel, dass sie gegenüber den LRT 9110/9130 vorrangig dargestellt werden. Alle weiteren LRT eines Biotops oder Komplexes mit geringerem Flächenanteil werden am zentralen Koordinatenwert des HB-Objektes als Kreissektorendiagramm mit der ermittelten Fläche und ohne differenzierten Erhaltungszustand dargestellt. Biotope und Komplexe ohne einen LRT mit >50% Anteil an der Gesamtfläche werden lediglich mit einer Umgrenzungslinie und dem zugehörigen Kreissektorendiagramm kenntlich gemacht.

Der FB Naturschutzdaten stellt eine angepasste Shape-Datei KLRTWST und für die Kartendarstellung ein Polygon-Shape mit den Kreissektorendiagrammen zur Verfügung. Ggf. sind die gelieferten Flächen noch an die endgültige Gebietsabgrenzung anzupassen.

Die **Größe** der LRT (Wald-, Offenland- und Gewässer-LRT) ist für die im Maßstab 1: 25.000 bearbeiteten Flächen pro HB-Objektfläche in KLRTWST enthalten und wird zusätzlich vom Fachbereich Naturschutzdaten aufsummiert pro LRT und Wertstufe in einer Exceldatei zur Verfügung gestellt. Sind im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche vorhanden, so sind diese vom Gutachter zusätzlich zu berücksichtigen.

Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen

Nur wenn es innerhalb des Buchenwald-/Fledermausgebietes im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche gibt, werden in diesen Teilbereichen Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen entsprechend der in Teil A des LRT-Leitfadens beschriebenen Weise angelegt.

Rasterkarten: entfallen für die LRT-Bearbeitung²

Biotoptypen-Karte: entfällt im Allgemeinen

Nur wenn es innerhalb des Buchenwald-/Fledermausgebietes im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche gibt, wird für diese Teilbereiche eine Biotoptypenkarte in der in Teil A des LRT-Leitfadens beschriebenen Weise erstellt. Eine Darstellung der Kontaktbiotope der Teilbereiche entfällt. In Einzelfall kann auf Anforderung der Regierungspräsidien von Hessen-Forst FIV, Fachbereich Naturschutzdaten eine Biotoptypenkarte mit Darstellung von Laub-, Nadel- und Mischwald erstellt werden, in die zusätzlich Informationen aus der HB und aus ATKIS eingehen.

² Kartendarstellung von Anhangsarten siehe Artleitfaden

Nutzungskarte: entfällt im Allgemeinen

Nur wenn es innerhalb des Buchenwald-/Fledermausgebietes im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche gibt, wird für diese Teilbereiche eine Nutzungskarte entsprechend der in Teil A des LRT-Leitfadens beschriebenen Weise erstellt.

Beeinträchtigungen

Nur wenn es innerhalb des Buchenwald-/Fledermausgebietes im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche gibt, wird für diese Teilbereiche eine Beeinträchtigungskarte entsprechend der in Teil A des LRT-Leitfadens beschriebenen Weise erstellt. Die hier erhobenen Daten sind mit den im Maßstab 1:25.000 bearbeiteten Bereichen in einer Beeinträchtigungskarte zusammenzuführen.

Für die restlichen Flächen werden in der Beeinträchtigungskarte relevante Beeinträchtigungen aus den HB-Objekten anhand der zur Verfügung gestellten HB-Daten sowie ggf. aus weiteren Quellen (z.B. zu Grundwasserabsenkung) dargestellt. Eine systematische Ableitung von Beeinträchtigungen aus der Forsteinrichtung erfolgt nur anlassbezogen. Außerdem werden ggf. die für Fledermäuse oder andere Anhangs-Arten relevanten Beeinträchtigungen dargestellt.

In der Beeinträchtigungskarte steht das Schutzgut der FFH-Gebiete, d.h. die LRT und die Anhang II-Arten, im Mittelpunkt der Betrachtung. Darüber hinaus sind aber auch Beeinträchtigungen, die die Komplexität des Gebietes oder naturschutzrelevante übrige Biotoptypen gefährden, zu berücksichtigen und ggf. abzuwägen.

Angaben zu Beeinträchtigungen sind den zur Verfügung gestellten HB-Biotop- und -Komplexbeschreibungen zu entnehmen. Die relevanten Beeinträchtigungen sollen textlich (Textteil 3.1.5, 3.2.5 usw.) und auf den Flächen der gelieferten HB-Biotope und -Komplexe kartographisch dargestellt werden. Sind auf einer Fläche mehrere Beeinträchtigungen vorhanden, so sind sie auch alle dieser Fläche zuzuordnen.

Sofern aus der bereits erfolgten Bearbeitung eines Vogelschutzgebietes bereits eine Beeinträchtigungskarte (i.d.R. Maßstab 1:25.000) vorliegt, ist - soweit es die unterschiedlichen Maßstäbe ermöglichen - eine Abstimmung vorzunehmen. Bei auftretenden Konflikten zwischen den Belangen von FFH-LRT bzw. -Arten und von Arten der VSRL ist ein Lösungsvorschlag (Prioritätensetzung) zu formulieren.

Bei **Beeinträchtigungen** von Fließ- und Stillgewässern ist zu beachten, dass auch die Einzugsbereiche der jeweiligen Gewässer zu betrachten sind. Unterlagen zu gewässerrelevanten Genehmigungsverfahren der Behörden sind einzuholen und textlich (Textteil 3.1.5, 3.2.5 usw.) auszuwerten (Bsp.: Talsperrenplanung; Baugebiet in der Aue).

Das Auswerten von bereits vorliegenden **Daten** der jeweiligen Behörden zu Beeinträchtigungen, ggf. auch von weiter entfernten Beeinträchtigungsursachen (Bsp.: Emissionen, Wald: Daten der Forstbehörden zu Wildverbiss und Wegebau) kann erforderlich sein.

Von außerhalb auf das Gebiet einwirkende Nutzungen und Beeinträchtigungen (ggf. auch von weit entfernten Quellen) werden im Datensatz mit Hilfe der EU-Codes zu „Einflüssen und Nutzungen“ angegeben und nach Art des Einflusses und Intensität beschrieben (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.4). Gefährdungen, die potentiell eintreten können, zum Zeitpunkt der Datenauswertung aber noch nicht zu beobachten sind, werden nicht in der Karte dargestellt, sondern gehen ggf. in die Prognose zur Gebietsentwicklung (Textteil 9) ein.

Karte der Pflege- und Entwicklungsvorschläge

Nur wenn es innerhalb des Buchenwald-/Fledermausgebietes im Maßstab 1:5.000 zu kartierende Teilbereiche gibt, wird für diese Teilbereiche eine Karte der Pflege- und Entwicklungsvorschläge entsprechend der in Teil A des LRT-Leitfadens beschriebenen Weise erstellt. Die hier erhobenen Daten sind mit den im Maßstab 1:25.000 bearbeiteten Bereichen in einer Beeinträchtigungskarte zusammenzuführen.

Für die restlichen Flächen werden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für folgende Bereiche in

Anlehnung an das formulierte Leitbild u.a. nach Auswertung der zur Verfügung gestellten Biotop- und Komplexbeschreibungen (z.B. Gefährdung/Beeinträchtigung, vorgeschlagene Sicherungsmaßnahme) vorgeschlagen:

- Lebensraumtypen,
- Vorkommen von Anhang II-Arten (und ggf. Anhang IV-Arten),
- relevante Biotoptypen.

Es ist keine flächendeckende, detaillierte Pflegeplanung zu erarbeiten, da dies dem nachlaufenden Maßnahmenplan zufällt.

Sofern aus der bereits erfolgten Bearbeitung eines Vogelschutzgebietes bereits eine Karte der Pflege- und Entwicklungsvorschläge (i.d.R. Maßstab 1:25.000) vorliegt, ist - soweit es die unterschiedlichen Maßstäbe ermöglichen - eine Abstimmung vorzunehmen. Bei auftretenden Konflikten zwischen den Belangen von FFH-LRT bzw. -Arten und von Arten der VSRL ist ein Lösungsvorschlag (Prioritätensetzung) zu formulieren.

Die Angabe der Maßnahmen- und Pflegevorschläge erfolgt in der Datenbank (mit Festlegung von Prioritäten, s. EDV-Anleitung: Kap. 6.9) und kartographisch (s. GIS-Anleitung) sowie außerdem tabellarisch bzw. als zusammenfassende Beschreibung im Text (Textteil 8).

Flächen, bei denen eine kurz- bzw. mittelfristige Entwicklung zu LRT-Flächen bzw. zu Habitatflächen für Anhangs-Arten bei entsprechender Pflege bzw. Nutzung zu erwarten ist, werden als Entwicklungsflächen des LRT bzw. der Anhangs-Art in der Maßnahmen- und Pflegekarte markiert und es werden entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen. Flurstücke, die sich für HELP-Vertragsabschlüsse eignen, werden, unabhängig davon, ob sie sich bereits in einem HELP-Vertrag befinden oder nicht, in der Maßnahmen- und Pflegekarte mit dem Code S14 HELP (Vorschlag) gekennzeichnet. Daten zu bereits bestehenden HELP-Verträgen werden vom Auftraggeber digital zur Verfügung gestellt. Diese Daten werden nicht in die Access-Datenbank und in die GIS-Datei übernommen, aber - in Absprache mit dem Auftraggeber - ggf. im Kartenausdruck als Überlagerung dargestellt. In der Legende zum Kartenausdruck wird dies kenntlich gemacht.

Monitoring, Schwellenwerte

Schwellenwerte sind im Rahmen des Gutachtens in Anlehnung an RÜCKRIEM & ROSCHER (1999) zu empfehlen. Ein Schwellenwert setzt je nach regionalen, lokalen und lebensraumtypischen Gegebenheiten im Hinblick auf einen Parameter fest, wann bei Unterschieden zum Ausgangszustand von einer tatsächlichen Verschlechterung ausgegangen werden soll. Tritt eine Verschlechterung der Ausbildung oder Funktionalität eines LRT im Laufe der zweiten oder einer folgenden Berichtspflicht auf, die einen festgesetzten **Schwellenwert** über- bzw. unterschreitet, müssen die Ursachen erforscht, die Umsetzung von Maßnahmen evt. überprüft und inhaltlich überdacht werden (Zusatzprogramm des Monitorings). Anschließend sind Maßnahmen einzuleiten, um der Verschlechterung entgegen zu wirken.

Obligatorisch ist die Vergabe eines Schwellenwertes für die Abnahme der LRT-Gesamtfläche (s. EDV-Anleitung: Kap. 6.5) und der Fläche im günstigen Erhaltungszustand (A+B). Darüber hinaus können fakultativ Schwellenwerte in Bezug auf Beeinträchtigungen-vorgeschlagen werden. Die Herleitung der gesetzten Schwellenwerte erfolgt in Textteil 3.1.7, 3.2.7 usw.

Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele werden vom Regierungspräsidium formuliert und sind vom Gutachter in den Textteil 7.2 zu übernehmen. Das in Textteil 7.1 zu formulierende Leitbild ist darauf abzustimmen.

Literatur:

NOWAK, B. (2000): Grünlandbiotope in der Region Mittelhessen. Naturschutzfachliche Grundlagen, Bewertungskonzepte und Planungsempfehlungen. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen.

RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Münster, Angewandte Landschaftsökologie Heft 22, 456 S.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. - Münster, Schr.r. f. Landschaftspflege und Naturschutz 53, 556 S.

Anlagen:

- Inhaltsverzeichnis des Textteils Grunddatenerhebung
- Muster: Kurzinformation zum Gebiet
- Begriffsdefinitionen

Weitere Arbeitsmaterialien (jeweils in der aktuellen Version):

- Bewertungsschema
- Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung incl.:
 - Liste in Hessen vorkommender LRT
 - Referenzliste LRT-Flächen in Hessen
 - Referenzliste Anhang II-Arten in Hessen
- Programmbeschreibung zur Eingabesoftware
- GIS-Anleitung

Inhaltsverzeichnis des Textteils Grunddatenerhebung

Kurzinformation zum Gebiet

1. Aufgabenstellung

(Hier sind unter anderem die zur Bewertung der LRT beauftragten Artengruppen zu benennen. Außerdem sind die gesondert beauftragten Anhang IV- und bemerkenswerten Arten aufzulisten.)

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

- 2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes
- 2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes
- 2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes³

3. FFH-Lebensraumtypen (LRT)

je LRT (ähnliche LRT können gemeinsam beschrieben werden):

3.1 LRT ...

- 3.1.1 Vegetation
- 3.1.2 Fauna (inkl. Darstellung der Punkte „Methodik“ und „Ergebnisse“)
- 3.1.3 Habitatstrukturen
- 3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung
- 3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen
- 3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT
- 3.1.7 Schwellenwerte

3.2 LRT ...

- 3.2.1 Vegetation
- ...

4. Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

4.1 FFH-Anhang II-Arten

4.1.1 Art 1

- 4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung
- 4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen
- 4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)
- 4.1.1.4 Beeinträchtigung und Störungen
- 4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)
- 4.1.1.6 Schwellenwerte

4.1.2 Art 2

- 4.1.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung
- ...

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie⁴

4.2.1 Art 1

- 4.2.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung
- 4.2.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

³ nur zu bearbeiten, wenn FFH- und Vogelschutzgebiet

⁴ nur zu bearbeiten, wenn FFH- und Vogelschutzgebiet

- 4.2.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)
- 4.2.1.4 Beeinträchtigung und Störungen
- 4.2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie
- 4.2.1.6 Schwellenwerte

4.2.2 Art 2

- 4.2.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

...

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

- 4.3.1 Methodik
- 4.3.2 Ergebnisse
- 4.3.3 Bewertung

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten⁵

- 4.4.1 Methodik
- 4.4.2 Ergebnisse
- 4.4.3 Bewertung

5. Biototypen und Kontaktbiotope

- 5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biototypen
- 5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes (entfällt bei Buchenwald- und Fledermausgebieten)

6. Gesamtbewertung

- 6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung
- 6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

7. Leitbilder, Erhaltungsziele

- 7.1 Leitbilder
- 7.2 Erhaltungsziele
- 7.3 Zielkonflikte (FFH/VS)⁶ und Lösungsvorschläge

8. Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten

- 8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege
- 8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

9. Prognose zur Gebietsentwicklung

10. Anregungen zum Gebiet (fakultativ)

11. Literatur

⁵ inkl. Vogelarten des Anh. I der Vogelschutzrichtlinie, soweit es sich beim untersuchten Gebiet nicht um ein Vogelschutzgebiet handelt.

⁶ Bei Überlagerung von FFH- und VS-Gebiet: ausschließlich zwischen FFH- und VS-Gebiet, nicht Abstimmung innerhalb einer Gebietskategorie

12. Anhang

12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank

- Artenliste des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet)
- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen (entfällt ggf. bei Buchenwald- und Fledermausgebieten)
- Liste der LRT-Wertstufen

12.2 Fotodokumentation (entfällt ggf. bei Buchenwald- und Fledermausgebieten)

12.3 Kartenausdrücke

(bei den Ausdrücken ggf. Kombination verschiedener Inhalte in Absprache mit dem Auftraggeber, sofern fakultative Karten nicht angelegt werden, dürfen die vorhandenen Karten fortlaufend durchnummeriert werden)

1. Karte: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen
2. Karte: Rasterkarten Indikatorarten (fakultativ)
3. Karte: Verbreitung Anhangs-Arten (Punkt-/Flächen- bzw. Rasterkarte)
4. Karte: Artspezifische Habitate von Anhangs -Arten (fakultativ, ggf. zusammen mit Karte 3)
5. Karte: Biotoptypen, inkl. Kontaktbiotope (flächendeckend; analog Hess. Biotopkartierung) (entfällt ggf. bei Buchenwald- und Fledermausgebieten)
6. Karte: Nutzungen (flächendeckend; analog Codes der Hess. Biotopkartierung) (entfällt ggf. bei Buchenwald- und Fledermausgebieten)
7. Karte: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)
8. Karte: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet, inkl. HELP- Vorschlagsflächen
9. Karte: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten (fakultativ)

12.4 Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten (entfällt ggf. bei Buchenwald- und Fledermausgebieten)

Muster

Kurzinformation zum Gebiet

- Ergebnisse der Grunddatenerhebung -

Titel:	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Mustergebiet bei Sowieso" (Nr. 1111-301)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH- Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	sowieso
Lage:	nordöstlich von, unmittelbar an der Siedlung(vgl. Karte ...)
Größe:	30 ha
FFH-Lebensraumtypen:	6410 Pfeifengraswiese (5 ha): A, B 6510 Magere Flachland-Mähwiese (4 ha): C
FFH-Anhang II - Arten	Kammolch
Vogelarten Anhang I VS-RL (nur bei Vogelschutzgebieten)	-
Naturraum:	D 47 : Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön
Höhe über NN:	100 - 200 m
Geologie:	Eozän und Unter-Oligozän
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Kassel
Auftragnehmer:
Bearbeitung:
Bearbeitungszeitraum:	Mai bis November 2001

Übersichtskarte 1:25.000 des Gebietes

BEGRIFFSDEFINITIONEN

Repräsentativität (für SDB):

Der Repräsentativitätsgrad gibt wieder, wie typisch der LRT für den Naturraum (D-Naturraum nach BfN-Handbuch) ausgebildet ist. Die besten LRT-Gebiete im Naturraum werden mit hervorragender Repräsentativität (A) bewertet. Unter B fallen gut repräsentative Gebiete, mit C werden noch signifikante Vorkommen bewertet. Die übrigen erhalten die Einstufung D. Sind bei seltenen LRT die einzigen Vorkommen im Naturraum nicht gut ausgebildet, so wird dies bei der Bewertung der Repräsentativität berücksichtigt: die Bewertung A (und ggf. B) wird dann nicht vergeben. Hauptvorkommen und Nebenvorkommen können bei der Beurteilung unterschieden werden.

Relative Größe (pro Naturraum (D-Naturraum nach BfN-Handbuch) und Hessen):

5: >50% der Fläche des LRT im Bezugsraum	= A
4: 16-50%	= A
3: 6-15%	= B
2: 2-5%	= B
1: <2%	= C

Erhaltungszustand (nach FFH-RL):

die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum mit seinen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktion sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten im NATURA 2000-Gebiet auswirken können.

A hervorragend, B gut und C mittel bis schlecht wird anhand von Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen vergeben.

Relative Seltenheit (pro Naturraum (D-Naturraum nach BfN-Handbuch) und Hessen): für SDB

- 1: einziges Vorkommen im Bezugsraum
- 5: eines der 5 letzten Vorkommen
- 0: eines der letzten 10 Vorkommen
- >: mehr als 10 Vorkommen bekannt

Vielfalt (für SDB):

- A Altitudinale Ausbildungen, Variationsbreite
- K Kleinstandörtliche Vielfalt
- S Strukturelle Vielfalt

Gesamtbeurteilung (pro Naturraum (D-Naturraum nach BfN-Handbuch) und Hessen):

Wert des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden LRT

- A: hoch
- B: mittel
- C: gering