

Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung

Leitfaden für die Umsetzung der
FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG
in Nordrhein-Westfalen

Schlussbericht (19.12.2016)

Im Auftrag des

Ministerium für Klimaschutz,
Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de



Trier

www.foea.de

Auftraggeber: **Ministerium für Klimaschutz,
Umwelt, Landwirtschaft, Natur-
und Verbraucherschutz** Schwannstraße 3
40476 Düsseldorf

Projektbetreuung: Dr. Ernst-Friedrich Kiel
Referat III-4 Biodiversitätsstrategie,
Artenschutz, NATURA 2000, Klima-
schutz und Naturschutz, Vertragsna-
turschutz

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Kirchhofstraße 2c
www.boschpartner.de 44623 Herne

FÖA Landschaftsplanung GmbH Auf der Redoute 12
www.foea.de 54296 Trier

Bearbeiter: Dr.-Ing. Katrin Wulfert
Dr.rer.hort. Jochen Lüttmann
Dipl.-Lök. Lydia Vaut
Dipl.-Lök. Moritz Klußmann

Projektbegleitende Arbeitsgruppe (PAG):

Christian Beckmann, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (FB. 22), Recklinghausen

Thomas Hübner, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (FB. 23), Recklinghausen

Dr. Michael Luwe, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV, Ref. III-4), Düsseldorf

Dr. Matthias Kaiser, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (FB. 24), Recklinghausen

Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV, Ref. III-4), Düsseldorf

Ralf Schlüter, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (FB. 23), Recklinghausen

Inhaltsverzeichnis	Seite
1	Einführung..... 1
2	Methodik der Bestimmung charakteristischer Arten für die FFH-VP in NRW 2
2.1	Vorgaben aus der Rechtsprechung 2
2.2	Fachliche Ableitung eines Kriterienkatalogs zur Auswahl charakteristischer Arten..... 4
2.3	Auswahl charakteristischer Arten anhand der identifizierten Kriterien..... 6
2.3.1	Überblick über den Auswahlprozess 6
2.3.2	Vorauswahl potenziell charakteristischer Arten (Abschichtung) 7
2.3.3	Auswahl charakteristischer Arten auf der Typebene 8
2.3.3.1	Vorgehensweise..... 8
2.3.3.2	Auswahl charakteristischer Arten für die Lebensraumtypen in Nordrhein-Westfalen 14
2.3.4	Auswahl charakteristischer Arten auf der Objektebene bzw. im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung..... 17
2.3.4.1	Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren 18
2.3.4.2	Vorkommen der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet..... 22
3	Auswahl charakteristischer Arten in der FFH-Verträglichkeitsprüfung 23
3.1	FFH-Vorprüfung (Stufe I)..... 23
3.2	FFH-Verträglichkeitsprüfung (Stufe II) 24
3.3	Fallbeispiel: Auswahl charakteristischer Arten in der FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfung..... 26
4	Bewertung der Beeinträchtigungen charakteristischer Arten 28
4.1	Rechtliche und fachliche Vorgaben 28
4.2	Ableitung von Erheblichkeitsmaßstäben..... 29
5	Bewertung der Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung.. 34
5.1	FFH-Vorprüfung (Stufe I)..... 34
5.2	FFH-Verträglichkeitsprüfung (Stufe II) 34
5.2.1	Beeinträchtigungen der charakteristischen Art (B)..... 36
5.2.2	Beurteilung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des LRT (C) 38
5.2.3	Zusammenführung mit der Erheblichkeitsbewertung für den Lebensraumtyp..... 43
5.2.4	Umgang mit atypischen Fällen / notwendige Abweichung 44

5.3	Fallbeispiele	45
5.3.1	Fallbeispiel A	45
5.3.2	Fallbeispiel B	47
5.3.3	Fallbeispiel C	49
5.3.4	Fallbeispiel D	52
5.3.5	Fallbeispiel E	54
5.3.6	Fallbeispiel F	57
5.3.7	Fallbeispiel G	60
6	Literatur	63

ANHANG

I.	Charakteristische Arten für die Lebensraumtypen in Nordrhein-Westfalen	1
II.	Charakteristische Arten der Lebensraumtypen sowie Einstufung der Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren	1
III.	Zuordnung der charakteristischen Arten zu Flächenklassen	1
IV.	Auswahl der charakteristischen Arten auf der Typebene	1
IV.1	Säugetiere	1
IV.2	Fledermäuse	5
IV.3	Vögel	8
IV.4	Amphibien und Reptilien	21
IV.5	Fische und Rundmäuler	26
IV.6	Tag- und Nachtfalter	28
IV.7	Libellen	40
IV.8	Heuschrecken	49
IV.9	Laufkäfer	53
IV.10	Mollusken	57
IV.11	Spinnen	60
IV.12	Makrozoobenthos	64
IV.13	Pflanzen	66
IV.14	Moose	89
IV.15	Flechten	94

V.	Empfindlichkeit charakteristischer Arten gegenüber Wirkfaktoren	1
V.1	Säugetiere.....	1
V.2	Fledermäuse	3
V.3	Vögel.....	5
V.4	Amphibien und Reptilien	7
V.5	Fische und Rundmäuler	9
V.6	Tag- und Nachtfalter	11
V.7	Libellen	13
V.8	Heuschrecken	15
V.9	Laufkäfer	17
V.10	Mollusken.....	19
V.11	Spinnen.....	21
V.12	Makrozoobenthos.....	23
V.13	Pflanzen	25
V.14	Moose	28
V.15	Flechten	30
VI.	Methodische Standards für die Bestandserfassung Charakteristischer Arten	1
VI.1	Biber	1
VI.2	Brandmaus.....	3
VI.3	Fledermäuse	5
VI.4	Vögel.....	7
VI.5	Amphibien	10
VI.6	Reptilien	13
VI.7	Fische und Rundmäuler	15
VI.8	Tagfalter.....	17
VI.9	Nachtfalter.....	21
VI.10	Libellen	26
VI.11	Heuschrecken	29
VI.12	Laufkäfer	31
VI.13	Mollusken.....	33
VI.14	Spinnen.....	35
VI.15	Makrozoobenthos.....	37
VI.16	Pflanzen	39
VI.17	Moose und Flechten.....	43

VII.	Dokumentation des Abstimmungsprozesses	1
VIII.	Literatur Anhang	1

0.1	Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1:	Auswahlprozess charakteristische Arten	7
Abbildung 2:	Auswahlprozess charakteristischer Arten im Einzelfall	18
Abbildung 3:	Auswahl charakteristischer Arten im Rahmen der FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfung.....	25
Abbildung 4:	Überblick über die Bewertung der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps infolge der Beeinträchtigung seiner charakteristischen Arten	35
Abbildung 5:	Ermittlung der betroffenen Habitatfläche innerhalb des betroffenen Lebensraumtyps.....	36

0.2	Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1:	Auswahl charakteristischer Arten auf der Typebene am Beispiel ausgewählter Arten beziehungsweise Lebensraumtypen	11
Tabelle 2:	Regelmäßig relevante Wirkfaktoren im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren (in Anlehnung an BfN 2016)	19
Tabelle 3:	Zuordnung von artspezifischen Raumansprüchen zu Flächenklassen (in Anlehnung an LAMBRECHT & TRAUTNER 2007b, 79) (C.1)	38
Tabelle 4:	Ausmaß des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps durch Beeinträchtigung der charakteristischen Arten (in %) (C.3)	40

1 Einführung

Im Zusammenhang mit der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) für Pläne und Projekte nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besteht ein großer Bedarf nach standardisierten Methoden für die Planungs- und Genehmigungspraxis. Nach der Rechtsnorm der FFH-Richtlinie und der dazu ergangenen geltenden Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte sind bei der Prüfung von FFH-Anhang-I-Lebensraumtypen (LRT) auch die "charakteristischen Arten" des jeweiligen Lebensraumtyps mit zu betrachten. Eine naturschutzfachlich und rechtlich noch nicht zufriedenstellend einheitlich geklärte Frage ist allerdings, welche charakteristischen Arten oder Artengruppen im konkreten Einzelfall in welcher Weise mit welchen Methoden zu erkennen und zu bewerten sind.

Vor diesem Hintergrund wurde der vorliegende Leitfaden als Hilfestellung für die Durchführung von FFH-VPen in Nordrhein-Westfalen erarbeitet. Ablauf und Inhalte der FFH-VP richten sich nach den behördenverbindlichen Vorgaben der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz)¹. Ziel des Leitfadens ist es auf der Grundlage der VV-Habitatschutz in der Praxis taugliche methodische Standards für die Bearbeitung der "charakteristischen Arten" bei FFH-VPen zu entwickeln. Zwar liegen einzelne methodische Grundlagen zu den charakteristischen Arten vor. Diese sind jedoch nicht auf die Situation in Nordrhein-Westfalen bezogen, vielfach allgemein gehalten und nicht auf den speziellen Anwendungsbereich der FFH-VP zugeschnitten und/oder mittlerweile veraltet. Beispiele sind das BfN-Handbuch „Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000“² und die MUNLV-Broschüre „Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen“³. In dem Leitfaden sollen daher die aktuellsten naturschutzfachlichen Erkenntnisse sowie landesspezifische Besonderheiten (Artenvorkommen in Nordrhein-Westfalen) berücksichtigt werden. Auf diese Weise soll der Leitfaden zu einer rechtssicheren Planung beziehungsweise Genehmigung von Plänen und Projekten beitragen.

Die Zielgruppe des Leitfadens sind Planungs- und Zulassungsbehörden, Landschaftsbehörden und Planungsbüros sowie an Naturschutz interessierte und mit der FFH-VP in Berührung kommende/befasste Verbände und Bürger in Nordrhein-Westfalen.

¹ MKULNV 2016.

² Ssymanck 1998.

³ MUNLV 2004.

2 Methodik der Bestimmung charakteristischer Arten für die FFH-VP in NRW

2.1 Vorgaben aus der Rechtsprechung

Definition charakteristische Arten

Nach der Rechtsprechung des BVerwG sind charakteristische Arten solche Pflanzen- und Tierarten, „anhand derer die konkrete Ausprägung eines Lebensraums und dessen günstiger Erhaltungszustand in einem konkreten Gebiet und nicht nur ein Lebensraumtyp im Allgemeinen gekennzeichnet wird.“⁴ „Die Habitatrichtlinie hebt mit dem Begriff der charakteristischen Arten auf den fachwissenschaftlichen Meinungsstand darüber ab, welche Arten für einen Lebensraumtyp prägend sind“⁵.

Auswahl charakteristischer Arten

Maßgebliche, den Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung bildende Gebietsbestandteile von FFH-Gebieten sind entsprechend der VV-Habitatschutz zunächst alle signifikanten Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (einschließlich der darin vorkommenden charakteristischen Arten) sowie von FFH-Arten des Anhangs II FFH-RL. Nicht signifikante Vorkommen (im Standarddatenbogen mit „D“ gekennzeichnet) sind bei der FFH-VP nicht zu berücksichtigen, da sie keine maßgeblichen Bestandteile darstellen.⁶

Gemäß BVerwG sind nicht nur die im Standarddatenbogen ausdrücklich als charakteristische Arten angesprochenen Arten bedeutsam, sondern auch solche, die nach dem fachwissenschaftlichen Meinungsstand für einen Lebensraumtyp prägend sind. „Deshalb hat die Bestandserfassung und -bewertung grundsätzlich die nach dem Stand der Fachwissenschaft charakteristischen Arten einzubeziehen, selbst wenn diese im Standarddatenbogen nicht gesondert als Erhaltungsziele benannt sind“.⁷

„Jedoch können im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht alle charakteristischen Arten der Lebensgemeinschaft eines Lebensraums untersucht werden. Es sind diejenigen charakteristischen Arten auszuwählen, die einen *deutlichen Vorkommensschwerpunkt* im jeweiligen Lebensraumtyp aufweisen beziehungsweise die Erhaltung ihrer Populationen muss unmittelbar *an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden* sein.“

⁴ BVerwG, Urteil vom 06.11.2013 (A 20; 9 A 14.12), Rn. 54; Urteil vom 06.11.2012, Az. 9 A 17.11 (A 33), Rn. 52; vgl. auch BMVBS 2008, 32.

⁵ BVerwG, Urteil vom 12.03.2008, Az. 9 A 3.06 (A 44, VKE 20), Rn. 79.

⁶ MKULNV 2016: Nr. 4.1.3.1.

⁷ BVerwG, Urteil vom 6.11.2012, Az. 9 A 17.11, (A 33), Rn. 52 f; vgl. auch BVerwG, Urteil vom 12.03.2008 - Az. 9 A 3.06 (A 44, VKE 20), Rn. 79.

Die Arten müssen für das Erkennen und Bewerten von Beeinträchtigungen relevant sein, das heißt es sind Arten auszuwählen, die eine *Indikatorfunktion für potenzielle Auswirkungen des Vorhabens* auf den Lebensraumtyp besitzen⁸.

So führte das BVerwG beispielsweise mit Bezug zu Auswirkungen durch Lärm folgendes aus:

„Da vorliegend Lärmeinwirkungen auf den Lebensraum in Rede standen, wäre es nicht sinnvoll gewesen, die vom Kläger aufgeführten Pilze, Pflanzen, Schnecken und Falter in die Betrachtung einzubeziehen. Im Hinblick darauf, dass die Verträglichkeitsprüfung mit den untersuchten Spechtarten nach damaligem Kenntnisstand besonders lärmempfindliche Arten untersucht hat, bestand überdies kein Anlass, die Bestandsaufnahme auf weitere charakteristische Vogelarten zu erstrecken. Im Übrigen überzeugt die der Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegte Begründung, nach der Spechte ausgewählt wurden, weil sie durch das Schaffen von Höhlen maßgeblich an der typgerechten Gestaltung des Lebensraums beteiligt sind. Schließlich bedurfte es auch nicht zwingend einer Revierkartierung⁹. Aus der Rechtsprechung zur A 44, VKE 32, geht somit des Weiteren hervor, dass die *Bildung von für den Lebensraumtyp prägenden Strukturen* für die charakteristischen Arten kennzeichnend sein kann¹⁰.

Darüber hinaus führt das BVerwG aus, dass die Behörde bei der Auswahl der für einen Lebensraumtyp charakteristischen Arten über einen fachlichen Beurteilungsspielraum verfügt. Dieser Beurteilungsspielraum ist nur dann überschritten, wenn solche Arten nicht einbezogen wurden, über deren Berücksichtigungserfordernis ein weitgehender fachwissenschaftlicher Konsens besteht¹¹.

Mit Blick auf das BfN-Handbuch, welches bereits „dominante“ und „typische“ Arten, darunter auch „charakteristische“ Arten, von Lebensraumtypen benennt (bezügl. der unterschiedlichen Begriffe s. dort S. 82), wird eine allgemeingültige Bestimmbarkeit von charakteristischen Arten eingeschränkt und formuliert, dass dieses naturgemäß die konkrete Ausprägung eines Lebensraumtyps in einem konkreten Gebiet nicht berücksichtigen könne¹², so dass nicht sämtliche dort genannten Arten behandelt werden müssen. Somit ist bei der Auswahl der charakteristischen Arten im Rahmen der FFH-VP auch die *konkrete Ausprägung eines*

⁸ BVerwG, Urteil vom 06.11.2013 (A 20) - 9 A 14.12, Rn. 54 und Rn. 80; vgl. auch Urteile vom 06.11.2012 - 9 A 17.11, Rn. 52, vom 14.04.2010 - 9 A 5.08, Rn. 55; vom 12.03.2008 - 9 A 3.06, Rn. 79 (Markierungen nicht im Original).

⁹ BVerwG, Urteil vom 14.04.2010 - 9 A 5.08 (A 44, VKE 32), Rn. 55.

¹⁰ vgl. auch BVerwG, Urteil vom 06.11.2013 - Az. 9 A 14.12 (A 20), Rn. 81: „Danach behandelt der Planfeststellungsbeschluss zu Recht die beiden Spechtarten als charakteristische Arten der hier als Erhaltungsziel ausgewiesenen Buchenwaldlebensräume. Denn sie sind repräsentativ für Buchenwälder, befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand und sind durch Höhlenbau maßgeblich an der Gestaltung des Lebensraums beteiligt; an ihnen lässt sich die Empfindlichkeit der Lebensraumtypen für die vom Vorhaben ausgehenden Wirkprozesse dokumentieren.“

¹¹ BVerwG, Urteil vom 12.03.2008, Az. 9 A 3.06 (A 44, VKE 20), Rn. 80.

¹² BVerwG, Urteil vom 6.11.2012, Az. 9 A 17.11, (A 33), Rn. 52 f; vgl. auch BVerwG, Urteil vom 12.03.2008 - Az. 9 A 3.06 (A 44, VKE 20), Rn. 79.

Lebensraums in einem konkreten Gebiet zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist von Bedeutung, ob die Art innerhalb des jeweils betrachteten FFH-Gebietes innerhalb der LRT-Flächen des Gebietes vorkommt¹³ oder das Vorkommen anderweitig eine außerordentlich bedeutende Funktion für die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes hat¹⁴.

2.2 Fachliche Ableitung eines Kriterienkatalogs zur Auswahl charakteristischer Arten

Auf der Grundlage der zuvor dargestellten Zielstellung der charakteristischen Arten speziell in der FFH-VP, der dazu ergangenen Rechtsprechung sowie unter Berücksichtigung einschlägiger Fachliteratur können die nachfolgend beschriebenen Kriterien, die für die Auswahl charakteristischer Arten zu berücksichtigen sind, abgeleitet werden:

Vorkommensschwerpunkt

- Die Art weist einen deutlichen Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp auf. Dies bedeutet, dass
 - charakteristische Arten mit hoher Stetigkeit oder Frequenz im Lebensraumtyp vorkommen,
 - sie nicht ausschließlich in demjenigen Lebensraumtyp auftreten müssen, für den sie charakteristisch sind,
 - je größer ihr (gegebenenfalls komplexer) artspezifisch benötigter Aktionsraum ist, desto weniger wird die Art in der Regel als charakteristische Art eines oder weniger flächenhaft limitierter Lebensraumtypen in Frage kommen.¹⁵

Bindungsgrad

- Die Art weist einen hohen (engen) Bindungsgrad an den jeweiligen Lebensraumtyp auf. Dies bedeutet, dass
 - nach Möglichkeit solche Arten heranzuziehen sind, die für eine naturraumtypische Ausprägung des Lebensraums in einem günstigen Erhaltungszustand bezeichnend sind,
 - bestimmte Ausprägungen der Lebensräume eine besondere Funktion als Teilhabitat für charakteristische Arten des Lebensraumtyp aufweisen können (zum Beispiel höhlenreiche Totholz- oder Altholzbestände; Standorte mit Vorkommen besonders wertgebender Arten (Orchideenstandorte)),

¹³ vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 22.04.2016, Az. 7 KS 27/15, Rn. 96ff.

¹⁴ vgl. BVerwG, Urteil vom 21.01.2016, Az. 4 A 5.14 (Energieleitung Uckermark).

¹⁵ vgl. auch BUND Baden-Württemberg 2010, 2; Lambrecht & Trautner 2007a, 184; Lambrecht & Trautner 2010, 91f; Bernotat 2003, 20; BMVBS 2008, 32.

- Neophyten/Neozoen als charakteristische Arten auszuschließen sind, da der Schutz der Lebensraumtypen nicht dem Schutz und der Erhaltung dieser Arten dient.¹⁶

Struktur-/ Habitatbildner

- Die Art ist für die Bildung von für den Lebensraumtyp typischen Strukturen verantwortlich und nimmt somit eine besondere funktionale Bedeutung für den Lebensraumtyp ein (Habitatbildner)¹⁷.

Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren (des konkreten Plans/Projektes)

- Die Art muss eine Indikatorfunktion für potenzielle Auswirkungen des jeweiligen Plans/Projektes auf den Lebensraumtyp besitzen oder eine Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren aufweisen. Dies bedeutet, dass
 - die charakteristischen Arten eine aussagekräftige Empfindlichkeit für die Wirkungen besitzen müssen, die vom Plan/Projekt ausgehen,
 - die charakteristischen Arten zusätzliche Informationen liefern müssen, die aus der ohnehin durchzuführenden Bewertung der vegetationskundlichen Strukturen und standörtlichen Parameter nicht gewonnen werden können,
 - der artbezogene Kenntnisstand über ökologische Ansprüche und die Reaktionsbreite der Art in Bezug auf den Wirkfaktor für eine entsprechende Bewertung von Beeinträchtigungen ausreichend wissenschaftlich gesichert sein muss.¹⁸

Berücksichtigung der Ausprägungen und Vorkommen im konkreten FFH-Gebiet

- Die Auswahl der charakteristischen Art muss vor dem Hintergrund der Ausprägung des Lebensraumtyps in dem konkreten FFH-Gebiet erfolgen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die charakteristischen Arten im FFH-Gebiet beziehungsweise innerhalb des plan/projektbedingten Wirkbereiches innerhalb des FFH-Gebietes vorkommen beziehungsweise nachgewiesen sein müssen.¹⁹

¹⁶ vgl. auch Lambrecht & Trautner 2010, 92; BMVBS 2008, 32; Lambrecht & Trautner 2007b, 39; BUND Baden-Württemberg 2010, 3.

¹⁷ vgl. auch Trautner 2010, 92f; Lambrecht & Trautner 2007a, 185.

¹⁸ vgl. auch Trautner 2010, 96; Bernotat 2003, 20; BMVBS 2008, 32f; BUND Baden-Württemberg 2010, 3.

¹⁹ vgl. auch Trautner 2010, 92f; Bernotat 2003, 20.

2.3 Auswahl charakteristischer Arten anhand der identifizierten Kriterien

2.3.1 Überblick über den Auswahlprozess

Wie nachfolgend dargestellt erfolgt die Auswahl der charakteristischen Arten mittels mehrerer Schritte unter Berücksichtigung der in Kapitel 2.2 benannten Kriterien.

Auf der Grundlage der beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW (LANUV) vorliegenden Daten und Informationen erfolgte zunächst in Form von Übersichtlisten, die artspezifische Lebensraumpräferenzen mit Bezug zu den in Nordrhein-Westfalen definierten Biotoptypen darstellen, eine Vorauswahl potenziell geeigneter charakteristischer Arten (siehe Kap. 2.3.2).

Die daran anschließende differenzierte Anwendung der oben genannten Kriterien führt zu einer Auswahl der charakteristischen Arten für den jeweiligen Lebensraumtyp (Typebene). In einem weiteren Schritt ist die Auswahl der charakteristischen Arten für die FFH-VP unter Berücksichtigung ihrer Empfindlichkeit gegenüber den plan-/projektbezogenen Wirkfaktoren sowie des konkret betroffenen FFH-Gebietes (Objektebene) vorzunehmen.

Die Vorgehensweise für die Durchführung der einzelnen Schritte wird nachfolgend beschrieben. In **Abbildung 1** findet sich eine grafische Darstellung des Auswahlprozesses mit den jeweiligen Arbeitsschritten. Sowohl die Vorauswahl als auch die Auswahl der charakteristischen Arten auf der Typebene ist im Rahmen der Erstellung des Leitfadens erfolgt. Der Auswahlprozess wurde durch in Nordrhein-Westfalen tätige Expertinnen und Experten der unterschiedlichen Artengruppen begleitet und in Workshops und Gesprächen mit den Expertinnen und Experten intensiv abgestimmt. Eine ausführliche Dokumentation der Auswahl der charakteristischen Arten für die jeweiligen Artengruppen auf der Typebene findet sich in **Anhang IV**.

Die abschließende Auswahl der charakteristischen Arten im Kontext einer konkreten FFH-VP (Objektebene) ist im jeweiligen Einzelfall unter Berücksichtigung der nachfolgend dargestellten Kriterien und Hilfestellungen durch den Plangeber/Projektträger beziehungsweise dessen Gutachter vorzunehmen (vgl. Kapitel 2.3.4).

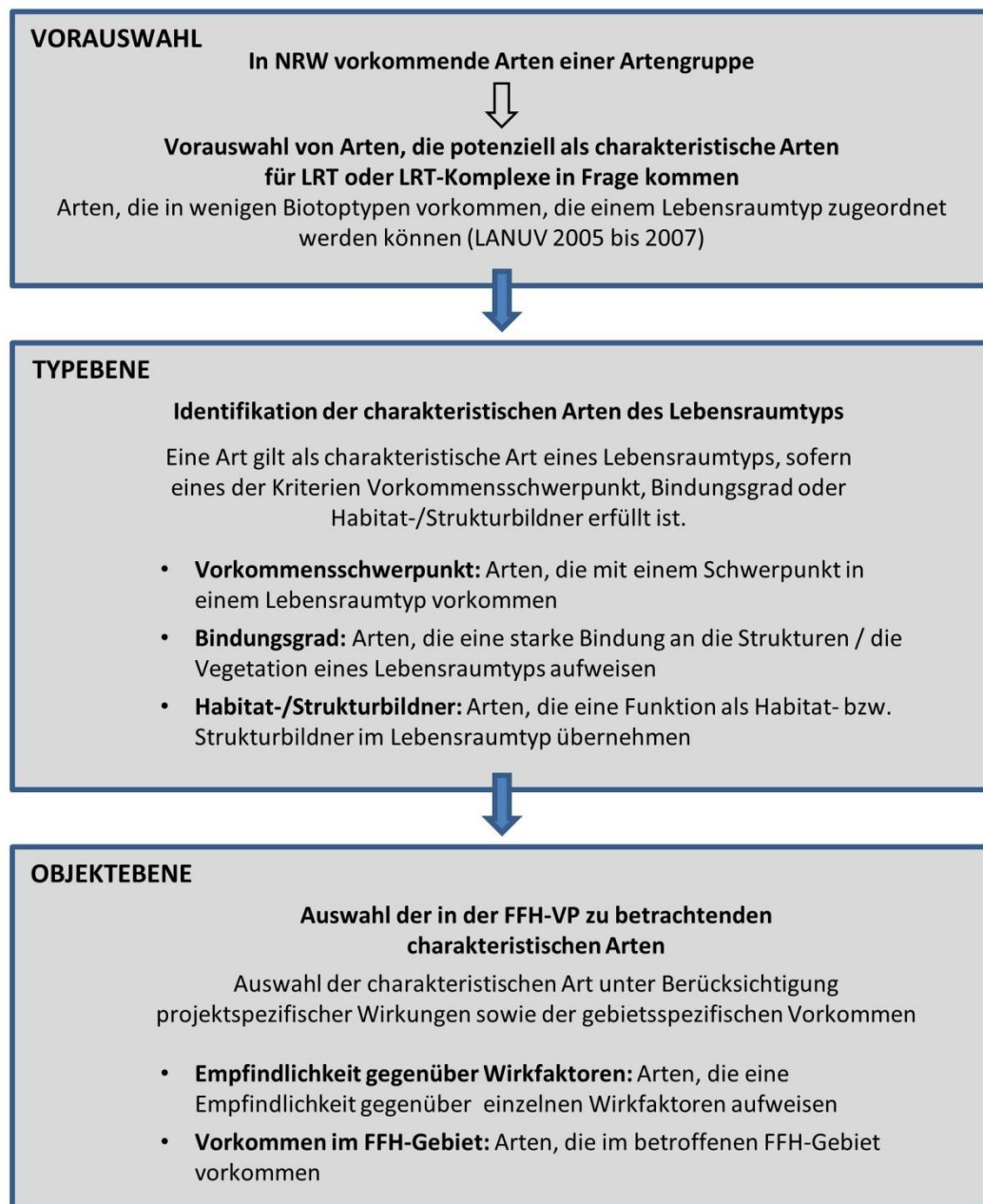


Abbildung 1: Auswahlprozess charakteristische Arten

2.3.2 Vorauswahl potenziell charakteristischer Arten (Abschichtung)

Insbesondere für die sehr artenreichen Artengruppen, bietet es sich an, zunächst eine Vorauswahl potenziell geeigneter charakteristischer Arten vorzunehmen, so dass die differenzierte Betrachtung der identifizierten Kriterien nicht für sämtliche Arten einer Artengruppe vorgenommen werden muss.

Für eine Vorauswahl von Arten, die sich potenziell als charakteristische Arten eines Lebensraumtyps eignen, können die für Nordrhein-Westfalen bereits vorliegenden Übersichtslisten zu artspezifischen Lebensraumpräferenzen²⁰ herangezogen werden. In diesen Listen sind für eine Reihe von Artengruppen die artspezifischen Lebensraumpräferenzen mit Bezug zu in Nordrhein-Westfalen definierten Biotoptypen eingeschätzt. Die Lebensraumpräferenzen wurden in diesen Listen in die drei Klassen Hauptvorkommen: XX, Vorkommen: X und gelegentliches Vorkommen: (X) eingestuft.

Für die Vorauswahl werden die in Nordrhein-Westfalen vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL den Biotoptypen in den Tabellen mit den Angaben zur Lebensraumpräferenz zugeordnet. Um potenzielle charakteristische Arten zu identifizieren, wurden Arten ausgewählt, deren Hauptvorkommen/Vorkommen sich in (möglichst) wenigen Biotoptypen konzentrieren (gelegentliche Vorkommen bleiben unberücksichtigt). Das Zwischenergebnis wurde in einem iterativen Auswahlprozess in Abstimmung mit den in Nordrhein-Westfalen tätigen Expertinnen und Experten für die jeweilige Artengruppe plausibilisiert. Arten, die keinen deutlichen Vorkommensschwerpunkt in bestimmten Biotoptypen und damit vermutlich auch nicht in den meist enger definierten Lebensraumtypen aufweisen, eignen sich nicht für eine Betrachtung als charakteristische Art. Sofern aus der Auswertung kein deutlicher Vorkommensschwerpunkt identifiziert werden konnte, wurden diese Arten, von sogenannten „Strukturbildnern“ (s.u.) abgesehen, im weiteren Auswahlprozess in der Regel nicht weiter berücksichtigt (nur in Einzelfällen wurde aufgrund einheitlicher Expertenvoten davon abgewichen).

Beispiel:

Der Feldschwirl wird in den Tabellen zur Lebensraumpräferenz sechs Biotoptypen zugeordnet, so dass ein Vorkommensschwerpunkt in bestimmten Lebensraumtypen nicht ausgemacht werden kann. Dem Quendel-Ameisenbläuling (Phengaris arion) wird hingegen ein Hauptvorkommen im Biotoptyp Sand- und Kalkmagerrasen zugeordnet, so dass auf eine möglich Eignung als charakteristische Art der Lebensraumtypen des Anhang I FFH-RL 2330, 5130, 6110, 6130, 6210 und 6230 (Lebensraumtypen, die dem Biotoptyp Sand- und Kalkmagerrasen zuzuordnen sind) geschlossen werden kann.

2.3.3 Auswahl charakteristischer Arten auf der Typebene

2.3.3.1 Vorgehensweise

Für die Auswahl der charakteristischen Arten für den jeweiligen Lebensraumtyp (Typebene) sind die Kriterien Vorkommensschwerpunkt, Bindungsgrad und Habitat-/ Strukturbildner zu betrachten. Für die Auswahl als charakteristische Art ist es ausreichend, wenn nur eines der Kriterien zutrifft, da sich bereits jedes einzelne Kriterium für die Bestimmung als charakteristische Art eignet. So sind beispielsweise allein aufgrund der besonderen Relevanz für die

²⁰ LANUV 2005-2007.

Ausbildung der Strukturmerkmale des jeweiligen Lebensraumtyps Arten als charakteristische Arten auszuwählen, die kein besonderes Schwerpunkt-vorkommen im Lebensraumtyp aufweisen beziehungsweise weniger stark an die Strukturen des Lebensraumtyps gebunden sind.

Für die Beurteilung der Kriterien werden einschlägige Literaturquellen der jeweiligen Artengruppe ausgewertet und Experteneinschätzungen herangezogen. Dabei sind zunächst diejenigen Literaturquellen zu berücksichtigen, die sich auf die Situation in Nordrhein-Westfalen beziehen (z.B. Brutvogelatlas NRW²¹, Atlas Amphibien und Reptilien NRW²²) bevor weitere Standardwerke ausgewertet werden.

Die Quellenangaben werden in Anlehnung an das System FFH-VP-Info des BfN²³ in nachfolgender Skala qualifiziert:

Nachweise

- A verallgemeinerbarer, in der Literatur dokumentierter Nachweis für diese spezielle Art
- B in der Literatur dokumentierter Nachweis für diese spezielle Art, aber möglicherweise Ausnahmefall
- C in der Literatur dokumentierter Nachweis für verwandte Arten oder andere Arten dieser Artengruppe, der als übertragbar eingestuft wird

Hinweise

- D in der Literatur dokumentierter Hinweis für diese spezielle Art oder verwandte Arten beziehungsweise andere Arten dieser Artengruppe (indirekte Hinweise, Nichtnennungen, Analogieschlüsse beispielsweise aufgrund von Verbreitungskarten)
- E eigene Einschätzung oder Aussage Dritter, ohne in der Literatur dokumentierten Nachweis/Hinweis (Experteneinschätzung)
- F keine Literatur verfügbar/Auswertung beziehungsweise Einschätzung mit aktuellem Bearbeitungsstand noch nicht erfolgt²⁴.

Die Qualität der Nachweise beziehungsweise der Hinweise ist dabei fließend und nicht immer eindeutig festlegbar.

Die Vorgehensweise für die einzelnen Kriterien wird nachfolgend dargestellt.

²¹ Grüneberg, C., S.R. Sudmann sowie J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

²² Hachtel, M.; Schlüpmann, M.; Weddeling, K.; Thiesmeier, B.; Geiger, A.; Willigalla, C.;/(Redaktion); Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen; 2011, Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Band 1 und 2. Hrsg.: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen in der Akademie für ökologische Landesforschung Münster e. V.

²³ BfN 2016: <http://ffh-vp-info.de>.

²⁴ Diese Arten können bis auf weiteres aufgrund des unzureichenden wissenschaftlichen Erkenntnisstandes in der FFH-VP nicht als charakteristische Arten herangezogen werden.

Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp

Als Arten, die einen Vorkommensschwerpunkt in Bezug auf bestimmte Lebensraumtypen in Nordrhein-Westfalen aufweisen, werden diejenigen Arten ausgewählt, die ausschließlich oder überwiegend im Lebensraumtyp oder einer Lebensraumtyp-Gruppe²⁵ in Nordrhein-Westfalen vorkommen.

Als Orientierung wurde in Abstimmung mit den in Nordrhein-Westfalen tätigen Expertinnen und Experten im Sinne einer Konvention festgelegt, dass für die Erfüllung dieses Kriteriums $\geq 75\%$ der (bekannten) Vorkommen der Art im Lebensraumtyp oder der Lebensraumtyp-Gruppe vorkommen müssen. Sofern Hinweise aus der Literatur oder entsprechendem Expertenwissen (in der Regel Abschätzungen) bestehen, dass die jeweilige Art etwa in diesem Umfang ein Schwerpunkt-vorkommen in einem Lebensraumtyp aufweist, gilt das Kriterium als erfüllt.

Bindungsgrad

Ausgehend von der Beschreibung des Lebensraumtyps gemäß MUNLV (2004), ergänzt durch die Beschreibungen des BfN „Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Lebensraumtypen des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000“²⁶, ist zu beurteilen, ob die Art auf die für den Erhaltungszustand (EHZ) A und B definierten Strukturmerkmale gemäß ABC-Bewertung der Lebensraumtypen²⁷ und/oder die Vegetation angewiesen ist **und** ob es sich zugleich um eine nach der Roten Liste NRW²⁸ gefährdete Art handelt (Rote-Liste-Status NRW ist 0, 1, 2, 3, G oder R). Das Kriterium der Gefährdung wird ergänzend herangezogen, da davon auszugehen ist, dass insbesondere die gefährdeten Arten eine engere Bindung an spezifische Lebensraumtypen aufweisen.

Sofern die Betrachtung ausschließlich gefährdeter Arten in der jeweiligen Artengruppe zu einer zu starken Einschränkung der Artenauswahl führt, oder die Rote-Liste-Einstufung von den Expertinnen und Experten, zum Teil mangels Aktualität, nicht als ausreichend verlässlich beurteilt wurde, wird gegebenenfalls begründet davon abgewichen.

Habitat-/ Strukturbildner

Schließlich sind gemäß der in Kapitel 2.2 abgeleiteten Kriterien diejenigen Arten auszuwählen, die für die Bildung von spezifischen Strukturen beziehungsweise Habitaten innerhalb des Lebensraumtyps verantwortlich sind. Die in **Tabelle 1** genannten Beispiele sollen die Anwendung der Kriterien weiter verdeutlichen.

²⁵ Unter „LRT-Gruppe“ werden im vorliegenden Zusammenhang häufig bzw. regelmäßig in Kombination auftretende Lebensraumtypen / Zonationen aus LRT verstanden (z.B. Wendehals in der LRT-Gruppe 2310 / 5130 / 4030).

²⁶ https://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html.

²⁷ LANUV 2014.

²⁸ LANUV 2011.

Tabelle 1: Auswahl charakteristischer Arten auf der Typebene am Beispiel ausgewählter Arten beziehungsweise Lebensraumtypen

Lebensraumtyp	Charakteristische Art	Kriterium
Gruppe aus Sandheiden / -trockenrasen (LRT-Gruppe 2310 / 4030)	Ziegenmelker	<u>Vorkommensschwerpunkt</u> 89 % aller Reviere in Nordrhein-Westfalen befinden sich in Sandheiden ODER <u>Bindungsgrad</u> EHZ A: Vorhandensein aller Entwicklungsstadien, vom offenen Rohboden bis hin zu Baumgruppen; der Ziegenmelker bevorzugt Sandheiden mit Rohbodenstellen, benötigt aber auch Einzelbäume oder Baumgruppen. UND Rote Liste NRW 2011: 1
Gruppe aus Sandheiden / -trockenrasen (LRT-Gruppe 2310 / 2330 / 4030)	<i>Carabus nitens</i>	<u>Vorkommensschwerpunkt</u> 100% aller bekannten Nachweise aus Nordrhein-Westfalen aus Sandheiden und -trockenrasen (Datenbank AG Laufkäfer NRW). ODER <u>Bindungsgrad</u> <i>Carabus nitens</i> ist ein äußerst stenotoper Bewohner von Sandheiden und -trockenrasen. Insbesondere junge Sukzessionsstadien bieten hohe Habitatqualitäten. Für die genannten LRT ist im EHZ A das Vorhandensein aller Entwicklungsstadien, vom offenen Rohboden bis hin zur Degenerationsphase angegeben. UND Rote Liste NRW 2011: 1
Gruppe aus Heide- / Magerrasen (LRT-Gruppe 2310 / 5130 / 4030)	Wendehals	<u>Vorkommensschwerpunkt</u> > 75% der Vorkommen der Art im LRT-Gruppe (Brutvogelatlas NRW) ODER <u>Bindungsgrad</u> Der Wendehals besiedelt großflächige Heide- und Magerrasen-Lebensräume mit lichten Baumbeständen. Brutplätze bieten alte Bäume, die bevorzugt in Gruppen inmitten offener, magerer Nahrungsflächen stehen. Für die LRT-Gruppe ist im EHZ A das Vorhandensein aller Entwicklungsstadien, vom offenen Rohboden bis hin zur Degenerationsphase angegeben. UND Rote Liste NRW 2011: 1
Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer; dystrophe Seen und Teiche noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore; Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 3130, 3160, 7120, 7140)	Moorfrosch	<u>Vorkommensschwerpunkt</u> Die Art kommt ausschließlich oder überwiegend im LRT oder der LRT-Gruppe in Nordrhein-Westfalen vor; die Laichplätze in Nordrhein-Westfalen „befinden sich meist auf Relikten anthropogen überformter Moore“; fast alle Vorkommen des Moorfrosches in Nordrhein-Westfalen liegen in Gebieten mit Sand- und Moorböden (Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW 2011). ODER <u>Bindungsgrad</u> Die in den Erhaltungszuständen A oder B benannten Strukturen und / oder Vegetation sind für das Vorkommen der Art entscheidend: der Moorfrosch besiedelt die Übergangszone zwischen dem Hochmoorkörper (Torf) und dem Umfeld (Randmoore); Habitate weisen also oft moorigen Boden und pH-Werte im mäßig sauren Bereich auf (keine stark dystrophen Gewässer). UND Rote-Liste NRW: 25
Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (LRT 2330)	Kleiner Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus stigmaticus</i>)	<u>Vorkommensschwerpunkt</u> Die Art besitzt (neben Silikatmagerrasen) ein Schwerpunkt-vorkommen im LRT / die Art kommt überwiegend im LRT vor. Vom Kleinen Heidegrashüpfer sind aktuell nur noch sehr wenige größere Populationen bekannt“. Als Lebensraum werden ganz kurzrasige Flächen (Silikat- oder Sandmagerrasen), die oft durch Schafe beweidet werden, bevorzugt (AK Heuschrecken NRW).

Lebensraumtyp	Charakteristische Art	Kriterium
Gruppe aus Sandheiden / -trockenrasen (LRT-Gruppe 2310 / 2330 / 4030)	Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>)	<u>Vorkommensschwerpunkt</u> Die Lebensräume des Heidegrashüpfers sind Halbtrockenrasen, magere Böschungen und Heidegebiete (AK Heuschrecken NRW). Die Art erreicht in Nordrhein-Westfalen gute Bestände noch in Heidegebieten und Magerrasen im Großraum Senne (Rote Liste 2011: S. 496). Schwerpunkt vorkommen im LRT bzw. der LRT-Gruppe / die Art kommt überwiegend im LRT bzw. der LRT-Gruppe vor.
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210)	<i>Zygaena transalpina</i> (Hufeisenklee-Widderchen)	<u>Bindungsgrad</u> Lt. Ebert (1994/3) charakteristischer Bewohner der trockenen Bereiche mitteleuropäischer Grasfluren, insbesondere der Trespentreckenrasen; Strenge Bindung an LRT - Hauptnahrungspflanze <i>Hippocrepis comosa</i> (Hufeisenklee) (ebd. S. 259). Nach Einstufung der Experten charakteristische Art des LRT 6210. UND Rote Liste NRW 2011: 3
Magere Flachland-Mähwiesen / Berg-Mähwiesen (LRT 6510, 6520)	<i>Phengaris teleius</i> (= <i>G. teleius</i>) (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)	<u>Bindungsgrad</u> Die Art kommt überwiegend im LRT vor und ist an dessen Struktur und Vegetation gebunden. In LÖBF 1997 S.249 für Nordrhein-Westfalen als Charakterart auf S.51 als Leitart der Wiesenknopf-Feuchtwiesen (<i>Sanguisorbo-Silvaetum</i>) genannt; gem. Ebert (1991/2 S. 303 auf Wiesen mit Großem Wiesenknopf auf möglichst ungedüngten Flächen. <i>Sanguisorba officinalis</i> ist eine typische Art des LRT. Expertenvotum: charakteristische Art. UND Rote Liste NRW 2011: 15
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)	<i>Brentis ino</i> (Mädesüß-Perlmutterfalter)	<u>Bindungsgrad</u> Die Art nutzt den LRT überwiegend und ist an dessen Struktur und Vegetation gebunden. Die Art wird in LÖBF (1997 S.249) für Nordrhein-Westfalen als Charakterart der Sumpf-, Feucht- und Nasswiesen angegeben; gem. Ebert 1991/1 S.445, 448 an ungemähte Mädesüß-Bestände gebunden Die Haupt-Futterpflanzen der Raupe sind gem. Ebert (1991/1 S.448) und Ssymank et al. (1998: S.146 neben Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) das Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), die zum LRT-typischen Arteninventar gehören. Lt. Expertenvotum: charakteristische Art. UND Rote Liste NRW 2011: 3
Gruppe aus Hainsimsen-/ Waldmeister-Buchenwald (LRT 9110 / 9130)	Schwarzspecht	<u>Habitat-/ Strukturbildner</u> Die Art besitzt aufgrund ihrer Eigenschaft Höhlen zu bauen eine besondere Funktion als Struktur- und Habitatbildner für den LRT.
Gruppe aus natürlich eutrophen Altarmen / Weichholz-Auwäldern (LRT-Gruppe 3150 / 3260 / *91E0)	Biber	<u>Habitat-/ Strukturbildner</u> Der Biber besitzt aufgrund seiner Eigenschaft Bäume zu fällen und Gewässer anzustauen eine besondere Funktion und Bedeutung als Struktur- und Habitatbildner für den LRT.

Pflanzen- und Flechtenarten

Für die Pflanzen- und Flechtenarten wurde eine leicht abweichende Vorgehensweise gewählt. Da der Lebensraumtyp selbst bereits über Pflanzenarten / Pflanzengesellschaften definiert wird, sind Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps in der Regel über die Betrachtung des Lebensraumtyps selbst abgedeckt. Typische Pflanzen- und Flechtenarten sind bereits in den Bewertungsbögen des Erhaltungszustandes der einzelnen Lebensraumtypen aufgeführt. Zwar sind die dort genannten Arten als potenziell charakteristische Arten in der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu betrachten (Vorauswahl), sie werden aber im Regelfall ausreichend durch die Behandlung des LRT in der FFH-VP berücksichtigt.

Diese werden gemäß der oben beschriebenen Vorgehensweise hinsichtlich der Kriterien Vorkommensschwerpunkt und Bindungsgrad geprüft. Zusätzlich wird bei den Pflanzen und Flechten das Kriterium „Seltenheit“ eingeführt. Bezüglich dieser Arten gilt, dass bereits sehr kleinflächige Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes, die ggf. unter die Bagatellgrenze fallen, zu erheblichen Auswirkungen von sehr kleinflächig auftretenden Populationen seltener charakteristischer Arten führen können. Als selten werden die Arten aufgeführt, die in NRW < 20 MTB-Quadrantenvorkommen besitzen, bei Characeen und Flechten < 10 Vorkommen. Ergänzend zu den in den Erhaltungszustandsbewertungsbögen genannten Arten werden extrem seltene Arten berücksichtigt, die in NRW (fast) vollständig an einen Lebensraumtyp bzw. eine Lebensraumtyp-Gruppe gebunden sind.

2.3.3.2 Auswahl charakteristischer Arten für die Lebensraumtypen in Nordrhein-Westfalen

Die **Tabelle in Anhang I** stellt das Ergebnis der Anwendung der Kriterien zur Auswahl der charakteristischen Arten auf der Typebene dar. Dabei wurden folgende Artengruppen berücksichtigt:

- Säugetiere,
- Fledermäuse,
- Vögel,
- Reptilien,
- Amphibien,
- Fische und Rundmäuler²⁹,
- Tagfalter und Nachtfalter,
- Libellen,
- Heuschrecken,
- Laufkäfer,
- Mollusken,
- Spinnen,
- Makrozoobenthos,
- Pflanzen,
- Moose,
- Flechten.

Eine ausführliche Darstellung der Einstufung der Kriterien für die Artengruppen und die einzelnen Arten findet sich in **Anhang IV**.

Weitere Arten-/Artengruppen wurden bei der Auswahl charakteristischer Arten nicht berücksichtigt, da nach derzeitigem Kenntnisstand keine ausreichenden Erkenntnisse über den Bindungsgrad der jeweiligen Arten vorhanden sind und/oder ein ausreichendes artspezifisches Wirkungswissen nicht vorliegt, um diese Arten als charakteristische Arten im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung sinnvoll berücksichtigen zu können.

Sofern sich der Kenntnisstand bezüglich einzelner Arten in den jeweiligen Artengruppen zukünftig oder im Kontext plan/projektspezifischer Untersuchungen im Einzelfall anders darstellt, sind gegebenenfalls weitere Arten aus den genannten Artengruppen unter Berücksichtigung der in Kapitel 2.3.3.1 genannten Kriterien zu betrachten. In Betracht kommen hierfür insbesondere die „Verdachtsfälle“ (siehe unten), für die zum aktuellen Zeitpunkt keine ab-

²⁹ Vorkommen von Fischarten, die dauerhaft von Besatzmaßnahmen abhängen, sind nicht als charakteristische Arten zu betrachten.

schließende Beurteilung der Verteilung bzw. des Vorkommensschwerpunktes und des Bindungsgrad vorgenommen werden konnte.

Die in Anhang I aufgeführten Arten, kommen im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen bei der Beurteilung der Beeinträchtigung von Lebensraumtypen grundsätzlich als charakteristische Arten in Frage. Die Auswahl stellt daher eine Aktualisierung und Konkretisierung der bereits vorliegenden Listen zu charakteristischen Arten (insbesondere MUNLV 2004 sowie SSYMANK 1998) für das Land Nordrhein-Westfalen dar. Zudem erfolgte die Auswahl vor dem Hintergrund des Anwendungsbereiches der charakteristischen Arten in der FFH-Verträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung der durch die Rechtsprechung definierten Auswahlkriterien. Eine vollständige Auflistung sämtlicher „Charakterarten“ für den jeweiligen Lebensraumtyp im Sinne von regelmäßig auftretenden, für den Lebensraum dominanten oder typischen Arten³⁰ bzw. Lebensgemeinschaften liegt mit der vorliegenden Liste somit nicht vor.

Vor diesem Hintergrund weicht die Auswahl der charakteristischen Arten ggf. von in anderen Bundesländern existierenden Listen charakteristischer Arten (z.B. LAU 2002) oder Arten, die im Rahmen der einzelfall- bzw. projektbezogenen Rechtsprechung regelmäßig als betrachtungsrelevant eingestuft wurden, ab. So wurden im vorliegenden Leitfaden einige Arten aufgrund fehlender Verbreitungsschwerpunkte in einem Lebensraumtyp und/oder fehlender enger Bindung an einen Lebensraumtyp in NRW nicht als charakteristische Arten für NRW gewertet. Zu nennen ist bspw. der Wachtelkönig, der anderswo regelmäßig als charakteristische Art für Feucht- und Nasswiesen und -weiden (LRT 6410 sowie 7230) betrachtet wird. In Nordrhein-Westfalen wurde der Wachtelkönig nicht als charakteristische Art definiert, da die Hauptvorkommen dieser Art nicht innerhalb von Lebensraumtypen im Sinne des Anhang I FFH-RL liegen.

Gleiches gilt für die Arten Bartmeise und Rohrschwirl, deren Vorkommen in Nordrhein-Westfalen auf die Rieselfelder Münster beschränkt sind, wobei die besiedelten Lebensräume keinem FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen sind. Auch der Eisvogel wird in der Praxis häufig als charakteristische Art bspw. für den LRT „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (91E0) oder „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*“ (3260) betrachtet. Da der Eisvogel jedoch keine enge Bindung an bestimmte Lebensraumtypen aufweist und nicht im Schwerpunkt in spezifischen Lebensraumtypen vorkommt, wird er für Nordrhein-Westfalen als charakteristische Art ausgeschlossen.

Gleiches gilt auch für die Arten Kammmolch und Laubfrosch (beide potenziell für den Lebensraumtyp 3150) oder die Blauflügel-Prachtlibelle, die Gebänderte Prachtlibelle (beide

³⁰ vgl. Ssymank 1998, 82.

potenziell für den Lebensraumtyp 3260) sowie die Helm-Azurjungfer (potenziell für den Lebensraumtyp 3260)³¹.

Des Weiteren ergeben sich für Nordrhein-Westfalen die nachfolgend beschriebenen Sonderfälle, die in den Tabellen in Anhang I, II und IV gekennzeichnet sind.

Charakteristische Arten in Bezug auf Primärhabitats (P)

Arten, die zusätzlich mit einem (P) gekennzeichnet sind, sind nur dann als charakteristische Arten zu betrachten, wenn die betreffende Art im konkreten Einzelfall in ihrem Primärhabitat vorkommt. Denn nur in diesen Fällen kann von einer engen Bindung an den jeweiligen Lebensraumtyp ausgegangen werden. Zu diesen Arten gehören bspw. Uferschwalbe, Flussregenpfeifer, Wanderfalke, Mauereidechse, Schlingnatter, Zauneidechse oder Geburtshelferkröte, die in Nordrhein-Westfalen überwiegend in Sekundärlebensräumen vorkommen, in Bezug auf ihre Primärlebensräume jedoch durchaus geeignete charakteristische Arten darstellen.

Charakteristische Arten ausschließlich in der Region des Tieflandes (RT) bzw. des Berglandes (RB) in NRW

Arten, die zusätzlich mit einem (RT bzw. RB) gekennzeichnet sind, sind aufgrund ihrer Verbreitung in Nordrhein-Westfalen nur innerhalb des Tief- oder des Berglandes als charakteristische Arten für den jeweiligen Lebensraumtyp zu betrachten. Dies trifft bspw. auf den Feuersalamander oder die Schlingnatter zu, die in Nordrhein-Westfalen nur im Bergland bzw. Tiefland eine enge Bindung an bestimmte Lebensraumtypen aufweisen.

Sonderfall Höhlen (LRT 8310)

Aufgrund der besonderen Ausprägung des Lebensraumtyps „Nicht touristisch erschlossene Höhlen“ (LRT 8310) wird der Lebensraumtyp als Sonderfall eingestuft. Echte „Höhlenbewohner“ haben eine andere Verbreitung und kommen in NRW nicht vor³². Alle hauptsächlich in unterirdischen Hohlräumen überwinternden Fledermausarten werden als charakteristische Art des Lebensraumtyps 8310 „touristisch nicht erschlossene Höhlen“ eingestuft. Fledermäuse werden im Schrifttum zur Höhlenfauna³³ im Allgemeinen als „Subtroglophile“ eingestuft, d.h. als Taxa, die die Höhle gezielt aufsuchen, aber sie nicht ihr ganzes Leben bewohnen. Zur Zuordnung in diese Gruppe spielt es keine Rolle, ob die Individuen nun in der Höhle regelmäßig übertagen /übernachten, überwintern oder ob sie ihr Larven- oder Jugendstadium in der Höhle verbringen. Maßgeblich für das Vorkommen der insoweit charakteristischen

³¹ Der Lebensraumtyp 3260 spielt für *Coenagrion mercuriale* eine untergeordnete Rolle. Weit über 50 % der aktuell von dieser Art besiedelten Fließgewässer gehören aufgrund ihrer Naturferne (Gewässerstrukturgüte < 4) nicht zu diesem Lebensraumtyp (Thomas Hübner, LANUV, schr. Mitt. 09.05.2016).

³² vgl. z.B. BfN, Infosystem <http://www.natursportinfo.de/hsi-hoehlen.html>

³³ u.a. Weber 1991.

Fledermäuse ist das "höhlenspezifische Mikroklima"³⁴; andere Kriterien treten zurück. Unter den Käfern kommt der Höhlenkäfer *Choleva septentrionis sokolowskii* als charakteristische Art in Frage (Vorkommen in der Hohlsteinhöhle im Teutoburger Wald - Kreis Lippe)³⁵. Andere in natürlichen Höhlen in NRW regelmäßig auftretende Arten erfüllen die für den Leitfaden festgelegten Kriterien für charakteristische Arten des Lebensraumtyps 8310 nicht.

Verdachtsfälle

Für die als „Verdachtsfälle“ gekennzeichneten Arten konnte zum aktuellen Zeitpunkt keine abschließende Beurteilung insbesondere in Bezug auf die Kriterien Vorkommensschwerpunkt und Bindungsgrad vorgenommen werden. Die Arten sind in der Literatur bezüglich der maßgeblichen Kriterien unterschiedlich beschrieben und auch die Experten stufen die betreffenden Arten in signifikanter Weise voneinander abweichend ein. Für diese Arten ergibt sich daher noch Forschungsbedarf. Im Rahmen der FFH-VP sollten diese Arten bis zur Klärung des Status als charakteristische Art vorerst keine Anwendung finden.

2.3.4 Auswahl charakteristischer Arten auf der Objektebene bzw. im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung

Auf der Grundlage der auf der Typebene bestimmten charakteristischen Arten für den jeweiligen Lebensraumtyp sind die im Rahmen der FFH-VP zu betrachtenden Arten auf der Objektebene beziehungsweise im konkreten Einzelfall (plan/projekt- und gebietsspezifisch) durch den Plangeber/Projekträger beziehungsweise dessen Gutachter zu bestimmen.

Es sind die Arten als charakteristische Arten im Rahmen der FFH-VP zu betrachten, die:

- eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den konkreten projektspezifischen Wirkungen aufweisen. Dabei ist der aktuell verfügbare artbezogene Kenntnisstand über die ökologischen Ansprüche für eine differenzierte (abgestufte) Bewertung von Beeinträchtigungen zu berücksichtigen. Wissenschaftliche Forschung muss plan/projektbezogen nicht erbracht werden,
- innerhalb des FFH-Gebietes oder innerhalb des im FFH-Gebiet liegenden Wirkraumes der plan/projektbedingten Beeinträchtigungen vorkommen beziehungsweise nachgewiesen worden sind und einen Vorkommensschwerpunkt innerhalb des Lebensraumtyps im Gebiet haben.

Für die Auswahl der charakteristischen Arten für die FFH-VP im konkreten Einzelfall ist wie in **Abbildung 2** dargestellt und nachfolgend beschrieben vorzugehen.

³⁴ vgl. Mitchell-Jones et al. 2007.

³⁵ Der Entwicklungszyklus ist eng mit dem Jahresrhythmus der in der Höhle überwinternden Fledermäuse verbunden. Sowohl die Käfer als auch ihre Larven leben von Fledermauskot und Fledermauskadavern.

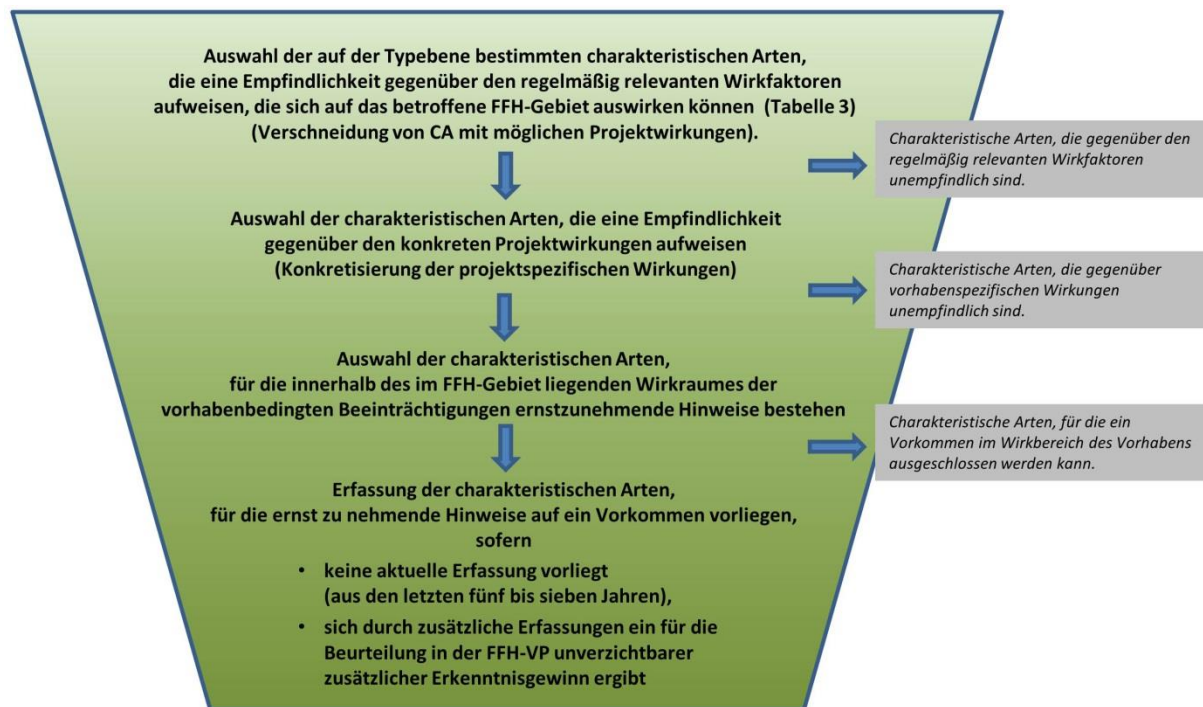


Abbildung 2: Auswahlprozess charakteristischer Arten im Einzelfall

2.3.4.1 Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren

Für die Auswahl charakteristischer Arten, die gegenüber bestimmten Wirkfaktoren empfindlich sind, werden im Rahmen dieses Leitfadens die Wirkfaktoren behandelt, die im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren regelmäßig eine Rolle spielen (vgl. **Tabelle 2**).

Weitere Wirkfaktoren, die gegebenenfalls im Rahmen bestimmter Plan-/Projekttypen auftreten können, sind einzelfallbezogen bei der Auswahl der charakteristischen Arten in der jeweiligen FFH-VP zu betrachten.

Tabelle 2: Regelmäßig relevante Wirkfaktoren im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren (in Anlehnung an BfN 2016)

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	Definition (gemäß BfN 2016) ³⁶
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung/Versiegelung (Inanspruchnahme essenzieller Habitatbestandteile)	Überbauung und Versiegelung resultieren z.B. aus der Errichtung baulicher Anlagen und schließen die vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens durch Deckbeläge etc. ebenso mit ein, wie beispielsweise beim Gewässerausbau die Beseitigung von Lebensräumen durch Befestigung der Sohle oder der Ufer. Überbauung / Versiegelung sind regelmäßig dauerhafte, anlagebedingt wirkende Faktoren. Sie können jedoch auch zeitweilig (z.B. baubedingt) auftreten.
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Direkte Veränderung essenzieller Habitatbestandteile)	Jede substantielle - meist bau- u. anlagebedingte - Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke oder der vorkommenden Benthosgemeinschaften. Dies umfasst alle Formen der Beschädigung oder Beseitigung. Eingeschlossen werden aber auch Pflanz- oder sonstige landschaftsbauliche Maßnahmen im Sinne einer Neuschaffung, die lokal zu einer neuen Pflanzendecke bzw. zu neuen Habitatverhältnissen führen. Ebenso werden entsprechende Veränderungen in Gewässerbetten, z.B. durch Beseitigung der Unterwasservegetation oder das Einbringen von technischen Bauwerken, auf denen sich andere Arten ansiedeln können, erfasst.
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	Veränderung oder Verlust von Eigenschaften bzw. Verhältnissen in Lebensraumtypen bzw. Habitaten von Arten, die in besonderem Maße dynamische Prozesse betreffen und sich wesentlich auf das Vorkommen der Lebensraumtypen, der Habitate selbst und der Arten bzw. deren Bestände bzw. Populationen auswirken können (z.B. Sukzessionsdynamik, Nutzungsdynamik).
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	Intensivierung einer land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzungsart im weiteren Sinne. Dazu zählen auch garten-, obst- oder weinbauliche Nutzungen, der Anbau nachwachsender Rohstoffe oder die Intensivierung im Bereich von Aquakulturen oder Angelsport etc.
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Veränderungen an den bedeutsamen wasserbezogenen Standortfaktoren wie (Grund-)Wasserstände, Druckverhältnisse, Fließrichtung, Strömungsverhältnisse, -geschwindigkeit, Überschwemmungs- und Tidenverhältnisse etc. Dies schließt entsprechende Veränderungen in Gewässern, im Bodenwasser und im Grundwasser, soweit dieses im Kontakt zur Oberfläche steht und Einfluss auf die Habitatverhältnisse hat, ein.

³⁶ Hinsichtlich der Definition einzelner Wirkfaktoren zeigt sich eine gewisse Unschärfe, so dass sich zwischen den Wirkfaktoren fließende Übergänge ergeben. So wird beispielsweise der Wirkfaktor 2-2 gemäß FFH-VP-Info wie folgt weiter eingeschränkt: „Wenn die charakteristische Dynamik auf hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnissen beruht (z. B. bei aquatischen und semiaquatischen Lebensräumen), wird sie i. d. R. unter Wirkfaktor 3-3 gefasst. Nicht umfasst werden auch jene Wirkungen, die durch Nutzungsaufgabe (siehe Wirkfaktoren 2-4 bzw. 2-5) oder land-, forst- oder fischereiwirtschaftlicher Nutzungsintensivierung entstehen (siehe Wirkfaktor 2-3).“

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	Definition (gemäß BfN 2016) ³⁶
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	Anthropogen bedingte Änderung der Temperaturverhältnisse u.a. in Gewässern (z.B. durch Einleitung anders temperierter Wässer) oder anderer für den Wärmehaushalt bestimmender Faktoren (z.B. aufgrund der Exposition oder der Belichtungs-/Beschattungsverhältnisse), wenn dies wesentlich für das Vorkommen bestimmter Lebensraumtypen oder Habitate ist.
4a Barriere- oder Fallenwirkung	4a-1 Barriere- oder Fallenwirkung	Barrierewirkungen, die auf bauliche, betriebsbedingte Aktivitäten bzw. Bauwerke oder anlagebezogene Bestandteile zurückzuführen sind. Eine Barrierewirkung kann einerseits durch technische Bauwerke, andererseits aber auch durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen hervorgerufen werden. Auch eine hohe anlage- oder betriebsbedingte Mortalität führt letztlich zur Barrierewirkung.
4b Individuenverlust	4b-1 Individuenverluste	Individuenverluste und Mortalität, die auf bauliche, betriebsbedingte Aktivitäten bzw. Bauwerke oder anlagebezogene Bestandteile zurückzuführen sind. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die z.B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.) auftreten. Die Tötung von Tieren resultiert regelmäßig aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Projektes (z.B. tödlich endender Anflug von Vögeln an Freileitungen oder Windenergieanlagen), betriebsbedingte Tötung von Tieren aus Kollisionen oder daraus, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z.B. Gullies, Schächte, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden.
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)	Akustische Signale jeglicher Art (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitate führen können. Derartige Reize treten einerseits betriebsbedingt und dann zumeist dauerhaft auf. Als bau- oder rückbaubedingte Ursachen treten Schallereignisse andererseits nur zeitweilig, zum Teil aber in sehr hoher Intensität auf (z.B. beim Sprengen oder Rammen).
	5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Visuell wahrnehmbare Reize, z.B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z.B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z.B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.
	5-3 Licht (auch: Anlockung)	Unterschiedlichste - in der Regel technische - Lichtquellen, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z.B. Anflug von Insekten an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen).
6 Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebensräume bzw. in Habitate der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.

Für die Auswahl charakteristischer Arten mit Bezug zu plan/projektspezifischen Wirkfaktoren im Rahmen einer FFH-VP wird für die auf der Typebene ausgewählten charakteristischen Arten eine grobe Einstufung der Empfindlichkeit vorgenommen. Eine Übersicht über die charakteristischen Arten für jeden Lebensraumtyp sowie die Einstufung der Empfindlichkeit gegenüber regelmäßig relevanten Wirkfaktoren gibt die Tabelle in **Anhang II**.

Eine ausführliche Darstellung der Einstufung der Empfindlichkeit findet sich in den artengruppenbezogenen Tabellen in **Anhang V**. Dabei wurden in Bezug auf den jeweiligen Wirkfaktor artgruppenspezifische Kriterien zumeist anhand der Ökologie der Arten formuliert, anhand derer die artspezifische Einstufung der Empfindlichkeit erfolgte (z.B. Einschätzung der Empfindlichkeit von Reptilien gegenüber Veränderungen der Temperaturverhältnisse anhand der Relevanz von Thermoregulation und Wärmeabhängigkeit der Ei-Entwicklung). Die artspezifische Einstufung erfolgt mit Bezug zu einem entsprechenden Nachweis in der Literatur oder entsprechendes Expertenwissen und wird ebenfalls in Anlehnung an die Skala für die Einstufung der Quellen gemäß FFH-VP-Info qualifiziert.

Auf der Grundlage der Einstufung der Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Wirkfaktoren können Arten als nicht relevant ausgeschieden werden, wenn sie in Bezug auf den jeweiligen Wirkfaktor keine Empfindlichkeit aufweisen. Arten, die gegenüber bestimmten Wirkfaktoren als empfindlich gekennzeichnet werden, eignen sich potenziell – siehe die weiteren Kriterien und Bedingungen auf der Objektebene – als charakteristische Art zur Beurteilung der Beeinträchtigungen durch einen entsprechenden Wirkpfad.

Da die betrachteten Wirkfaktoren unterschiedliche Wirkungen zusammenfassen und im konkreten Einzelfall unterschiedliche Intensitäten haben können, sind im konkreten Projektkontext eine weitere Differenzierung der Wirkfaktoren sowie eine Einstufung der Empfindlichkeit gegenüber der konkreten Ausprägung des Wirkfaktors erforderlich. Insofern muss einzelfallbezogen (unter Berücksichtigung der konkreten Projektwirkungen – auch in räumlicher Hinsicht) gegebenenfalls eine differenziertere Betrachtung der Wirkungen vorgenommen werden.

Zudem ist zu prüfen, ob art- und wirkungsbezogen ausreichende wissenschaftliche Grundlagen existieren, um eine entsprechend der Wirkintensität abgestufte wirkungsspezifische Prognose vornehmen zu können. Ist dies nicht der Fall (z. B. wenn die Quelle zur Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren in die Kategorie F eingestuft ist), kommt die Art im konkreten Zusammenhang der FFH-VP als Beeinträchtigungsindikator bis zum Vorliegen entsprechender Grundlagen / Maßstäbe nicht in Betracht. Beispielsweise erlauben die vorliegenden wissenschaftlichen Untersuchungen derzeit noch keine artengruppen- oder artspezifisch differenzierte Bewertung der direkten Auswirkungen von Stickstoffeinträgen auf Tag- und Nachtfalter bzw. deren Entwicklungsstadien (nähere Angaben in Anhang V.6). Ein so begründeter fallweiser Ausschluss der betreffenden Art / Artengruppe kann dementsprechend zu einer weiteren Reduzierung der zu betrachtenden charakteristischen Arten führen.

2.3.4.2 Vorkommen der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet

In der FFH-VP sind ausschließlich die Arten als charakteristische Arten zu betrachten, für deren Vorkommen innerhalb des im FFH-Gebiet liegenden (oder zumindest in dies hineinreichenden) Wirkraumes der plan/projektbedingten Beeinträchtigungen ernstzunehmende Hinweise bestehen.

Ernst zu nehmende Hinweise liegen in folgenden Fällen vor:

- Nennung der Art im Standarddatenbogen bzw. im Erhaltungszieldokument des betreffenden FFH-Gebietes (unter Nr. 3.2 oder 3.3)
- Nachweis der Art im FFH-Gebiet durch vorliegende aktuelle Kartierungen (im Kontext anderer Pläne/Projekte, im Rahmen von Managementplanungen etc.; als aktuell gelten Nachweise die nicht älter als sieben Jahre, optimaler Weise nicht älter als fünf Jahre sind³⁷)
- Hinweis auf ein aktuelles Vorkommen der Art im FFH-Gebiet im Fachinformationssystem „@LINFOS – Landschaftsinformationssammlung“³⁸ des LANUV
- Hinweis auf ein aktuelles Vorkommen der Art im FFH-Gebiet durch Biologische Stationen, Landschaftsbehörden, Naturschutzvereine oder Artexperten
- Hinweis auf ein aktuelles Vorkommen der Art im FFH-Gebiet in der Fachliteratur.

Sofern solche ernst zu nehmenden Hinweise auf ein Vorkommen der charakteristischen Art vorliegen, ist ggf. eine Kartierung der jeweiligen Arten vorzunehmen (vgl. Kap. 3.2).

In seltenen Ausnahmefällen ist (insbesondere für Arten mit größeren Aktionsradien) nicht auszuschließen, dass sich die Vorkommen einer charakteristischen Art innerhalb des FFH-Gebietes überwiegend außerhalb der Lebensraumtypen befinden. In solchen Fällen eignet sich die jeweilige Art nicht zur Betrachtung als charakteristische Art, da Beeinträchtigungen, die sich auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps auswirken, nicht wahrscheinlich sind beziehungsweise die Art entgegen der allgemeinen Annahmen gebietsbezogen keinen Vorkommensschwerpunkt im Lebensraumtyp aufweist³⁹. Derartige Fälle sind jedoch aufgrund der Kriterien für die Auswahl der charakteristischen Arten auf der Typebene, bei der Vorkommensschwerpunkte und eine enge Bindung an den Lebensraumtyp bereits berücksichtigt worden sind, äußerst selten zu erwarten.

³⁷ vgl. auch MKULNV & LANUV 2013, 50.

³⁸ Für Behörden verfügbar unter: www.gis6.nrw.de/osirisweb/; Benutzername und Kennwort werden auf Anfrage vom LANUV (Fachbereich 21) ausgegeben.

³⁹ vgl. auch OVG Lüneburg, Urteil vom 22.04.2016, Az. 7 KS 27/15, Rn. 95.

3 Auswahl charakteristischer Arten in der FFH-Verträglichkeitsprüfung

3.1 FFH-Vorprüfung (Stufe I)

Im Rahmen der FFH-Vorprüfung ist auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Intensität von Beeinträchtigungen eine

- überschlägige Ermittlung der relevanten Wirkungen/Wirkfaktoren des Projektes inklusive ihrer Intensität und ihrer maximalen Einflussbereiche auf das Natura 2000-Gebiet einschließlich seiner für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile sowie eine
- überschlägige Prognose und Bewertung, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte offensichtlich auszuschließen sind

vorzunehmen (MKULNV 2016, 24).

Auch die Auswahl der für die als Erhaltungsziel benannten Lebensraumtypen charakteristischen Arten ist daher auf der Basis vorliegende Daten und Informationen entsprechend der unter Kap. 2.3.4 beschriebenen Vorgehensweise vorzunehmen.

Die Auswahl der in der FFH-Vorprüfung zu betrachtenden charakteristischen Arten umfasst folgende Teilschritte, die nachfolgend beschrieben werden (vgl. Abbildung 3):

- Ermittlung der möglicherweise betroffenen Lebensraumtypen (A.1)
- Ermittlung der möglicherweise betroffenen charakteristischen Arten (A.2).

Ermittlung der möglicherweise betroffenen Lebensraumtypen (A.1)

- Ermittlung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (auf der Grundlage der Angaben zu LRT aus dem Standarddatenbogen, den Erhaltungszieldokumenten sowie dem Fachinformationssystem „@LINFOS – Landschaftsinformationssammlung“ des LANUV).
- Zusammenstellung der vom Plan/Projekt ausgehenden relevanten Wirkfaktoren (vgl. Kap. 2.3.4).
- Ermittlung der möglicherweise vom Plan/Projekt betroffenen Lebensraumtypen (durch Überlagerung der konkreten Plan-/Projektwirkungen mit den konkreten LRT-Flächen).

Ermittlung der möglicherweise betroffenen charakteristischen Arten (A.2)

- Überprüfung, ob für die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (vgl. Anhang I), ernstzunehmende Hinweise auf ein Vorkommen bestehen (vgl. Kap. 2.3.4.2). Zu berücksichtigen sind ausschließlich die Lebensraumtypen, die sich innerhalb des Wirkraumes des Projektes/Plans befinden. Nicht weiter betrachtet werden solche charakteristischen Arten, für die ein Vorkommen im Wirkungsbereich des Projektes/Plans ausgeschlossen werden kann.
- Ermittlung der möglicherweise vom Plan/Projekt betroffenen charakteristischen Arten (Auswahl der charakteristischen Arten für den jeweiligen Lebensraumtyp, die hinsichtlich der unter A.1 ermittelten vorhabenbezogenen Wirkungen empfindlich sind (unter Berücksichtigung der Angaben in Anhang II). Nicht weiter betrachtet werden solche charakteristischen Arten, die gegenüber den plan-/projektspezifischen Wirkungen im Regelfall unempfindlich sind (bzw. deren Empfindlichkeit nicht ausreichend geklärt ist).

3.2 FFH-Verträglichkeitsprüfung (Stufe II)

Im Zuge der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird die Auswahl der charakteristischen Arten wirkraum- und wirkungsspezifisch für die VP endgültig spezifiziert:

Die Auswahl der charakteristischen Arten im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung kann sich auf die im Rahmen der FFH-Vorprüfung getroffene Auswahl beziehen. Sofern keine FFH-Vorprüfung vorgenommen wird, ist analog vorzugehen (vgl. Abbildung 3).

Des Weiteren ist für die Prognose der Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung für die charakteristischen Arten, für die ernst zu nehmende Hinweise auf ein Vorkommen existieren, eine Kartierung der möglicherweise betroffenen Arten vorzunehmen. Hinweise zu Umfang und Inhalten der Kartierung sind in Anhang VI aufgeführt.

Eine Kartierung kann ausnahmsweise entfallen, sofern

- eine aktuelle Erhebung (aus den letzten fünf bis maximal sieben Jahren) vorliegt,
- durch zusätzliche Erhebungen kein entscheidungsrelevanter Erkenntnisgewinn für die Erheblichkeitsbewertung im Rahmen der FFH-VP zu erwarten ist und dies zwischen dem Antragsteller und der zuständigen Landschaftsbehörde so einvernehmlich abgestimmt worden ist.

Für den Fall, dass – entgegen der ernst zu nehmenden Hinweise – die artspezifischen Erhebungen ergeben, dass eine charakteristische Art innerhalb des Wirkungsbereiches des Plans/Projektes nicht vorkommt, ist diese nicht weiter zu betrachten.

Zugleich wird auf der Grundlage der für die FFH-VP erarbeiteten detaillierten Projektunterlagen geprüft,

- welche Wirkungen voraussichtlich vom Projekt / Plan ausgehen werden und
- ob die charakteristischen Arten in Bezug auf diese Wirkungen / Wirkungspfade für den Zweck der FFH-VP ausreichend differenzierte Empfindlichkeitsprofile (Wirkungswissen, Empfindlichkeitswissen) aufweisen (Auswertung / Verschneidung unter Berücksichtigung der Angaben in Anhang V und ggf. weiterführender Literatur).

**AUSWAHL CHARAKTERISTISCHER ARTEN
IN DER FFH-VORPRÜFUNG / FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG**

A.1 Ermittlung der möglicherweise betroffenen Lebensraumtypen

- Ermittlung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen
- Zusammenstellung der vom Plan/Projekt ausgehenden relevanten Wirkfaktoren
- Ermittlung der möglicherweise vom Plan/Projekt betroffenen Lebensraumtypen (Überlagerung der konkreten Plan-/Projektwirkungen mit den konkreten LRT-Flächen)

A. 2 Ermittlung der möglicherweise betroffenen Arten

- Überprüfung, ob für die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (vgl. Anhang I), ernstzunehmende Hinweise auf ein Vorkommen bestehen. Zu berücksichtigen sind ausschließlich die Lebensraumtypen, die sich innerhalb des Wirkraumes des Projektes/Plans befinden.
- Ermittlung der möglicherweise vom Plan/Projekt betroffenen charakteristischen Arten (charakteristische Arten für den jeweiligen Lebensraumtyp, die hinsichtlich der unter A.1 ermittelten vorhabenbezogenen Wirkungen empfindlich sind (vgl. Anhang II).
- *Kartierung der möglicherweise betroffenen charakteristischen Arten, für die ernst zu nehmende Hinweise auf ein Vorkommen existieren (ausschließlich für die FFH-Verträglichkeitsprüfung)*

Abbildung 3: Auswahl charakteristischer Arten im Rahmen der FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfung

3.3 Fallbeispiel: Auswahl charakteristischer Arten in der FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfung

Plan/Projekt

Gegenstand der FFH-VP ist der Neubau einer elektrifizierten Bahnlinie, die im randlichen Bereich eines FFH-Gebiets im Bergland geführt werden soll.

Als Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind die Lebensraumtypen Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davalliana* (LRT 7210) und Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) benannt.

Folgende Arten kommen als charakteristische Arten grundsätzlich in Frage (vgl. Übersichtstabelle in **Anhang I**):

LRT 7210:

- Libellen: Scharlachlibelle
- Pflanzen: Binsen-Schneide

LRT 9130:

- Fledermäuse: Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
- Vögel: Grauspecht, Raufußkauz, Schwarzspecht
- Amphibien: Feuersalamander
- Mollusken: Braune Mulmnapf, Raue Schließmundschnecke, Maskenschnecke, Ungenabelte Kristallschnecke
- Moose: Rossettis Kalkklappenmoos

Auswahl der charakteristischen Arten aus der Gesamtliste, die eine Empfindlichkeit gegenüber den plan/projektspezifischen Wirkungen aufweisen, die sich auf das betroffene FFH-Gebiet auswirken können (Verschneidung von charakteristischen Arten mit möglichen Plan/Projektwirkungen)

Inanspruchnahmen von Lebensraumtypen oder Änderungen der Habitatstrukturen erfolgen aufgrund der Lage der Bahnlinie außerhalb der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes nicht. Daher sind diese Wirkfaktoren nicht zu berücksichtigen. Auch Veränderung abiotischer Standortfaktoren sowie stoffliche Einwirkungen können aufgrund der Ausgestaltung und Lage des Projektes ausgeschlossen werden. Die Wirkfaktoren Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust sowie nichtstoffliche Einwirkungen sind dagegen nicht auszuschließen (z.B. Meideverhalten, Individuenverluste durch Kollision) und deswegen zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren kommen daher folgende Arten als charakteristische Arten in Frage (vgl. Übersichtstabelle in **Anhang II**):

LRT 7210:

- Libellen: Scharlachlibelle (Empfindlichkeit hinsichtlich Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust)

LRT 9130:

- Fledermäuse: Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr (Empfindlichkeit hinsichtlich Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust, akustische Reize, Licht)
- Vögel: Grauspecht (Empfindlichkeit hinsichtlich Individuenverlust, akustische Reize, Bewegung), Raufußkauz (Empfindlichkeit hinsichtlich Individuenverlust, akustische Reize, Licht), Schwarzspecht (Empfindlichkeit hinsichtlich Individuenverlust, akustische Reize, Bewegung)
- Amphibien: Feuersalamander (Empfindlichkeit hinsichtlich Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust)

Die Mollusken, die Binsen-Schneide sowie das Rossetti's Kalklappenmoos können für die weitere Betrachtung ausgeschlossen werden, da keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren gegeben ist.

Auswahl der charakteristischen Arten unter Berücksichtigung der Konkretisierung der plan/projektspezifischen Wirkungen

Plan/Projektspezifisch ist ggf. eine weitere Konkretisierung der Wirkfaktoren sowie eine Beurteilung der Empfindlichkeit der Arten erforderlich. So kann ein Stromtod an den Oberleitungen durch das Anbringen von Isolatoren bzw. das Vorsehen eines ausreichenden Abstandes der Mastspitzen zu den Oberleitungen vollständig vermieden werden. Individuenverluste bei Vogelarten sind daher ausschließlich hinsichtlich Kollision zu betrachten.

Vorkommen der charakteristischen Art im FFH-Gebiet

Für die Fledermausarten sowie Schwarzspecht und Feuersalamander liegen keine ernst zu nehmenden Hinweise auf ein Vorkommen innerhalb des FFH-Gebietes vor (kein Hinweis auf ein Vorkommen in allen genannten Quellen).

Für die anderen Arten liegen im Fachinformationssystem @LINFOS des LANUV Hinweise auf Vorkommen im Gebiet vor. Zudem kann das Vorkommen nach Aussagen der Biologischen Station im FFH-Gebiet bestätigt werden. Als charakteristische Arten sind somit folgende Arten in der FFH-VP zu betrachten.

LRT 7210:

- Libellen: Scharlachlibelle

LRT 9130:

- Vögel: Grauspecht, Raufußkauz

4 Bewertung der Beeinträchtigungen charakteristischer Arten

4.1 Rechtliche und fachliche Vorgaben

Gemäß der Rechtsprechung des BVerwG ist für die Beurteilung ob der Lebensraumtyp erheblich beeinträchtigt wird, zu untersuchen, ob der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten gerade in den Lebensraumtypen, für die sie charakteristisch sind, günstig bleibt⁴⁰. Denn nach Artikel 1 Buchstabe e) FFH-RL wird der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums unter anderem als günstig erachtet, wenn der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist. Der günstige Erhaltungszustand der charakteristischen Art ist somit zugleich Voraussetzung des günstigen Erhaltungszustandes des jeweiligen natürlichen Lebensraumes; die Erhaltung oder Wiederherstellung gehört damit zum habitatrechtlich relevanten Erhaltungsziel beziehungsweise Schutzzweck des Schutzgebiets⁴¹.

Nach LAMBRECHT & TRAUTNER spricht der durch die FFH-RL insoweit nur vermittelte indirekte beziehungsweise sekundäre Schutz der charakteristischen Arten grundsätzlich dafür, für die Bewertung der Erheblichkeit von Lebensraumtypen via charakteristischer Arten eine größere Veränderungstoleranz einzuräumen als es bei Arten nach Anhang II FFH-RL angezeigt ist. Andernfalls wäre der Katalog der nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Arten um dort nicht genannte Arten erweitert.⁴² Ähnlich äußert sich das OVG Lüneburg, welches ausführt, dass charakteristische Arten in einem FFH-Gebiet nicht um ihrer selbst willen zu schützen seien, sondern nur als Bestandteil von FFH-Lebensraumtypen. Die Gegenansicht liefe darauf hinaus, den Katalog des Anhangs II der FFH-RL um nicht genannte Arten zu erweitern und mit der Aufzählung von Lebensraumtypen des Anhang I zu kombinieren. Ein solches Modell sei der FFH-Richtlinie jedoch fremd.⁴³

Des Weiteren wird ausgeführt, dass die Arten hinsichtlich des Flächenverlustes den gleichen Konsequenzen wie die Lebensraumtypen unterliegen⁴⁴. Für Wirkfaktoren wie Lärm, Erholungsnutzungen, Barriere- oder Zerschneidungswirkungen, die selektiv die Lebensraumfunktion für bestimmte charakteristische Arten beeinträchtigen, ist zu beurteilen, ob die betreffenden Arten längerfristig lebensfähige Elemente ihres Habitats im Gebiet bilden beziehungsweise keine starke Abnahmen im Bestand zu verzeichnen sind.⁴⁵ Es ist zu beurteilen, ob die Funktion des betreffenden Lebensraumtypen, nämlich Habitat oder Teil-Habitat einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Art zu sein, erheblich beeinträchtigt wird.

⁴⁰ BVerwG 28.03.2013, Az. 9 A 22.11 (A44, VKE 40.1), Rn. 83.

⁴¹ vgl. BVerwG, Urteil vom 13.05.2009 (A 4 Düren-Kempen, 9 A 73.07), Rn. 54.

⁴² Lambrecht & Trautner 2007a, 186.

⁴³ OVG Lüneburg, Urteil vom 22.04.2016, Az. 7 KS 27/15, Rn. 95.

⁴⁴ Lambrecht & Trautner 2007a, 185.

⁴⁵ Lambrecht & Trautner 2007a, 185; ebenso Bernotat 2003, 22; Bernotat 2006, 15.

In seltenen Ausnahmefällen und unter spezifischen Rahmenbedingungen (bspw. bei besonders stark ausgeprägter funktionaler Abhängigkeit der zum Gebiet gehörigen Arten von den Flächen/Funktionen außerhalb) können Beeinträchtigungen charakteristischer Arten sogar dann eine Rolle spielen, wenn sie den Arten „nur“ außerhalb des FFH-Gebiets widerfahren⁴⁶.

4.2 Ableitung von Erheblichkeitsmaßstäben

Die Ausführungen unter Kapitel 3.1 verdeutlichen, dass bislang weder die Fachliteratur noch die Rechtsprechung Orientierungswerte / Maßstäbe liefern, wie die Erheblichkeitsbewertung der Beeinträchtigung von Lebensraumtypen über die charakteristischen Arten erfolgen muss.

Eindeutig abgeleitet werden kann, dass auch bei den charakteristischen Arten der günstige Erhaltungszustand der Art als maßgebliches Beurteilungskriterium heranzuziehen ist. Ebenfalls ausgeführt wurde, dass der Maßstab für die Erheblichkeitsbewertung für Beeinträchtigungen eines Lebensraumtyps durch die Beeinträchtigung seiner charakteristischen Arten nicht gleichgesetzt werden kann mit der Erheblichkeitsbewertung für Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang II FFH-RL, die selbst Erhaltungsziele sind.

Die charakteristischen Arten sind im Sinne einer „dienenden Funktion“ für die Bewertung von Beeinträchtigungen auf den eigentlichen Lebensraumtyp heranzuziehen. Daraus folgt, dass sich auch die Bewertung der Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten in erster Linie auf das Vorkommen der charakteristischen Arten in dem Lebensraumtyp für den sie charakteristisch sind beziehen muss. Dies geht auch aus der vorliegenden Rechtsprechung im Zusammenhang mit der Auswahl der charakteristischen Arten, welche einen Vorkommenschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp voraussetzt, hervor.

Die Erheblichkeitsbewertung für Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps selbst kann insbesondere bei Flächeninanspruchnahmen mit Hilfe der Fachkonvention gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER vorgenommen werden.⁴⁷ Da diese relativ strenge Bagatellschwellen mit Bezug zum Verlust von Lebensraumtypen vorgeben, ist bereits bei geringen Flächeninanspruchnahmen eines Lebensraumtyps von einer erheblichen Beeinträchtigung desselben auszugehen. Eine (zusätzliche) Beurteilung der Beeinträchtigungen in Bezug auf die jeweiligen charakteristischen Arten ist daher insbesondere dann erforderlich, sofern Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER zunächst als unerheblich beurteilt werden, die Beeinträchtigungen auf die charakteristischen Arten gegebenenfalls aber dennoch den Lebensraumtyp erheblich beeinträchtigen können. Dies ist dann der Fall, wenn die plan/projektbedingten Auswirkungen nicht bereits durch die Wirkpfade, welche Gegenstand der Erheblichkeitsbeurteilung für den Lebensraumtyp sind, selbst abgedeckt sind, wie es zum Beispiel bei indirekten Auswirkungen (z.B. Lärm, Licht, visuelle Reize) der Fall ist (vgl. weiterführend Kapitel 5.2.3).

⁴⁶ vgl. BVerwG, Urt. v. 21.01.2016 - 4 A 5.14, Rn. 127ff.

⁴⁷ Lambrecht & Trautner 2007b.

Vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen muss die Bewertung der Beeinträchtigungen in zwei Schritten vorgenommen werden: So sind zunächst die Beeinträchtigungen auf die charakteristische Art selbst zu ermitteln und zu bewerten. Auf dieser Grundlage wird in einem weiteren Schritt beurteilt, ob sich die Beeinträchtigung des Vorkommens der Art auch auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps (erheblich) auswirkt.

Beeinträchtigungen der charakteristischen Art

Die Beeinträchtigungen einer charakteristischen Art sind hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps zu bewerten. Daher sind die Beeinträchtigungen der Habitate der jeweiligen Arten nur innerhalb des Lebensraumtyps, für den sie charakteristisch sind, zu betrachten. Eine Darstellung der Beeinträchtigungen kann daher durch die Beschreibung der Reduzierung der Habitateignung für die jeweilige charakteristische Art erfolgen. Maßstab für die Beurteilung der Beeinträchtigung von Arten ist der günstige Erhaltungszustand, der gegebenenfalls durch gebietsspezifische Erhaltungsziele weiter konkretisiert wird. Nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie wird der Erhaltungszustand einer charakteristischen Art als "günstig" erachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Bei der Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen auf die charakteristische Art sind unterschiedliche Aspekte zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang können die für die Beschreibung der Beeinträchtigungen der FFH-Anhang-II-Arten vorliegenden Empfehlungen und Methoden als Orientierung dienen. Demnach sind für die Darstellung der Beeinträchtigungen folgende Merkmale heranzuziehen⁴⁸:

- Umfang beziehungsweise Anteil des Funktionsverlustes von Habitaten (unter Berücksichtigung von Mindestarealen sowie unterschiedlichen Habitatfunktionen)
- Umfang von Individuenverlusten
- Ausmaß von Zerschneidungen/Barrierewirkungen und
- von Störungen
- Intensität der Beeinträchtigung (temporär oder dauerhaft; Intensität der Wirkungen)

⁴⁸ vgl. LANA 2004, 12; BMVBW 2010, 48; EU-Kommission 2001, 16.

- Zeitrahmen für Bestandserneuerungen (Reproduktionsraten, Lebensalter, Populationsgrößen etc.)

Darüber hinaus existieren für einzelne Artengruppen Veröffentlichungen, die sich mit Beeinträchtigungen durch spezifische Wirkfaktoren beziehungsweise Plan/Projekttypen auseinandersetzen, die auch für die Beschreibung der Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten als Hilfestellung herangezogen werden können. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang beispielsweise die Hilfestellungen zur Beurteilung der Mortalität wildlebender Tiere⁴⁹, die Hinweise zur Bewertung von betriebsbedingten Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel und Fledermäuse⁵⁰, die Hinweise zur Beurteilung der Auswirkungen des Straßenverkehrs auf Fledermäuse⁵¹ oder die Hinweise zur Prognose der betriebsbedingten Auswirkungen von Straßenbauprojekten auf die Avifauna⁵².

Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps

Ob die Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten zu einer (erheblichen) Beeinträchtigung des Lebensraumtyps führen, ist anhand des Maßstabs zu beurteilen, der auch für die Beurteilung der Beeinträchtigung von Lebensraumtypen selbst herangezogen wird. Maßstab für die Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen ist der günstige Erhaltungszustand des Lebensraumtyps, der gegebenenfalls durch gebietsspezifische Erhaltungsziele weiter konkretisiert wird. Nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie wird der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums als "günstig" erachtet, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und
- in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Artikel 1 Buchstabe i) FFH-RL günstig ist.

Die Definition des günstigen Erhaltungszustandes eines Lebensraumtyps verdeutlicht, dass der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten *ein* Merkmal neben weiteren Merkmalen darstellt, die für die Beurteilung des günstigen Erhaltungszustandes von Bedeutung sind. Zudem bezieht sich die Norm auf sämtliche bzw. die Summe der charakteristischen Arten eines Lebensraums. Bei der Beeinträchtigung einer charakteristischen Art eines Lebensraumtyps (im Gebiet) ist daher nicht von einem vollständigen Verlust des Lebensraumtyps, sondern von partiellen beziehungsweise graduellen Funktionsminderungen für den Lebensraumtyp auszugehen. Je nach Umfang der Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der

⁴⁹ Bernotat & Dierschke 2015.

⁵⁰ MKULNV 2013.

⁵¹ BMVBS 2011, SMWA 2012, LBV Schleswig-Holstein 2011.

⁵² Garniel & Mierwald 2010.

charakteristischen Arten kann dies in einen Funktionsverlust des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet münden.

Sowohl in der Rechtsprechung als auch in der Praxis haben sich für die Erheblichkeitsbewertung der Beeinträchtigung von Lebensraumtypen infolge von Flächeninanspruchnahmen als auch von graduellen Funktionsverlusten die Fachkonventionen nach LAMBRECHT & TRAUTNER etabliert. Das methodische Vorgehen der abgestuften Ermittlung von Funktionsminderungen („gradueller Funktionsverlust“) in den Fachkonventionen ermöglicht es, sowohl für die Flächeninanspruchnahme als auch für indirekte Wirkungen (z.B. Stickstoffeinträge, Veränderungen des Wasserhaushaltes) die Beeinträchtigungen mehrerer Wirkfaktoren zu einer Erheblichkeitsbewertung zusammenzuführen.

Da auch die Beeinträchtigung der charakteristischen Arten in die Erheblichkeitsbeurteilung des Lebensraumtyps einfließen muss, bietet es sich an, sich bei der Beurteilung der charakteristischen Arten an diese in ständiger Rechtsprechung bestätigten Maßstäbe anzulehnen. Darüber hinaus wird durch die Anwendung der Fachkonventionen und die Differenzierung der Orientierungswerte in Abhängigkeit von der relativen Betroffenheit des Lebensraumtyps innerhalb des FFH-Gebietes, gewährleistet, dass bei der Erheblichkeitsbeurteilung auch der Bezug zum Gesamtbestand des Lebensraumtyps im betroffenen FFH-Gebiet berücksichtigt wird. So können Beeinträchtigungen in einem kleinen Bestand als erheblich, in einem großen Gebiet jedoch gegebenenfalls noch als hinnehmbar und damit als nicht erheblich zu bewerten sein⁵³.

Zur Anwendung der Fachkonventionen nach LAMBRECHT & TRAUTNER ist daher ein prozentualer Funktionsverlust als Konventionsvorschlag festzulegen. Auf der Grundlage des prozentualen Funktionsverlustes kann die Erheblichkeitsbeurteilung auf der Grundlage der Fachkonventionen von LAMBRECHT & TRAUTNER erfolgen (Umrechnung zu einem mit den Orientierungswerten vergleichbaren Äquivalenzwert⁵⁴).

Zur Festlegung des prozentualen Funktionsverlustes beziehungsweise des Ausmaßes der Beeinträchtigungen stellt sich zunächst die Frage, wie groß der maximale Grad der Funktionsbeeinträchtigung eines Lebensraumtyps durch Funktionsminderung oder -verlust für die charakteristischen Arten im Verhältnis zum vollständigen Flächenverlust (100% Beeinträchtigung) sein kann. Mit Bezug zu den bisherigen Ausführungen und der Tatsache, dass der Lebensraumtyp durch die Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Arten im Allgemeinen nicht verloren geht, wird dieser Wert (maximale Funktionsminderung) im Sinne eines Konventionsvorschlags auf maximal 50 % festgelegt (vgl. Tabelle 4)⁵⁵. Der vorgeschlagene

⁵³ vgl. Lambrecht & Trautner 2007b, 40 mit Bezug zu EU-Kommission 2007, 37.

⁵⁴ Lambrecht & Trautner 2007b, 83.

⁵⁵ vgl. ähnliche Festlegungen beispielsweise für die Bewertung der Erheblichkeit hochwasserschutzbedingter Gehölzrückschnitte von Weichholzauwäldern (Brahms et al. 2009), die Bewertung von Bodenfeuchte-Änderungen in Wäldern (Kelschebach & Klüver 2009), die Beeinträchtigung des LRT 91E0* durch Brückenbauwerke (Straub et al. 2013) oder den entwickelten Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung von Stickstoffeinträgen in FFH-Lebensraumtypen (BMVBS 2013 sowie FGSV 2014).

Maximal-Wert sowie die weitere Abstufung des Ausmaßes der graduellen Funktionsverluste ergeben sich aufgrund folgender Kriterien:

Stabilität der Population der Art innerhalb des Lebensraumtyps bzw. der Lebensraumtyp-Gruppe im FFH-Gebiet

Die Definition des günstigen Erhaltungszustands der charakteristischen Arten in Artikel 1 Buchstabe i) FFH-RL stellt einen Bezug zur Populationsdynamik, zum Verbreitungsgebiet der Art und dem langfristigen Überleben der Population der Art her, so dass die Beeinträchtigungen eines einzelnen Individuums in Bezug zur gesamten Population zu betrachten sind. Auch durch die Rechtsprechung wird bestätigt, dass bei der Bewertung der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps aufgrund von Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Arten die betroffene Population in den Blick zu nehmen ist⁵⁶. Aus diesem Grund ist als Maßstab für die Bewertung des Funktionsverlustes für den Lebensraumtyp durch Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Arten, die jeweilige Population der Art beziehungsweise ihre Stabilität innerhalb des FFH-Gebietes (und in Bezug auf den von ihr besiedelten LRT-Bestand) heranzuziehen.

Raumanspruch der jeweiligen charakteristischen Art

Darüber hinaus ist der Raumanspruch der jeweiligen charakteristischen Art zu berücksichtigen. So stellt der einzelne Quadratmeter eines Lebensraumtyps umso weniger einen (u.U. temporär) unverzichtbaren Bestandteil des Lebensraums einer Art dar, je größer sich der artspezifische Raumanspruch darstellt. Dementsprechend ist die Funktionsminderung bzw. der Funktionsverlust in seiner Eigenschaft als Habitat einer charakteristischen Art in Bezug auf Beeinträchtigungen von Arten mit großen Raumansprüchen (z.B. Fledermäuse, Großvögel) geringer zu bewerten, als in Bezug auf Arten mit geringem Raumanspruch (z.B. Mollusken, Käfer).

Anzahl der charakteristischen Arten, die plan/projektbedingt beeinträchtigt werden

Des Weiteren nimmt Artikel 1 Buchstabe e) FFH-RL Bezug auf den Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen *Arten*. Für die Beurteilung der Erheblichkeit sollte daher auch die Anzahl der charakteristischen Arten, die plan/projektbedingt beeinträchtigt werden Berücksichtigung finden. So muss unterschiedlich beurteilt werden, ob wesentliche Anteile des charakteristischen Artenspektrums des Lebensraumtyps beeinträchtigt werden oder „nur“ ein geringer Anteil⁵⁷. Dementsprechend ist die Beeinträchtigung aller charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps in einem FFH-Gebiet schwerer zu gewichten als die Beeinträchtigung nur einer von vielen Arten.

⁵⁶ vgl. beispielsweise OVG Lüneburg, Urteil vom 03.03.2015 – Az. 4 LC 39/13, Leitsatz; OVG Lüneburg, Urteil vom 22.04.2016, Az. 7 KS 27/15, Rn. 156.

⁵⁷ vgl. Bernotat 2003, 22; Bernotat 2006, 15.

5 Bewertung der Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung

5.1 FFH-Vorprüfung (Stufe I)

Auf der Grundlage der vorgenommenen Auswahl der charakteristischen Arten (vgl. Kap. 3.1) ist eine überschlägige Prognose durchzuführen, ob Beeinträchtigungen auf charakteristische Arten, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps führen könnten, offensichtlich ausgeschlossen werden können.

5.2 FFH-Verträglichkeitsprüfung (Stufe II)

Sofern eine vertiefende Prüfung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgt, soll die nachfolgende Vorgehensweise eine Hilfestellung für die Bewertung der Beeinträchtigungen eines Lebensraumtyps infolge der Beeinträchtigung seiner charakteristischen Arten geben. Die Vorgehensweise orientiert sich an den in Kapitel 4 abgeleiteten Maßstäben.

Die Vorgehensweise gliedert sich wie oben begründet in die Schritte der Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigung einer charakteristischen Art (B) und die Beurteilung, ob sich die Beeinträchtigungen der charakteristischen Art auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps erheblich auswirken (C).

Die Schritte und die jeweils erforderlichen Teilschritte der Vorgehensweise werden nachfolgend beschrieben. Einen Überblick gibt die nachfolgende **Abbildung 4**.

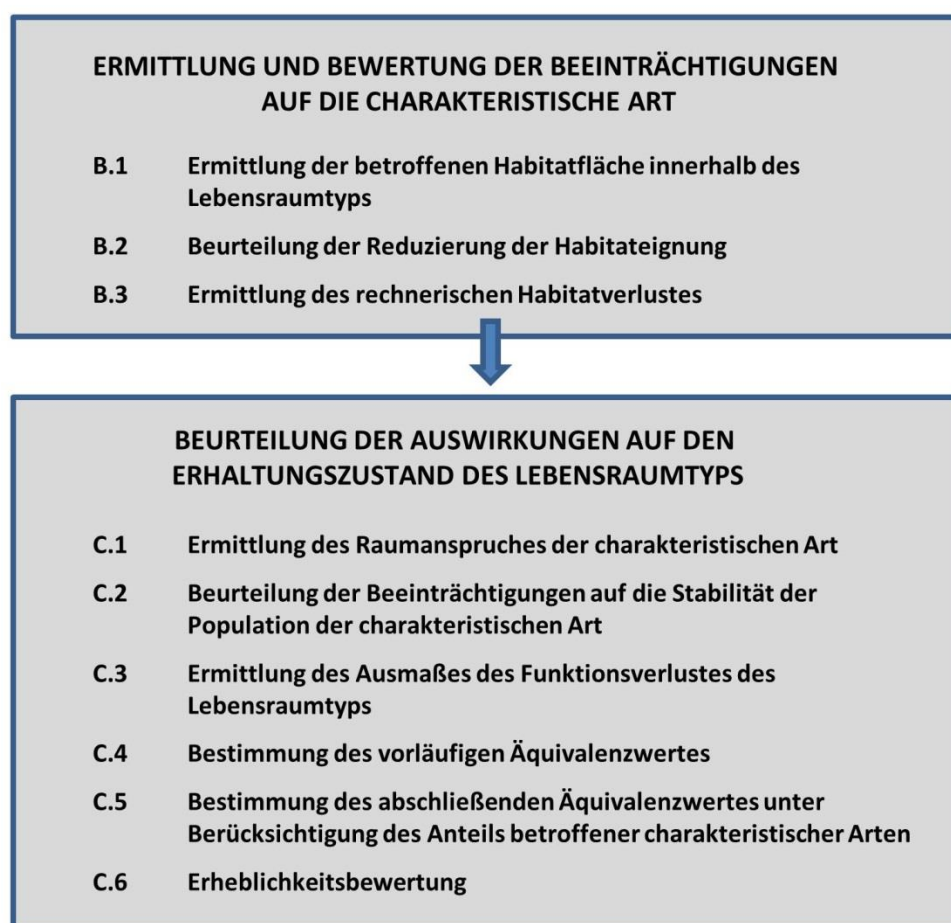


Abbildung 4: Überblick über die Bewertung der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps infolge der Beeinträchtigung seiner charakteristischen Arten

Gemäß der Vorgaben der VV-Habitatschutz sind auch bei der Bewertung der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps infolge der Beeinträchtigung seiner charakteristischen Arten Vermeidungs- und / oder Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu berücksichtigen, sofern die Eignung zur Vermeidung oder Minimierung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen dargestellt werden kann (vgl. Punkt 4.4.1.2 sowie 4.4.1.3 der VV-Habitatschutz).

Sofern erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps nicht ausgeschlossen werden können, sind neben der Darlegung der Abweichungsvoraussetzungen nach § 34 Abs. 3 BNatSchG Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz vorzusehen. Gemäß VV-Habitatschutz (Punkt 4.1.5.4) hat sich die Ausgestaltung der Kohärenzsicherungsmaßnahmen funktionsbezogen an den erheblichen Beeinträchtigungen auszurichten, derentwegen sie ergriffen werden. Der Funktionsbezug bestimmt Art und Umfang der Maßnahmen sowie den zeitlichen und räumlichen Zusammenhang zwischen der Gebietsbeeinträchtigung und den Maßnahmen. Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen sollen in der Regel zeitlich so durchgeführt werden, dass sie bereits zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes verfügbar und ökologisch wirksam werden.

5.2.1 Beeinträchtigungen der charakteristischen Art (B)

Die Ermittlung der Beeinträchtigungen der charakteristischen Art ist für jede vorkommende und wirkungsbetroffene charakteristische Art einzeln vorzunehmen und umfasst folgende Teilschritte, die nachfolgend beschrieben werden:

- Ermittlung der betroffenen Habitatfläche (B.1)
- Beurteilung der Reduzierung der Habitategnung (B.2)
- Ermittlung des rechnerischen Habitatverlustes (B.3)

Ermittlung der betroffenen Habitatfläche (B.1)

In einem ersten Schritt ist die betroffene Habitatfläche zu bestimmen. Denn die Beeinträchtigungen auf das Artvorkommen erfolgen nicht zwingend über die gesamte Fläche des Lebensraumtyps. Es sind nur die Habitate der charakteristischen Art innerhalb des Lebensraumtyps relevant, die innerhalb des plan/projektbedingten Wirkbereiches liegen (vgl. **Abbildung 5**).

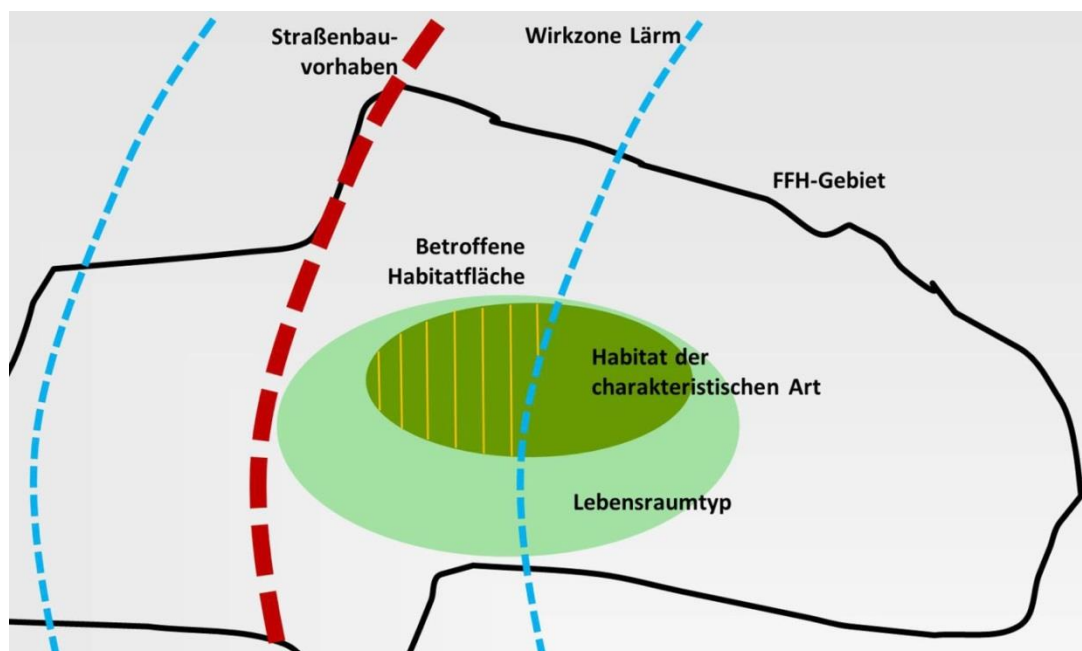


Abbildung 5: Ermittlung der betroffenen Habitatfläche innerhalb des betroffenen Lebensraumtyps

Sofern eine ausreichend flächenscharfe Abgrenzung der Habitatflächen auf der Grundlage der vorliegenden Daten nicht vorgenommen werden kann, können auch fachgutachterlich begründete Abschätzungen des als Habitat genutzten Anteils an der LRT-Fläche genügen. Da die Flächenumgriffe der LRT-Flächen in der Regel als amtliche Daten vorliegen, ist eine Berechnung des Habitatanteils an der LRT-Fläche – auch ohne eine originäre LRT-Kartierung – möglich. Die vorgenommenen Abschätzungen sind zu beschreiben und zu begründen.

Beurteilung der Reduzierung der Habitategnung (B.2)

Im nächsten Schritt ist in Anlehnung an die in Kap. 4.2 beschriebenen Merkmale (bspw. Umfang beziehungsweise Anteil des Funktionsverlustes von Habitaten, Intensität der Beeinträchtigungen, Ausmaß von Störungen) und unter Verwendung vorliegender Arbeitshilfen und Leitfäden, die als Hilfestellungen herangezogen werden können, die Reduzierung der Habitategnung für das einzelne Vorkommen der jeweiligen charakteristischen Art gutachterlich zu ermitteln und zu beurteilen.

Die Beurteilung ist fünfstufig in den Abstufungen „gering“, „mäßig“, „mittel“, „hoch“ und „sehr hoch“ vorzunehmen, denen ein prozentualer Wert zugeordnet wird:

- sehr hoch (100 %)
- hoch (80 %)
- mittel (60 %)
- mäßig (40 %)
- gering (20 %)

Die getroffenen Einschätzungen sind in der FFH-VP darzulegen und zu begründen.

Ermittlung des rechnerischen Habitatverlustes (B.3)

Abschließend ist der rechnerische Habitatverlust zu ermitteln, der sich aus dem prozentualen Anteil der Reduzierung der Habitategnung (B.2) an der betroffenen Habitatfläche (B.1) ergibt und der nach folgender Formel zu berechnen ist⁵⁸:

$$\text{Rechnerischer Habitatverlust (B.3)} = \text{betroffene Habitatfläche (B.1)} \times \text{Reduzierung der Habitategnung (B.2)} \times 0,01$$

Der rechnerische Habitatverlust ist für jede charakteristische Art zu ermitteln. Dies gilt unabhängig davon, ob die Arten auf derselben oder auf verschiedenen LRT-Flächen vorkommen, da zunächst die Beeinträchtigungen auf das Vorkommen der einzelnen Art zu ermitteln sind.

Sofern sich die Beeinträchtigungen der charakteristischen Art auf unterschiedliche Vorkommen erstrecken (bspw. zwei Reviere einer Vogelart) kann es sinnvoll sein auch diese zunächst getrennt zu betrachten, da die Reduzierung der Habitatflächen in Abhängigkeit von der Wirkungsintensität ggf. unterschiedlich zu bewerten ist.

⁵⁸ Ähnlich der Vorgehensweise zur Beurteilung von Straßenverkehr auf Vögel gemäß Garniel & Mierwald 2010, in der auf Grundlage prozentualer Verluste der Habitategnung die Betroffenheit von Brutpaaren rechnerisch ermittelt wird.

5.2.2 Beurteilung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des LRT (C)

Für die Beurteilung, ob aufgrund der ermittelten Beeinträchtigungen auf die charakteristische Art erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps zu prognostizieren sind, sind folgende Schritte durchzuführen, die nachfolgend beschrieben werden:

- Ermittlung des Raumananspruches der charakteristischen Art (C.1)
- Beurteilung der Beeinträchtigungen auf die Stabilität der Population der charakteristischen Art (C.2)
- Ermittlung des Ausmaßes des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps (C.3)
- Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes (C.4)
- Bestimmung des abschließenden Äquivalenzwertes unter Berücksichtigung des Anteils betroffener charakteristischer Arten (C.5)
- Erheblichkeitsbewertung (C.6).

Ermittlung des Raumananspruches der charakteristischen Art (C.1)

Bei der Klassifizierung der Raumanprüche bietet es sich an, auf die in LAMBRECHT & TRAUTNER vorgenommene Bildung von Flächenklassen für Arten zurückzugreifen. Diese wurden anhand der Flächengrößen, die sich typischerweise (bei kleinräumig agierenden Arten) für eine lokale Population beziehungsweise (bei großräumig agierenden Arten) für den individuellen Aktionsraum der jeweiligen Arten ableiten lassen, bestimmt. Sie umfassen insgesamt 8 Flächenklassen.

Da von den für Nordrhein-Westfalen als charakteristische Arten für Lebensraumtypen definierten Arten nur wenige Arten in Klassen oberhalb der Klasse 4 eingestuft werden können⁵⁹, kann eine Reduktion der Flächenklassen von 1 bis ≥ 4 zur Vereinfachung sinnvoll vorgenommen werden (vgl. **Tabelle 3**).

Tabelle 3: Zuordnung von artspezifischen Raumanprüchen zu Flächenklassen (in Anlehnung an LAMBRECHT & TRAUTNER 2007b, 79) (C.1)

Flächenklasse	Artspezifischer Raumanpruch
1	Populationen oder Reviere / Aktionsräume typischerweise bereits auf Flächen deutlich unter 1 ha ausgebildet
2	1-10 ha
3	11-40 ha
≥ 4	> 40 ha

⁵⁹ Dies sind ausschließlich der Schwarzspecht mit der Klasse 5 und der Wanderfalke mit der Klasse 7 sowie wenige Fledermausarten.

Die artspezifischen Flächenklassen für die charakteristischen Arten können **Anhang III** entnommen werden. Da gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER ausschließlich Flächenklassen für Tierarten nach Anhang II FFH-RL, nach Anhang I VS-RL sowie für ausgewählte Zugvogelarten nach Artikel 4 Absatz 2 VS-RL vorliegen, wurden die Flächenklassen für weitere Arten auf der Grundlage des in **Tabelle 3** angegebenen Zuordnungsbereiches auf der Grundlage der für NRW vorliegenden Daten definiert.

Beurteilung der Beeinträchtigungen auf die Stabilität der Gebietspopulation der charakteristischen Art (C.2)

In einem weiteren Schritt ist gutachterlich zu beurteilen, wie sich die Beeinträchtigungen auf ein Vorkommen der charakteristischen Art auf die (qualitative und quantitative) Stabilität der Population im gesamten FFH-Gebiet auswirken. Gemäß EU-Kommission sind dies alle Entwicklungen, die zur langfristigen Abnahme der Population der Arten in einem Gebiet führen können.⁶⁰

Bei der Beurteilung, die aufgrund der art- und plan/projektbezogenen Fallkonstellationen im jeweiligen Einzelfall vorgenommen werden muss, sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Mindestareale, bei deren Unterschreitung die lokale Population einer Tierart nicht mehr überlebensfähig ist (Beurteilung beispielsweise anhand artrelevanter Strukturen, Größe der Teil- und Gesamtlebensräume bzgl. Minimalarealen, Aktionsradien, Reviergrößen);
- Zustand der lokalen bzw. Gebietspopulation (z.B. Populationsgröße, gegebenenfalls Fortpflanzungserfolg, Populationsdynamik und -struktur);
- Störungsempfindlichkeit;
- Vorbelastungen/vorhandene Beeinträchtigungen;
- Flächengröße des beeinträchtigten Habitates im Vergleich zur Gesamtfläche, die die Art im FFH-Gebiet besiedelt;
- Bedeutung/Funktion der beeinträchtigten Habitate für das Überleben der Art im Vergleich zur funktionalen Bedeutung der Flächen, die im gesamten Gebiet von der Art besiedelt werden (bspw. Fortpflanzungsstätten vs. Nahrungshabitate).

Grundsätzlich gilt: Je schwerwiegender oder intensiver die möglichen Beeinträchtigungen sind (je stärker beispielsweise eine Population aufgrund ihrer geringen Größe oder ihrer hohen Empfindlichkeit gefährdet ist), desto eher ist von einer negativen Auswirkung auf die Stabilität der Gebietspopulation auszugehen. Die Beeinträchtigungen auf die Stabilität der Gebietspopulation der jeweiligen charakteristischen Art ist anhand von vier Stufen zu beurteilen (vgl. **Tabelle 4**): „gering“, „mittel“, „hoch“ und „sehr hoch“.

⁶⁰ EU-Kommission 2000, 28.

Die vorgenommenen Beurteilungen sind in der FFH-VP zu erläutern; Abschätzungen sind zu begründen.

Ermittlung des Ausmaßes des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps (C.3)

Aufgrund der vorgenommenen Beurteilungen (C.1 und C.2) kann das Ausmaß des Funktionsverlustes anhand der folgenden **Tabelle 4** ermittelt werden:

Tabelle 4: Ausmaß des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps durch Beeinträchtigung der charakteristischen Arten (in %) (C.3)

Beeinträchtigungen der Stabilität der Population innerhalb des FFH-Gebietes (C.2 – gutachterliche Beurteilung)	Raumansprüche der Art anhand der Flächenklasse für Arten (C.1)			
	1	2	3	≥ 4
Sehr hoch	50 %	30 %	15 %	5 %
Hoch	30 %	15 %	5 %	2 %
Mittel	15 %	5 %	2 %	1 %
Gering	5 %	2 %	1 %	0,5 %

Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes bei Betroffenheit einer charakteristischen Art (C.4)

Auf der Grundlage des prozentualen Funktionsverlustes (C.3), der auf den rechnerischen Habitatverlust (B.3) anzurechnen ist, ist in Anlehnung an die Hinweise zur Anwendung der Fachkonventionen bei graduellen Funktionsverlusten⁶¹ der Äquivalenzwert nach folgender Formel zu berechnen:

$$\text{vorläufiger Äquivalenzwert (C.4)} = \text{rechnerischer Habitatverlust (B.3)} \times \text{Funktionsverlust für den LRT (C.3)} \times 0,01$$

Es handelt sich um einen „vorläufigen“ Zwischenwert, der in einem weiteren Schritt (C.5) unter Berücksichtigung des Anteils der betroffenen charakteristischen Arten zu einem „abschließenden“ Wert verrechnet wird.

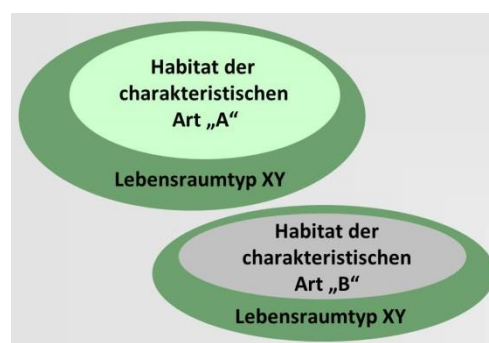
⁶¹ Lambrecht & Trautner 2007b, 83f.

Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes bei Betroffenheit mehrerer charakteristischer Arten (C.4)

Sofern mehrere charakteristische Arten betroffen sind, sind folgende Fallkonstellationen zu unterscheiden:

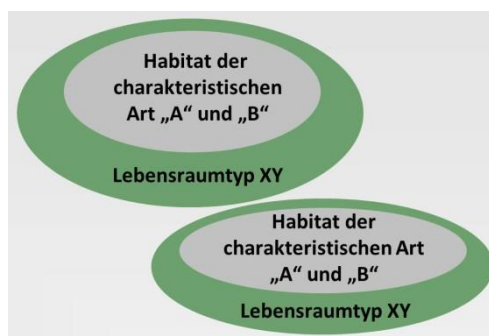
Fallkonstellation 1: Unterschiedliche Teilflächen des gleichen Lebensraumtyps im FFH-Gebiet werden durch unterschiedliche charakteristische Arten besiedelt

Zunächst ist der vorläufige Äquivalenzwert für jede charakteristische Art zu ermitteln. Sodann sind die einzelnen vorläufigen Äquivalenzwerte zu addieren (vgl. auch Fallbeispiel C).



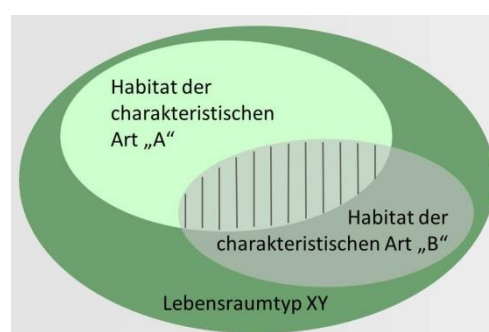
Fallkonstellation 2: Eine/mehrere Teilfläche(n) des Lebensraumtyps wird/werden durch mehrere charakteristische Arten besiedelt – die betroffene Habitatfläche der charakteristischen Arten ist identisch/überlagert sich

Die charakteristische Art, für die gemäß Tabelle 5 der höchste Funktionsverlust bestimmt wird, ist ausschlaggebend für die Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes (vgl. auch Fallbeispiel F). Er wird nur für diese Art berechnet (nicht mehrfach für übrige Arten).



Fallkonstellation 3: Eine/Mehrere Teilfläche(n) des Lebensraumtyps wird/werden durch mehrere charakteristische Arten besiedelt – die betroffene Habitatfläche der charakteristischen Arten ist nur teilweise identisch/überlagert sich teilweise

Für die betroffene Habitatfläche, die von mehreren charakteristischen Arten gleichzeitig besiedelt wird (schraffierter Bereich), ist eine getrennte Ermittlung des vorläufigen Äquivalenzwertes für jede Art vorzunehmen. Entscheidend für diese Fläche ist der höhere vorläufige Äquivalenzwert. Abschließend ist der vorläufige Äquivalenzwert mit den vorläufigen Äquivalenzwerten, die für die restlichen Teilflächen zu ermitteln sind (Habitat der charakteristischen Art A sowie der Art B ohne die überlagernden Bereiche) zu addieren (vgl. auch Fallbeispiel G).



Bestimmung des abschließenden Äquivalenzwertes unter Berücksichtigung des Anteils betroffener charakteristischer Arten (C.5)

Wie in Kapitel 4.2 ausgeführt, ist bei der Beurteilung, ob erhebliche Beeinträchtigungen auf den Lebensraumtyp aufgrund der Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Arten vorliegen, der Anteil der betroffenen charakteristischen Arten zu betrachten. Dazu ist zunächst der prozentuale Anteil der beeinträchtigten charakteristischen Arten von der Gesamtzahl der im FFH-Gebiet vorkommenden charakteristischen Arten des Lebensraumtyps zu bestimmen.

Anschließend wird der vorläufige Äquivalenzwert (C.4) – der für sämtliche beeinträchtigte charakteristische Arten eines Lebensraumtyps ermittelt worden ist – mit diesem Wert korrigiert. Das Ergebnis dieser Berechnung ist der abschließende Äquivalenzwert (C.5). Die Berechnung des abschließenden Äquivalenzwertes erfolgt nach folgender Formel:

$$\text{Abschließender Äquivalenzwert (C.5)} = \text{vorläufiger Äquivalenzwert (C.4)} \times \text{prozentualer Anteil beeinträchtigter charakteristischer Arten} \times 0,01$$

Erheblichkeitsbewertung (C.6)

Für die Erheblichkeitsbewertung ist der abschließende Äquivalenzwert (C.5) den lebensraumtypspezifischen Orientierungswerten gemäß der Fachkonventionen von LAMBRECHT & TRAUTNER (Kapitel D.1) gegenüberzustellen. Liegt der abschließende Äquivalenzwert höher als der lebensraumtypspezifische Orientierungswert oder macht dieser mehr als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet oder in einem definierten Teilgebiet aus⁶², sind erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps nicht auszuschließen⁶³.

Für Lebensraumtypen, für die gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) keine Bagatellschwelle vorgesehen ist (Orientierungswert = 0 m²), ist eine verbal-argumentative Ableitung der Erheblichkeit auf der Grundlage der beschriebenen Kriterien vorzunehmen. Es wird vorgeschlagen, sich in diesen Fällen an dem jeweils geringsten Orientierungswert der jeweiligen Stufe für die LRT-Gruppe zu orientieren. Zwar ist zu berücksichtigen, dass bei diesen meist sehr kleinflächigen Lebensraumtypen grundsätzlich bereits geringste Funktionsverluste als erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps gewertet werden müssen. Eine Anlehnung an die Orientierungswerte der LRT-Gruppe ist jedoch gerechtfertigt, da die Habitate der charakteristischen Arten ihre Habitatfunktion gerade in den hier relevanten Lebensraumtypen meist erst aufgrund der mosaikartigen Verzahnung mit Kontaktlebensräumen erhalten.

⁶² Lambrecht & Trautner 2007b, 33.

⁶³ Für Lebensraumtypen, für die gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) keine Bagatellschwelle vorgesehen ist (Orientierungswert = 0 m²), ist eine verbal-argumentative Ableitung der Erheblichkeit auf der Grundlage der beschriebenen Kriterien vorzunehmen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass entsprechend der strengen Orientierungswerte bereits geringe Funktionsverluste als erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps gewertet werden müssen.

Das Ergebnis der Erheblichkeitsbewertung ist gutachterlich hinsichtlich Plausibilität zu überprüfen (vgl. auch Kap. 5.2.4). Dies gilt insbesondere für die Fälle, in denen einzelne Arbeits- oder Bewertungsschritte aufgrund nicht ausreichender Qualität der Datengrundlagen durch fachgutachterliche Abschätzungen vorgenommen werden⁶⁴. Im Einzelfall kann es erforderlich sein, von der hier empfohlenen Bewertung der Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten begründet abzuweichen.

5.2.3 Zusammenführung mit der Erheblichkeitsbewertung für den Lebensraumtyp

Da die Beurteilung der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps durch Beeinträchtigung seiner charakteristischen Arten aus Gründen der Transparenz und Nachvollziehbarkeit zunächst separat vorzunehmen ist, ist gegebenenfalls eine Zusammenführung mit der eigens für den Lebensraumtyp vorzunehmenden Erheblichkeitsbewertung erforderlich. Dabei sind unterschiedliche Fallkonstellationen denkbar:

Fallkonstellation 1: Plan/Projektbedingte Beeinträchtigungen auf den Lebensraumtyp selbst können ausgeschlossen werden

Für Pläne/Projekte, deren Auswirkungen ausschließlich in Bezug auf charakteristische Arten relevant werden können (z.B. Pläne/Projekte außerhalb eines FFH-Gebietes, deren lärmbedingte Wirkungen in das FFH-Gebiet hineinreichen), ist eine Zusammenführung mit der eigens für den Lebensraumtyp vorzunehmenden Bewertung nicht erforderlich. Für die Frage, ob der Lebensraumtyp erheblich beeinträchtigt wird, ist daher allein die Erheblichkeitsbewertung der charakteristischen Arten maßgeblich.

Fallkonstellation 2: Plan/Projektbedingte Beeinträchtigungen auf den Lebensraumtyp führen zu Beeinträchtigungen, die für sich betrachtet aber nicht erheblich sind

Für Fallkonstellationen, in denen die plan/projektbedingte Beeinträchtigungen auf den Lebensraumtyp selbst nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, ist eine Zusammenführung mit der Erheblichkeitsbewertung für die charakteristischen Arten erforderlich, da die Beeinträchtigungen gegebenenfalls kumulativ zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können. Die Zusammenführung kann auf der Grundlage der Fachkonventionen von LAM-BRECHT & TRAUTNER vorgenommen werden.

Dazu sind lediglich die eigens für den Lebensraumtyp ermittelten Flächenverluste beziehungsweise die Äquivalenzwerte für gegebenenfalls vorliegende graduelle Beeinträchtigungen (z.B. durch Stickstoffeinträge oder Veränderungen des Wasserhaushaltes) mit dem ermittelten abschließenden Äquivalenzwert (C.5) für den Funktionsverlust durch die Beeinträchtigung der charakteristischen Arten zu addieren und dem lebensraumspezifischen Orientierungswert gegenüberzustellen.

⁶⁴ Ein nicht vollständig lösbares Problem der Methodik ist bspw. die starke Abhängigkeit des (Erheblichkeits-)Ergebnisses von den Ausgangs- bzw. Bestandsdaten resp. den entsprechenden gutachterlichen Einschätzungen bzw. dem Bezug auf die Polygongröße des LRT: die Bruthöhle des Grauspecht kann in einem LRT mit 1 ha Fläche liegen oder einem mit 20 ha. Die zwingt dazu, das Ergebnis der Bewertung noch einmal sachlich auf Plausibilität zu überprüfen.

Fallkonstellation 3: Plan/Projektbedingte Beeinträchtigungen auf den Lebensraumtyp selbst führen bereits zu erheblichen Beeinträchtigungen

Ob die Behandlung der charakteristischen Arten im konkreten Einzelfall mit zusätzlichen Informationen zur Beurteilung der Beeinträchtigungen relevant (d.h. unverzichtbar) ist, indem Sachverhalte beleuchtet werden, die aus der ohnehin durchzuführenden Bewertung der vegetationskundlichen Strukturen und standörtlichen Parameter nicht gewonnen werden können, ist in jedem Einzelfall vom Gutachter zu beurteilen.

Sofern für den Lebensraumtyp plan/projektbedingt aufgrund der Erheblichkeitsbewertung anhand der Orientierungswerte ohnehin eine erhebliche Beeinträchtigung festgestellt wird (z.B. aufgrund einer vollständigen Überbauung der Lebensraumtypen oder Habitatveränderungen durch indirekte Beeinträchtigungen), kann davon ausgegangen werden, dass auch die Habitate der charakteristischen Arten auf derselben LRT-Fläche beeinträchtigt werden. In diesem Fall ist eine separate Erheblichkeitsbewertung der charakteristischen Arten auf der Grundlage einer differenzierten Berechnung in der Regel entbehrlich. Die (zusätzlichen) Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten müssen dann verbal-argumentativ bei der Beschreibung der Beeinträchtigungen aufgenommen werden.

Sofern zusätzliche Flächen des Lebensraumtyps durch die Beeinträchtigungen charakteristischer Arten betroffen sind, sind diese gegebenenfalls zu quantifizieren. Denn auch wenn die Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps bereits als erheblich einzustufen sind, ist für das weitere Abweichungsverfahren nach § 34 Abs. 3 BNatSchG eine Beurteilung der Beeinträchtigungen auf die charakteristischen Arten erforderlich, da die Schwere der Beeinträchtigungen bei der Abwägung des Überwiegens der zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses sowie der Ableitung von Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz zu berücksichtigen sind.

5.2.4 Umgang mit atypischen Fällen / notwendige Abweichung

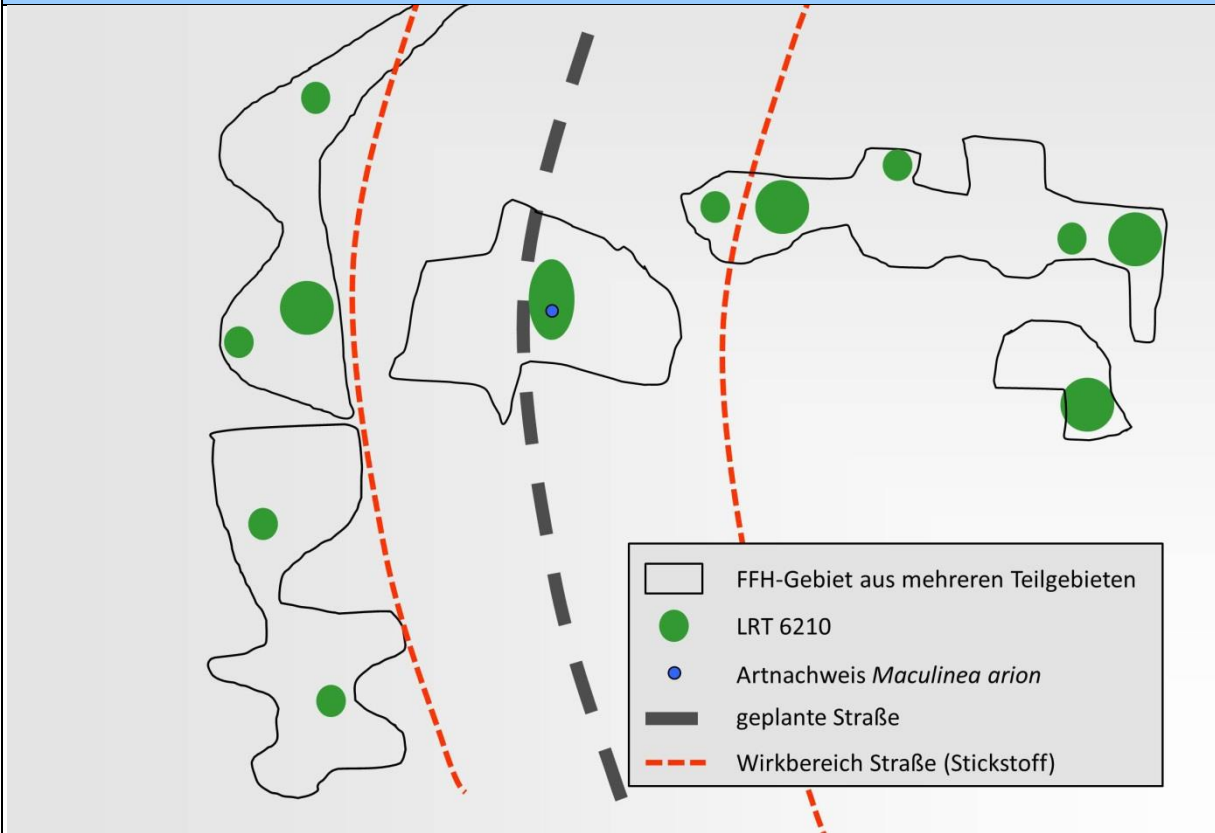
Im Einzelfall kann es erforderlich sein, von der hier empfohlenen Bewertung der Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten begründet abzuweichen.

So kann beispielsweise die Beseitigung eines Horstbaumes einer Vogelart, eines Höhlenbaumes mit der Wochenstube einer Fledermausart, oder das Vorkommen einer außerordentlich seltenen/bedeutenden Pflanzenart trotz der geringen Flächeninanspruchnahme die Annahme einer erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumtyps rechtfertigen, da der Lebensraumtyp in diesen Bereichen eine besondere Lebensraumfunktion für die charakteristischen Arten einnimmt. Auch sehr kleinflächige Flächeninanspruchnahmen können im Einzelfall zu erheblichen Auswirkungen auf die Population oder sogar zu einem Totalverlust des Vorkommens der Art im betreffenden FFH-Gebiet führen. Umgekehrt müssen flächige Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps nicht notwendigerweise zur Beeinträchtigung seiner charakteristischen Arten führen, wenn sie keine der von der Art beanspruchten Habitatstrukturen betreffen. So kann bspw. eine Beeinträchtigung junger Bestände des LRT 9130 ohne Folgen auf den Bestand des Schwarzspechts bleiben, weil die Bruthabitate dieser territorialen Art mit großem Aktionsraum in den Altbuchenbeständen zu suchen sind und Nahrungshabitate opportunistisch in einem großen Umfeld außerhalb des Lebensraumtyps aufgesucht werden.

5.3 Fallbeispiele

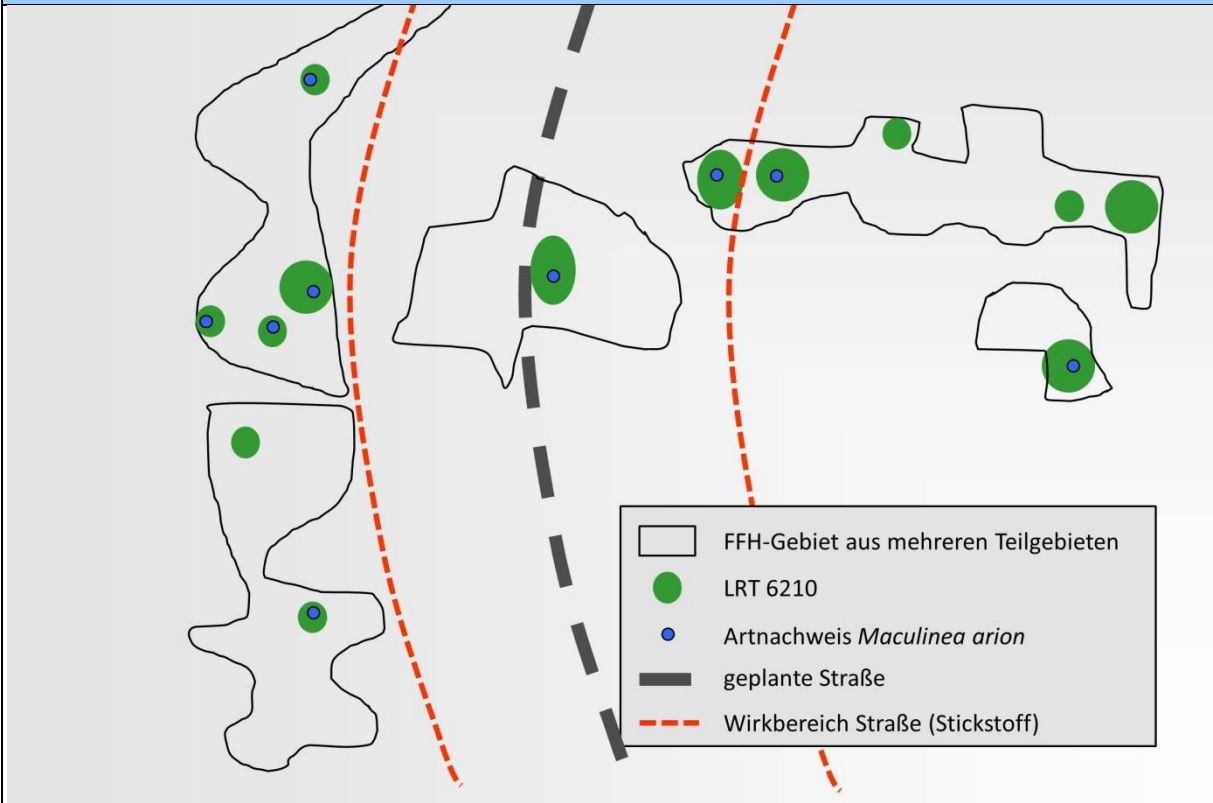
Die nachfolgenden fiktiven und abstrahierten Beispiele dienen dazu, die Schritte der Bewertung der Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten weiter zu verdeutlichen. Die beispielhaften Aussagen zur Wirkintensität sind nicht verallgemeinerbar.

5.3.1 Fallbeispiel A

Fallbeispiel A: Betroffenheit einer charakteristischen Art (erhebliche Beeinträchtigung LRT)	
 <p>The map shows an FFH area composed of several sub-areas (grey outline). Within this area, there are several green circles representing LRT 6210. A dashed grey line indicates a planned road. A dashed red line indicates the impact zone of the road (nitrogen). A blue dot within one of the LRT 6210 areas indicates the presence of the species <i>Maculinea arion</i>.</p>	
Allgemeine Informationen	
A.1 / A.2	Erhaltungsziel des FFH-Gebietes: LRT 6210: Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien
	Gesamtfläche des LRT innerhalb des FFH-Gebietes: 150.000 m ²
	Innerhalb der LRT-Flächen vorkommende charakteristische Arten: Quendel-Ameisenbläuling (<i>Phengaris arion</i>)
Beeinträchtigungen der charakteristischen Art	
B.1	Betroffene Habitatfläche: Für die Fläche des LRT 6210, die direkt an die geplante Straße angrenzt, existiert ein Nachweis von <i>Phengaris arion</i> . Die LRT-Fläche ist sehr homogen ausgeprägt, so dass von einem Vorkommen der Art innerhalb der gesamten LRT-Fläche auszugehen ist. Diese umfasst gemäß LRT-Kartierung 2.000 m ² .
B.2	Reduzierung der Habitategnung:


	Aufgrund der Lage der betroffenen LRT-Fläche direkt angrenzend an die geplante Straße ist von einer hohen Intensität der Wirkungen (Stickstoffeinträge) auszugehen. Da die gesamte LRT-Fläche innerhalb des Wirkbereiches liegt, werden zudem die Habitate des gesamten Vorkommens durch Stickstoffeinträge beeinträchtigt. Die Reduzierung der Habitateignung wird daher fachgutachterlich mit 80 % eingestuft.
B.3	Rechnerischer Habitatverlust: $2.000 \text{ m}^2 * 80 \% = 1.600 \text{ m}^2$
Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps	
C.1	Raumanspruch der charakteristischen Art: Klasse 2
C.2	Beeinträchtigungen der Stabilität der Population innerhalb des FFH-Gebietes: Da die Art lediglich innerhalb einer einzelnen LRT-Fläche im FFH-Gebiet vorkommt und diese Bereiche vollständig beeinträchtigt werden, wird die Beeinträchtigung der Stabilität der Population fachgutachterlich als „sehr hoch“ beurteilt.
C.3	Ausmaß des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps: Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 30 %.
C.4	Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes: Der vorläufige Äquivalenzwert in Bezug auf den rechnerischen Habitatverlust wird mit $1.600 \text{ m}^2 * 30 \% = 480 \text{ m}^2$ errechnet.
C.5	Abschließender Äquivalenzwert unter Berücksichtigung des Anteils beeinträchtigter charakteristischer Arten: Innerhalb des LRT im FFH-Gebiet kommt nur die charakteristische Art <i>Phengaris arion</i> vor, so dass 100 % der charakteristischen Arten betroffen sind. Eine Korrektur des Äquivalenzwertes ist daher nicht erforderlich. Der abschließende Äquivalenzwert verbleibt bei 480 m^2 .
C.6	Erheblichkeitsbewertung: Bestimmung des Orientierungswertes für den LRT: Die beeinträchtigte Fläche umfasst einen Anteil von 0,32 % der Fläche des gesamten LRT innerhalb des FFH-Gebietes (480 m^2 im Verhältnis zu 150.000 m^2), so dass der Orientierungswert Stufe II nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007: 36) maßgeblich ist: 250 m^2 . Der abschließende Äquivalenzwert liegt mit 480 m^2 <u>über</u> dem Orientierungswert. Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps aufgrund der Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Art sind <u>nicht</u> auszuschließen.

5.3.2 Fallbeispiel B

Fallbeispiel B: Betroffenheit einer charakteristischen Art (keine erhebliche Beeinträchtigung LRT)	
 <p>The map shows an FFH area composed of several sub-areas (grey outline). Within this area, there are green circles representing LRT 6210. Blue dots within these green circles indicate the presence of the characteristic species <i>Maculinea arion</i>. A dashed grey line represents a planned road. A dashed red line indicates the impact zone of the road (nitrogen). The map shows that the LRT 6210 areas and the species distribution are located within the impact zone of the planned road.</p>	
Allgemeine Informationen	
A.1 / A.2	Erhaltungsziel des FFH-Gebietes: LRT 6210: Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien
	Gesamtfläche des LRT innerhalb des FFH-Gebietes: 150.000 m ²
	Innerhalb der LRT-Flächen vorkommende charakteristische Arten: Quendel-Ameisenbläuling (<i>Phengaris arion</i>)
Beeinträchtigungen der charakteristischen Art	
B.1	Betroffene Habitatfläche: Innerhalb des Lebensraumtyps 6210 sind zwei Vorkommen von <i>Phengaris arion</i> innerhalb des Wirkbereiches nachgewiesen. Beide Lebensräume sind sehr homogen ausgeprägt, so dass von einem Vorkommen der Art innerhalb der jeweiligen gesamten LRT-Fläche auszugehen ist. Die Lebensräume umfassen gemäß LRT-Kartierung jeweils 2.000 m ² .
B.2	Reduzierung der Habitateignung: Vorkommen innerhalb der an die Straße angrenzenden LRT-Fläche: Aufgrund der Lage der betroffenen LRT-Fläche direkt angrenzend an die geplante Straße ist von einer hohen Intensität der Wirkungen auszugehen. Da die gesamte LRT-Fläche innerhalb des Wirkbereiches liegt, werden zudem die Habitate des gesamten Vorkommens durch Stickstoffeinträge beeinträchtigt. Die Reduzierung der Habi-

	<p>tateignung wird daher fachgutachterlich mit 80 % eingestuft.</p> <p>Vorkommen innerhalb der LRT-Fläche am Rande des Wirkbereiches:</p> <p>Aufgrund der Lage der betroffenen LRT-Fläche am äußersten Rand des Wirkbereiches wird die Reduzierung der Habitatsignung mit 20 % eingestuft.</p>
B.3	<p>Rechnerischer Habitatverlust: $(2.000 \text{ m}^2 * 80 \%) + (2.000 \text{ m}^2 * 20 \%) = 1.600 \text{ m}^2 + 400 \text{ m}^2 = 2.000 \text{ m}^2$</p>
Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps	
C.1	Raumanspruch der charakteristischen Art: Klasse 2
C.2	<p>Beeinträchtigungen der Stabilität der Population innerhalb des FFH-Gebietes:</p> <p>Die Art ist auch in anderen Lebensraumtypen des FFH-Gebietes verbreitet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Der Vorkommensschwerpunkt der Art befindet sich in einem Teilgebiet des FFH-Gebietes westlich der geplanten Straße. Vorhabenbedingt wird daher lediglich ein Teil der Population beeinträchtigt. Die Beeinträchtigung der Stabilität der Population wird fachgutachterlich als „mittel“ beurteilt.</p>
C.3	<p>Ausmaß des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps:</p> <p>Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 5 %.</p>
C.4	<p>Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes:</p> <p>Der vorläufige Äquivalenzwert in Bezug auf den rechnerischen Habitatverlust wird mit $2.000 \text{ m}^2 * 5 \% = 100 \text{ m}^2$ errechnet.</p>
C.5	<p>Abschließender Äquivalenzwert unter Berücksichtigung des Anteils beeinträchtigter charakteristischer Arten:</p> <p>Innerhalb des LRT im Gebiet kommt nur die charakteristische Art <i>Phengaris arion</i> vor, so dass 100 % der charakteristischen Arten betroffen sind. Eine Korrektur des Äquivalenzwertes ist daher nicht erforderlich.</p> <p>Der abschließende Äquivalenzwert verbleibt bei 100 m².</p>
C.6	<p>Erheblichkeitsbewertung:</p> <p>Bestimmung des Orientierungswertes für den LRT:</p> <p>Die beeinträchtigte Fläche umfasst einen Anteil von 0,07 % der Fläche des gesamten LRT innerhalb des FFH-Gebietes (100 m² im Verhältnis zu 150.000 m²), so dass der Orientierungswert Stufe III nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007: 36) maßgeblich ist: 500 m².</p> <p>Der abschließende Äquivalenzwert liegt mit 100 m² <u>unter</u> dem Orientierungswert.</p> <p>Der abschließende Äquivalenzwert liegt mit 100 m² <u>unter</u> dem Orientierungswert.</p> <p>Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps aufgrund der Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Art sind <u>auszuschließen</u>.</p>

5.3.3 Fallbeispiel C

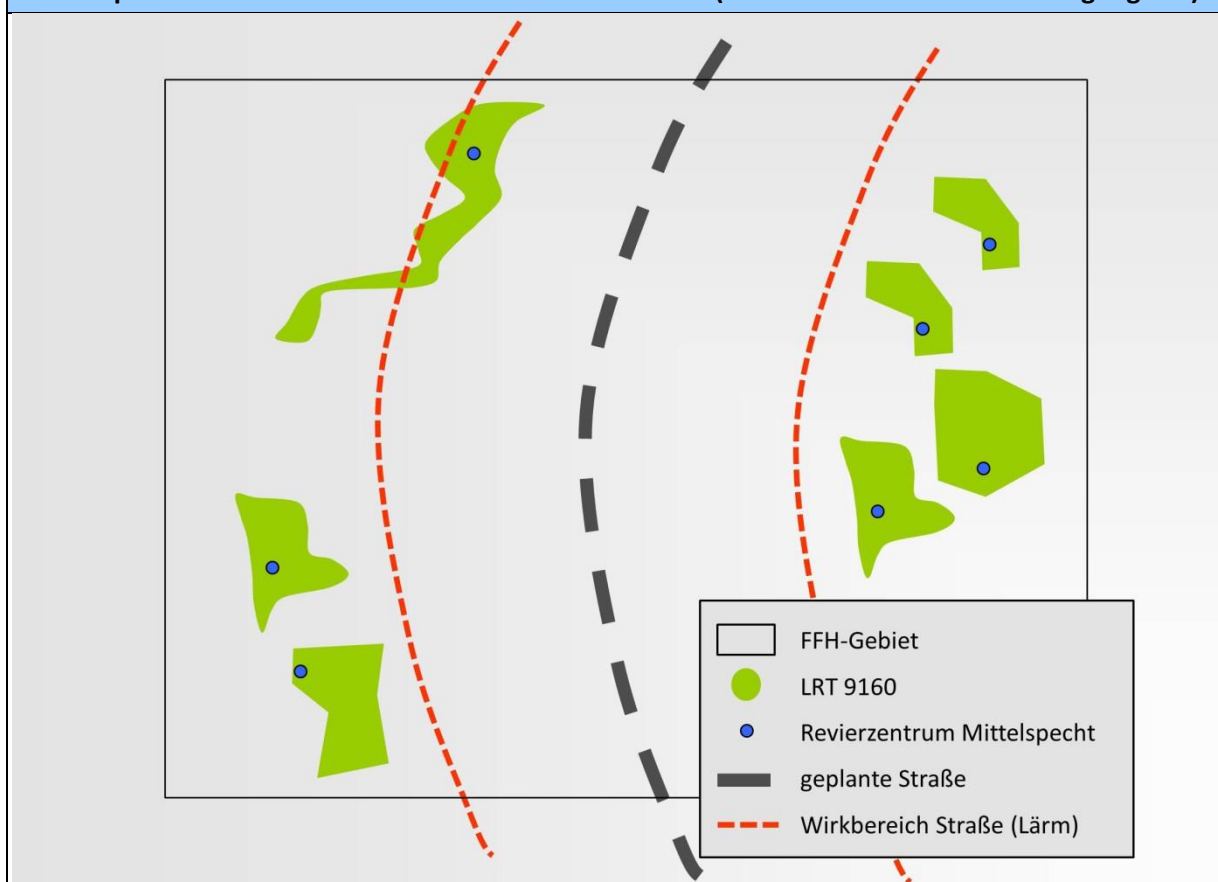
Fallbeispiel C: Betroffenheit von zwei charakteristischen Arten (erhebliche Beeinträchtigung LRT)	
 <p>The map shows an irregularly shaped FFH area. Within it, several green circles represent LRT 6210. Blue dots indicate the presence of <i>Maculinea arion</i>, and red dots indicate the presence of <i>Decticus verrucivorus</i>. A dashed grey line represents a planned road, and a dashed red line indicates the nitrogen impact zone (Wirkbereich Straße (Stickstoff)) around the road.</p>	
Allgemeine Informationen	
A.1 / A.2	Erhaltungsziel des FFH-Gebietes: LRT 6210: Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien
	Gesamtfläche des LRT innerhalb des FFH-Gebietes: 150.000 m ²
	Innerhalb der LRT-Flächen vorkommende charakteristische Arten: Quendel-Ameisenbläuling (<i>Phengaris arion</i>), Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>)
Beeinträchtigungen der charakteristischen Art	
B.1	Betroffene Habitatfläche: <ul style="list-style-type: none"> <i>Phengaris arion</i>: Für die Fläche des LRT 6210, die westlich der geplanten Straße liegt, existiert ein Nachweis von <i>Phengaris arion</i>. Der Lebensraum ist sehr homogen ausgeprägt, so dass von einem Vorkommen der Art innerhalb der gesamten LRT-Fläche auszugehen ist. Diese umfasst gemäß LRT-Kartierung 2.000 m². (Das dargestellte Vorkommen in einem LRT außerhalb des FFH-Gebietes wird nicht berücksichtigt.) <i>Decticus verrucivorus</i>: Für die Fläche des LRT 6210, die östlich der geplanten Straße liegt, existiert ein Nachweis von <i>Decticus verrucivorus</i>. Der Lebensraum ist sehr homogen ausgeprägt, so dass von einem Vorkommen der Art innerhalb der gesamten LRT-Fläche

	auszugehen ist. Diese umfasst gemäß LRT-Kartierung 3.000 m ²
B.2	<p>Reduzierung der Habitateignung:</p> <p>Aufgrund der Lage der betroffenen LRT-Flächen im mittleren Bereich des Wirkbandes sowie der aufgrund der Verkehrsstärke der Straße insgesamt zu erwartenden geringen zusätzlichen Belastungen durch Stickstoffeinträge ist sowohl für <i>Phengaris arion</i> als auch für <i>Decticus verrucivorus</i> von einer mittleren Intensität der Wirkungen auszugehen. Die Reduzierung der Habitateignung wird fachgutachterlich mit 60 % eingestuft.</p>
B.3	<p>Rechnerischer Habitatverlust:</p> <p><i>Phengaris arion</i>: 2.000 m² * 60 % = 1.200 m²</p> <p><i>Decticus verrucivorus</i>: 3.000 m² * 60 % = 1.800 m²</p>
Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps	
C.1	Raumanspruch der charakteristischen Arten: Klasse 2
C.2	<p>Beeinträchtigungen der Stabilität der Population innerhalb des FFH-Gebietes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Phengaris arion</i>: Die Art ist auch in anderen Lebensraumtypen des FFH-Gebietes verbreitet, so dass lediglich ein Teil der Population beeinträchtigt wird. Aufgrund der Lage des beeinträchtigten Lebensraumtyps bzw. der geringen Intensität der Wirkungen wird die Beeinträchtigung der Stabilität der Population fachgutachterlich als „mittel“ beurteilt. • <i>Decticus verrucivorus</i>: Da die Art nur noch in einer weiteren LRT-Fläche innerhalb des FFH-Gebietes vorkommt, wird die Beeinträchtigung der Stabilität der Population fachgutachterlich als „hoch“ beurteilt.
C.3	<p>Ausmaß des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Phengaris arion</i>: Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 5 %. • <i>Decticus verrucivorus</i>: Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 15 %.
C.4	<p>Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes: (Fallkonstellation 1 gemäß Kap. 5.2.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Phengaris arion</i>: vorläufiger Äquivalenzwert in Bezug auf den rechnerischen Habitatverlust: 1.200 m² * 5 % = 60 m² • <i>Decticus verrucivorus</i>: vorläufiger Äquivalenzwert in Bezug auf den rechnerischen Habitatverlust: 1.800 m² * 15 % = 270 m² <p>Für den vorläufigen Äquivalenzwert ergeben sich 60 m² + 270 m² = 330 m².</p>
C.5	<p>Abschließender Äquivalenzwert unter Berücksichtigung des Anteils beeinträchtigter charakteristischer Arten:</p> <p>Innerhalb des LRT im Gebiet kommen zwei charakteristische Arten (<i>Phengaris arion</i> und <i>Decticus verrucivorus</i>) vor. Beide Arten werden vorhabenbedingt beeinträchtigt, so dass 100 % der charakteristischen Arten betroffen sind. Eine Korrektur des Äquivalenzwertes ist daher nicht erforderlich.</p>

	Der abschließende Äquivalenzwert verbleibt bei 330 m ² .
C.6	<p>Erheblichkeitsbewertung:</p> <p>Bestimmung des Orientierungswertes für den LRT:</p> <p>Die beeinträchtigte Fläche umfasst einen Anteil von 0,22 % der Fläche des gesamten LRT innerhalb des FFH-Gebietes (330 m² im Verhältnis zu 150.000 m²), so dass der Orientierungswert Stufe II nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007: 36) maßgeblich ist: 250 m².</p> <p>Der abschließende Äquivalenzwert liegt mit 330 m² <u>über</u> dem Orientierungswert.</p> <p>Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps aufgrund der Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Art sind <u>nicht</u> auszuschließen.</p>

5.3.4 Fallbeispiel D

Fallbeispiel D: Betroffenheit einer charakteristischen Art (keine erhebliche Beeinträchtigung LRT)



Allgemeine Informationen

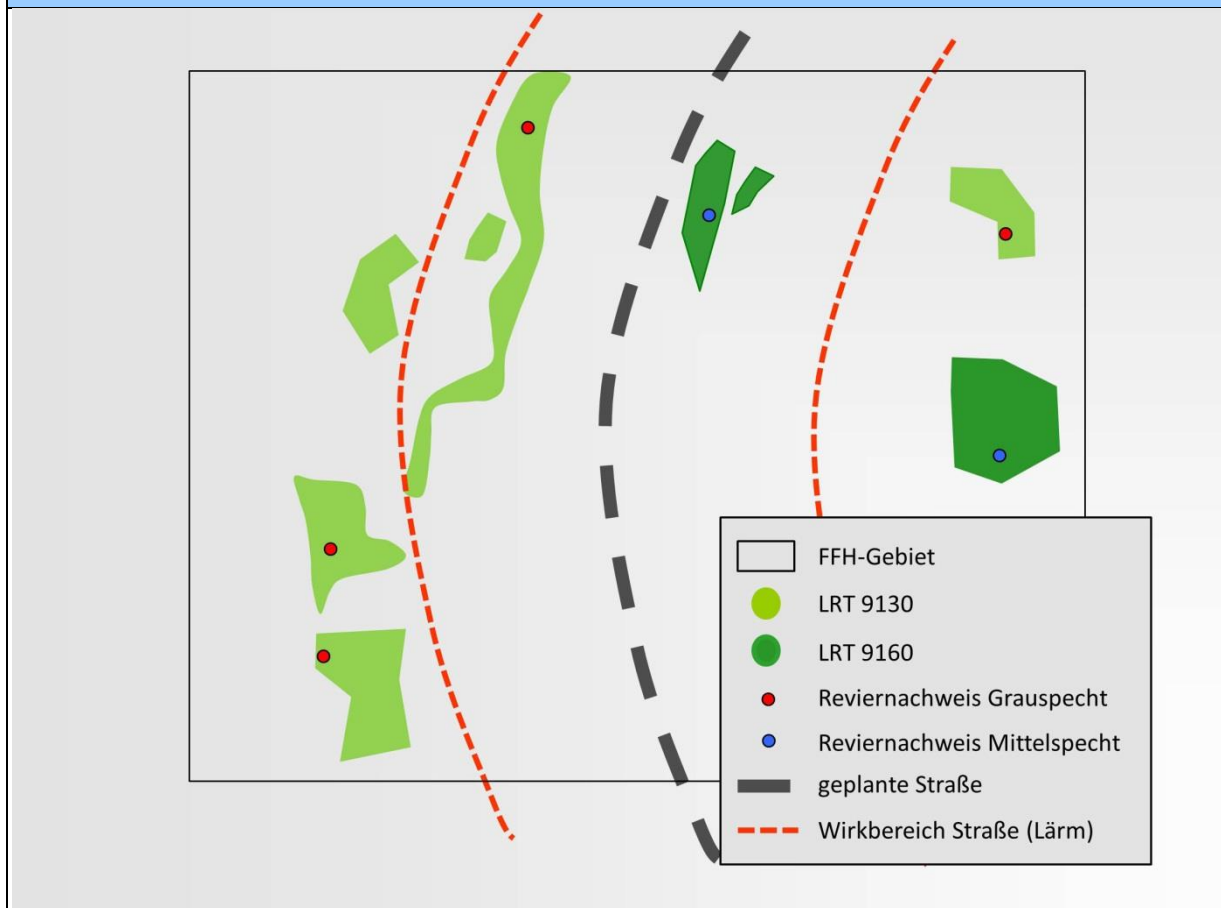
A.1 / A.2	Erhaltungsziel des FFH-Gebietes: LRT 9160: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)
	Gesamtfläche des LRT innerhalb des FFH-Gebietes: 500 ha
	Innerhalb der LRT-Flächen vorkommende charakteristische Arten: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)

Beeinträchtigungen der charakteristischen Art

B.1	Betroffene Habitatfläche: Für eine LRT-Fläche westlich der geplanten Straße liegt ein Nachweis für ein Revier des Mittelspechts vor. Aufgrund der durchschnittlichen Reviergröße des Mittelspechts sowie der Strukturen der LRT-Fläche ist davon auszugehen, dass die gesamte LRT-Fläche durch das nachgewiesene Revier genutzt wird. Von der LRT-Fläche liegen 6 ha innerhalb des Wirkbereiches, die durch Lärm beeinträchtigt werden. Von einem offenkundigen Bestand des Reviers trotz Störwirkung, der die weiteren Bearbeitungsschritte entbehrlich machen würde, kann nicht ausgegangen werden.
-----	---

B.2	<p>Reduzierung der Habitateignung:</p> <p>Aufgrund der Lage der betroffenen LRT-Flächen am Rande des Wirkbereiches sowie der verbleibenden Habitatfläche innerhalb des Revieres außerhalb des Wirkbereiches wird die Reduzierung der Habitateignung fachgutachterlich mit 20 % eingestuft (im Fall der Straße in Anlehnung an GARNIEL & MIERWALD (2010: 17), die mit Bezug zur relevanten Verkehrsstärke in diesem Bereich eine Reduzierung der Habitateignung in Bezug auf das Revier von 20 % angeben).</p>
B.3	Rechnerischer Habitatverlust: $6 \text{ ha} * 20 \% = 1,2 \text{ ha} (= 12.000 \text{ m}^2)$
Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps	
C.1	Raumanspruch der charakteristischen Arten: Klasse 2
C.2	<p>Beeinträchtigungen der Stabilität der Population innerhalb des FFH-Gebietes:</p> <p>Das Revier wird graduell zu 20 % beeinträchtigt. Darüber hinaus sind im FFH-Gebiet mindestens weitere 6 Reviere des Mittelspechts vorhanden. Die Beeinträchtigung der Stabilität der Population wird fachgutachterlich als „gering“ beurteilt.</p>
C.3	<p>Ausmaß des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps:</p> <p>Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 2 %.</p>
C.4	<p>Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes:</p> <p>Für den vorläufigen Äquivalenzwert ergeben sich $12.000 \text{ m}^2 * 2 \% = 240 \text{ m}^2$.</p>
C.5	<p>Abschließender Äquivalenzwert unter Berücksichtigung des Anteils beeinträchtigter charakteristischer Arten:</p> <p>Innerhalb des LRT im Gebiet kommt nur die charakteristische Art Mittelspecht vor, so dass 100 % der charakteristischen Arten betroffen sind. Eine Korrektur des Äquivalenzwertes ist daher nicht erforderlich.</p> <p>Der abschließende Äquivalenzwert verbleibt bei 240 m^2.</p>
C.6	<p>Erheblichkeitsbewertung:</p> <p>Bestimmung des Orientierungswertes für den LRT:</p> <p>Die beeinträchtigte Fläche umfasst einen Anteil von 0,005 % der Fläche des gesamten LRT innerhalb des FFH-Gebietes (240 m^2 im Verhältnis zu 500 ha), so dass der Orientierungswert Stufe III nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007: 37) maßgeblich ist: 1.000 m^2.</p> <p>Der abschließende Äquivalenzwert liegt mit 240 m^2 <u>unter</u> dem Orientierungswert.</p> <p>Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps aufgrund der Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Art sind daher <u>auszuschließen</u>.</p>

5.3.5 Fallbeispiel E

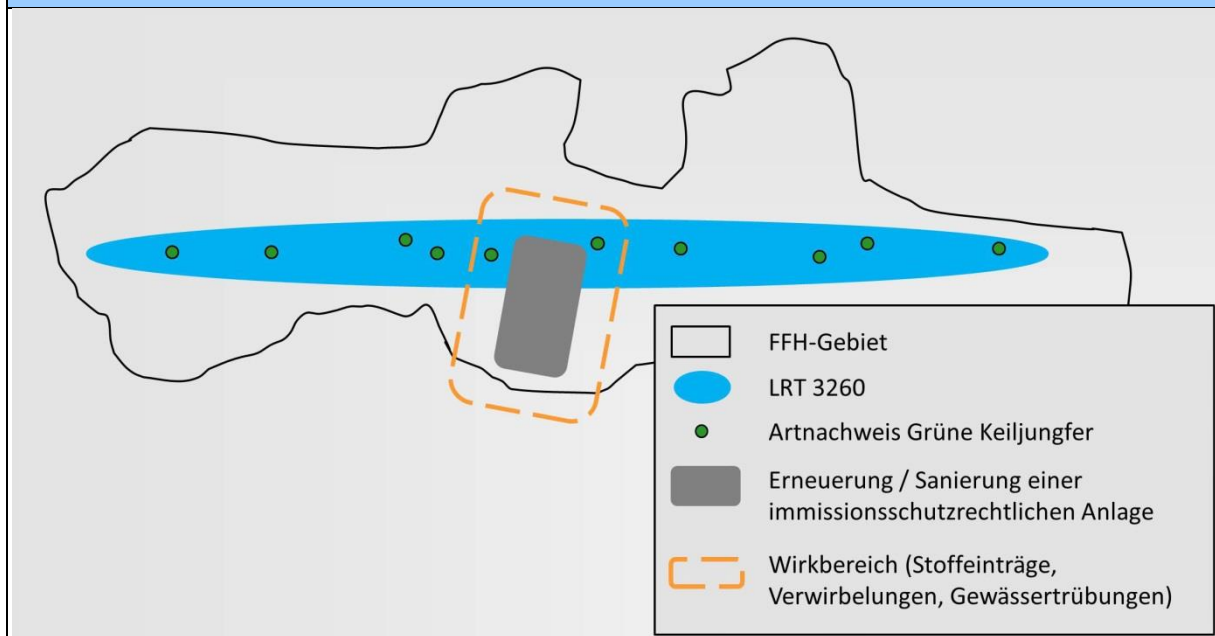
Fallbeispiel E: Betroffenheit charakteristischer Arten in unterschiedlichen Lebensraumtypen (erhebliche Beeinträchtigung LRT)

Allgemeine Informationen

A.1 / A.2	Erhaltungsziel des FFH-Gebietes: LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald LRT 9160: Stieleichen-Hainbuchenwald
	Gesamtfläche des LRT innerhalb des FFH-Gebietes: LRT 9130: 500 ha LRT 9160: 7 ha
	Innerhalb der LRT-Flächen vorkommende charakteristische Arten: LRT 9130: Grauspecht (<i>Picus canus</i>) LRT 9160: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)
Beeinträchtigungen der charakteristischen Art	
B.1	Betroffene Habitatfläche: <ul style="list-style-type: none"> Grauspecht: Innerhalb des nachgewiesenen Reviers des Grauspechtes westlich der geplanten Straße liegen 18 ha des LRT 9130, die durch Lärm beeinträchtigt werden. Von einem offenkundigen Bestand des Reviers trotz Störwirkung, der die weiteren Bear-

	<p>beutungsschritte entbehrlich machen würde, kann nicht ausgegangen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mittelspecht: Östlich der geplanten Straße ist ein Revier des Mittelspechts nachgewiesen, welches durch den betriebsbedingten Lärm beeinträchtigt wird. Innerhalb dieses Reviers liegen 3 ha des LRT 9160 innerhalb des Wirkungsbereiches. Von einem offenkundigen Bestand des Reviers trotz Störwirkung, der die weiteren Bearbeitungsschritte entbehrlich machen würde, kann nicht ausgegangen werden.
B.2	<p>Reduzierung der Habitategnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grauspecht: Aufgrund der Lage der betroffenen LRT-Flächen am Rande des Wirkbandes wird die Reduzierung der Habitategnung fachgutachterlich mit 20 % eingestuft (in Anlehnung an GARNIEL & MIERWALD (2010: 37), die in diesem Bereich eine Reduzierung der Habitategnung von 20 % angeben). • Mittelspecht: Aufgrund der Lage der betroffenen LRT-Flächen nahe der geplanten Straße sowie der prognostizierten Verkehrsmengen, die zu hohen Lärmbelastungen führen, wird die Reduzierung der Habitategnung fachgutachterlich mit 80 % eingestuft (in Anlehnung an GARNIEL & MIERWALD (2010: 37), die in diesem Bereich eine Reduzierung der Habitategnung von 80 % angeben).
B.3	<p>Rechnerischer Habitatverlust:</p> <p>Grauspecht (LRT 9130): $18 \text{ ha} * 20 \% = 3,6 \text{ ha} (= 36.000 \text{ m}^2)$</p> <p>Mittelspecht (LRT 9160): $3 \text{ ha} * 80 \% = 2,4 \text{ ha} (= 24.000 \text{ m}^2)$</p>
Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps	
C.1	<p>Raumanspruch der charakteristischen Arten:</p> <p>Grauspecht: Klasse 4</p> <p>Mittelspecht: Klasse 2</p>
C.2	<p>Beeinträchtigungen der Stabilität der Population innerhalb des FFH-Gebietes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grauspecht: Das Revier wird graduell zu 20 % beeinträchtigt; wichtige Habitatbestandteile verbleiben außerhalb des Wirkraumes. Darüber hinaus sind im FFH-Gebiet mindestens weitere 3 Reviere vorhanden. Die Beeinträchtigung auf die Stabilität der Population wird fachgutachterlich mit „mittel“ eingestuft. • Mittelspecht: Das Revier wird graduell zu 80 % beeinträchtigt. Das betroffene Revier stellt eins von zwei vorkommenden Revieren im FFH-Gebiet dar. Die Beeinträchtigung auf die Stabilität der Population wird fachgutachterlich mit „hoch“ eingestuft.
C.3	<p>Ausmaß des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps:</p> <p>LRT 9130 (Grauspecht): Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 1 %.</p> <p>LRT 9160 (Mittelspecht): Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 15 %.</p>

C.4	<p>Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRT 9130 (Grauspecht): Der vorläufige Äquivalenzwert in Bezug auf den rechnerischen Habitatverlust für den Grauspecht beläuft sich auf $3,6 \text{ ha} * 1 \% = 0,036 \text{ ha} (= 360 \text{ m}^2)$. • LRT 9160 (Mittelspecht): Der vorläufige Äquivalenzwert in Bezug auf den rechnerischen Habitatverlust für den Mittelspecht beläuft sich auf $2,4 \text{ ha} * 15 \% = 0,36 \text{ ha} (= 3.600 \text{ m}^2)$.
C.5	<p>Abschließender Äquivalenzwert unter Berücksichtigung des Anteils beeinträchtigter charakteristischer Arten:</p> <p>Innerhalb des LRT im Gebiet kommen für die LRT 9130 und 9160 keine weiteren charakteristischen Arten vor. Eine Korrektur des Äquivalenzwertes ist daher nicht erforderlich.</p> <p>Der abschließende Äquivalenzwert verbleibt bei 360 m^2 für den LRT 9130 und 3.600 m^2 für den LRT 9160.</p>
C.6	<p>Erheblichkeitsbewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRT 9130 (Grauspecht): Bestimmung des Orientierungswertes für den LRT: Die beeinträchtigte Fläche umfasst einen Anteil von $0,007 \%$ der Fläche des gesamten LRT innerhalb des FFH-Gebietes (360 m^2 im Verhältnis zu 500 ha), so dass der Orientierungswert Stufe III nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007: 37) maßgeblich ist: 2.500 m^2. <p>Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps aufgrund der Beeinträchtigungen einer charakteristischen Art sind <u>auszuschließen</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRT 9160 (Mittelspecht): Bestimmung des Orientierungswertes für den LRT: Die beeinträchtigte Fläche umfasst einen Anteil von 5% der Fläche des gesamten LRT innerhalb des FFH-Gebietes (3.600 m^2 im Verhältnis zu 7 ha) und liegt daher oberhalb der 1% Schwelle gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007: 37). <p>Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps aufgrund der Beeinträchtigungen einer charakteristischen Art sind <u>nicht</u> auszuschließen.</p>

5.3.6 Fallbeispiel F

Fallbeispiel F: Betroffenheit von zwei charakteristischen Arten in demselben LRT (überlagernde Habitate) (keine erhebliche Beeinträchtigung LRT)

Allgemeine Informationen

A.1 / A.2	Erhaltungsziel des FFH-Gebietes: LRT 3260: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>
	Gesamtfläche des LRT innerhalb des FFH-Gebietes: 25 ha
	Innerhalb der LRT-Flächen vorkommende charakteristische Arten: Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)

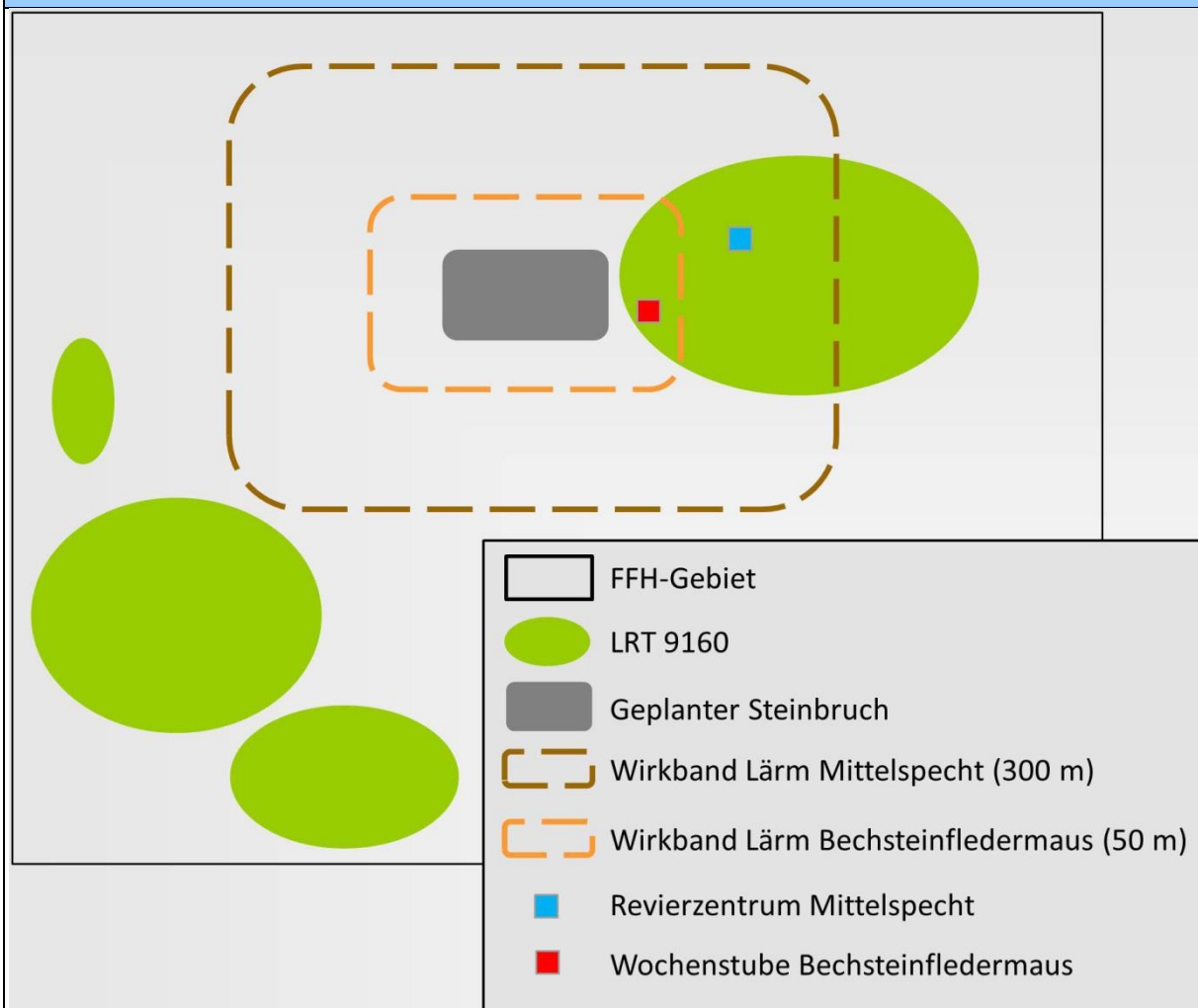
Beeinträchtigungen der charakteristischen Art

B.1	Betroffene Habitatfläche: <ul style="list-style-type: none"> Grüne Keiljungfer: Innerhalb des relevanten Wirkbereiches des Vorhabens wurde die Grüne Keiljungfer nachgewiesen. Die LRT-Fläche innerhalb des Wirkbereiches (Gewässertrübung, Stoffeintrag) umfasst 850 m². Diese entspricht daher der betroffenen Habitatfläche. Bachneunauge: Für das FFH-Gebiet bestehen Hinweise, dass das Bachneunauge innerhalb des Fließgewässers vorkommt. Als betroffene Habitatfläche wird daher der Bereich des LRT 3260 innerhalb des Wirkbereiches (Gewässertrübung, Stoffeintrag) angenommen (850 m²).
-----	---

B.2	<p>Reduzierung der Habitateignung:</p> <p>Vorhabenbedingt kommt es innerhalb des abgegrenzten Wirkungsbereiches zu Stoffeinträgen, Verwirbelungen und Gewässertrübungen. Da diese ausschließlich temporär während der Bauphase und außerhalb der Laich- bzw. Fortpflanzungszeiten erfolgen wird die Reduzierung der Habitateignung für beide Arten fachgutachterlich als mäßig (40 %) eingestuft.</p>
B.3	<p>Rechnerischer Habitatverlust:</p> <p>Grüne Keiljungfer: $850 \text{ m}^2 * 40 \% = 340 \text{ m}^2$</p> <p>Bachneunauge: $850 \text{ m}^2 * 40 \% = 340 \text{ m}^2$</p>
Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps	
C.1	<p>Raumanspruch der charakteristischen Arten:</p> <p>Grüne Keiljungfer: Klasse 2</p> <p>Bachneunauge: Klasse 2</p>
C.2	<p>Beeinträchtigungen der Stabilität der Population innerhalb des FFH-Gebietes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grüne Keiljungfer: Innerhalb des FFH-Gebietes wird das Fließgewässer auf der gesamten Länge des LRTs 3260 von der Grünen Keiljungfer besiedelt, so dass weitere Habitatflächen mit denselben Funktionen im FFH-Gebiet zur Verfügung stehen. Die Beeinträchtigung der Stabilität der Population wird daher fachgutachterlich als „gering“ beurteilt. Bachneunauge: Die Verbreitung des Bachneunauges innerhalb des LRT 3260 im FFH-Gebiet ist nicht bekannt. Aufgrund vergleichbarer Lebensraumausstattung innerhalb des Fließgewässers im FFH-Gebiet ist jedoch davon auszugehen, dass weitere Vorkommen existieren. Vorsorglich wird die Beeinträchtigung der Stabilität der Population fachgutachterlich als „hoch“ beurteilt.
C.3	<p>Ausmaß des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps:</p> <p>Keiljungfer: Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 2 %.</p> <p>Bachneunauge: Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 15 %.</p>
C.4	<p>Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes: (Fallkonstellation 2 gemäß Kap. 5.2.2)</p> <p>Die betroffenen Habitatflächen beider charakteristischer Arten überlagern sich. Bei der Berechnung des vorläufigen Äquivalenzwertes ist daher der höhere Funktionsverlust für den LRT zu berücksichtigen. Für den vorläufigen Äquivalenzwert ergeben sich daher unter Berücksichtigung eines 15 %igen Funktionsverlustes $340 \text{ m}^2 * 15 \% = 51 \text{ m}^2$.</p>
C.5	<p>Abschließender Äquivalenzwert unter Berücksichtigung des Anteils beeinträchtigter charakteristischer Arten:</p> <p>Für das FFH-Gebiet liegen ernst zu nehmende Hinweise vor, die neben der Grünen Keiljungfer und dem Bachneunauge, auf ein Vorkommen des Gänsesägers hinweisen.</p>

	<p>Ein Vorkommen der Art kann für die relevanten Wirkbereiche jedoch ausgeschlossen werden. Der Anteil der betroffenen charakteristischen Arten für den LRT 3260 beläuft sich daher auf 66 %.</p> <p>Für den abschließenden Äquivalenzwert ergeben sich daher $51 \text{ m}^2 * 66 \% = 34 \text{ m}^2$.</p>
C.6	<p>Erheblichkeitsbewertung:</p> <p>Bestimmung des Orientierungswertes für den LRT:</p> <p>Die beeinträchtigte Fläche umfasst einen Anteil von 0,01 % der Fläche des gesamten LRT innerhalb des FFH-Gebietes, so dass der Orientierungswert Stufe III nach LAM-BRECHT & TRAUTNER (2007: 35) maßgeblich ist: 1.000 m^2.</p> <p>Der abschließende Äquivalenzwert liegt mit 68 m^2 <u>unter</u> dem Orientierungswert.</p> <p>Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps aufgrund der Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Arten sind daher <u>auszuschließen</u>.</p>

5.3.7 Fallbeispiel G

Fallbeispiel G: Betroffenheit von zwei großräumig agierenden charakteristischen Arten (erhebliche Beeinträchtigung LRT)

Allgemeine Informationen

A.1 / A.2	Erhaltungsziel des FFH-Gebietes: LRT 9160: Stieleichen-Hainbuchenwald
	Gesamtfläche des LRT innerhalb des FFH-Gebietes: 320 ha
	Innerhalb der LRT-Flächen vorkommende charakteristische Arten: Mittelspecht (<i>Dryocopus medius</i>) Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)

Beeinträchtigungen der charakteristischen Art

B.1	Betroffene Habitatfläche:
	<ul style="list-style-type: none"> Mittelspecht: Das Revierzentrum des Mittelspechts befindet sich östlich des geplanten Steinbruches innerhalb der Störzone in einem Altholzbestand. Es ist davon auszugehen, dass sämtliche Bereiche des LRT 9160, die innerhalb des Bereiches liegen welcher

	<p>vorhabenbedingt durch Lärm beeinträchtigt wird, Habitate für das nachgewiesene Revier darstellen. Die betroffene Habitatfläche umfasst 8 ha des LRT 9160.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bechsteinfledermaus: Für die Bechsteinfledermaus ist eine Wochenstube östlich des Steinbruchs bekannt, die innerhalb des Bereiches liegt, der durch Lärm beeinträchtigt wird (Nachtbetrieb des Steinbruchs). Vorhabenbedingt werden daher die Waldbereiche des LRT 9160, die für das Quartier von Bedeutung sind, in einem Umfang von 3 ha durch Lärm beeinträchtigt.
B.2	<p>Reduzierung der Habitateignung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mittelspecht: Da die Beeinträchtigungen durch Lärm betriebsbedingt nur zu gewissen Zeitpunkten am Tag auftreten, wird die Reduzierung der Habitateignung fachgutachterlich als „mittel“ (60 %) beurteilt. • Bechsteinfledermaus: Da die Beeinträchtigungen der Wochenstube durch Lärm betriebsbedingt nur zu gewissen Zeitpunkten in der Nacht auftreten, wird die Reduzierung der Habitateignung fachgutachterlich als „mäßig“ (40 %) eingestuft.
B.3	<p>Rechnerischer Habitatverlust:</p> <p>Der LRT-Bereich, in dem sowohl Habitate des Mittelspechts als auch der Bechsteinfledermaus beeinträchtigt werden, umfasst 3 ha. Der rechnerische Habitatverlust in diesem Bereich ist für beide Arten zunächst getrennt zu ermitteln:</p> <p>Mittelspecht: $3 \text{ ha} * 60 \% = 1,8 \text{ ha} (= 18.000 \text{ m}^2)$</p> <p>Bechsteinfledermaus: $3 \text{ ha} * 40 \% = 1,2 \text{ ha} (= 12.000 \text{ m}^2)$</p> <p>Darüber hinaus wird der Mittelspecht aufgrund des erweiterten Wirkbandes in weiteren Bereichen des LRT beeinträchtigt, die 5 ha umfassen. Der rechnerische Habitatverlust in diesem Bereich beläuft sich daher auf $5 \text{ ha} * 60 \% = 3 \text{ ha} (= 30.000 \text{ m}^2)$.</p>
C.1	<p>Raumanspruch der charakteristischen Arten:</p> <p>Mittelspecht: Klasse 2</p> <p>Bechsteinfledermaus: Klasse 2</p>
C.2	<p>Beeinträchtigungen der Stabilität der Population innerhalb des FFH-Gebietes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mittelspecht: Aufgrund der temporären Störwirkungen sowie der weiterhin im FFH-Gebiet vorhandenen Flächen des LRT 9160 ist nicht davon auszugehen, dass das Revier innerhalb des FFH-Gebietes aufgegeben wird. Aufgrund fehlender weiterer Nachweise von Mittelspechtrevieren innerhalb des FFH-Gebietes wird die Beeinträchtigung auf die Stabilität der Population mit „mittel“ bewertet. • Bechsteinfledermaus: Aufgrund der Betroffenheit der Wochenstube, die die einzige innerhalb des FFH-Gebietes ist, wird die Beeinträchtigung der Stabilität der Population fachgut-

	achterlich als „hoch“ beurteilt.
C.3	<p>Ausmaß des Funktionsverlustes des Lebensraumtyps:</p> <p>Mittelspecht: Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 5 %.</p> <p>Bechsteinfledermaus: Der Funktionsverlust liegt gemäß Tabelle 4 bei 15 %.</p>
C.4	<p>Bestimmung des vorläufigen Äquivalenzwertes (Fallkonstellation 3 gemäß Kap. 5.2.2):</p> <p>Der LRT-Bereich, in dem sowohl Habitate des Mittelspechts als auch der Bechsteinfledermaus beeinträchtigt werden, umfasst 3 ha. Für den Mittelspecht ergibt sich daher unter Berücksichtigung eines 5%igen Funktionsverlustes ein vorläufiger Äquivalenzwert von 900 m² (18.000 m² * 5 %). Der vorläufige Äquivalenzwert für die Bechsteinfledermaus beläuft sich aufgrund des 15%igen Funktionsverlustes auf 1.800 m² (12.000 m² * 15 %). Der vorläufige Äquivalenzwert von 1.800 m² ist daher maßgeblich.</p> <p>Zudem wird der Mittelspecht aufgrund des erweiterten Wirkbandes in weiteren Bereichen des LRT beeinträchtigt. Für den vorläufigen Äquivalenzwert ergeben sich unter Berücksichtigung eines 5 %igen Funktionsverlustes 1.500 m² (30.000 m² * 5 %). Insgesamt ergibt sich daher ein vorläufiger Äquivalenzwert von 1.800 m² + 1.500 m² = 3.300 m².</p>
C.5	<p>Abschließender Äquivalenzwert unter Berücksichtigung des Anteils beeinträchtigter charakteristischer Arten:</p> <p>Innerhalb des LRT im FFH-Gebiet kommen neben dem Mittelspecht und der Bechsteinfledermaus die Mollusken <i>Anisus spirorbis</i> sowie <i>Omphiscola glabra</i> als charakteristische Arten für den LRT 9160 vor. Diese werden jedoch vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt. Der Anteil der betroffenen charakteristischen Arten für den LRT 9160 beläuft sich daher auf 50 % (2 von 4 charakteristischen Arten betroffen).</p> <p>Für den abschließenden Äquivalenzwert ergeben sich daher 3.300 m² * 50 % = 1.650 m².</p>
C.6	<p>Erheblichkeitsbewertung:</p> <p>Bestimmung des Orientierungswertes für den LRT:</p> <p>Die beeinträchtigte Fläche umfasst einen Anteil von ≤ 0,1 % der Fläche des gesamten LRT innerhalb des FFH-Gebietes (1.650 m² im Verhältnis zu 320 ha), so dass der Orientierungswert Stufe III nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007: 37) maßgeblich ist: 1.000 m².</p> <p>Der abschließende Äquivalenzwert liegt mit 1.650 m² <u>über</u> dem Orientierungswert.</p> <p>Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps aufgrund der Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Arten sind <u>nicht</u> auszuschließen.</p>

6 Literatur

- Bernotat, D. & Dierschke, V. (2015): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 2. Fassung – Stand 25.11.2015, 463 Seiten, download unter http://www.bfn.de/0306_eingriffe-toetungsverbot.html [Juni 2016]
- Bernotat, D. (2003): FFH-Verträglichkeitsprüfung - fachliche Anforderungen an die Prüfungen § 34 und § 35 BNatSchG. UVP-Report 17, 17-26.
- Bernotat, D. (2006): Fachliche Anforderungen an die Prüfungen nach § 34 und § 35 BNatSchG: Hinweise zur FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Praxis. In: Verträglichkeitsprüfung in Natura 2000-Gebieten: Sammelband mehrerer Fachtagungen in den Jahren 2005 und 2006 in Laufen a.d. Salzach, Wien und Würzburg. Laufen a.d. Salzach: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Laufener Spezialbeiträge 2/06): 7-24.
- Bernotat, D., Hendrichske, O., Ssymank, A. (2007): Stellenwert der charakteristischen (Tier-)Arten der FFH-Lebensraumtypen in einer FFH-VP. Natur und Landschaft 82 (1): 20-22.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand August 2016, abrufbar unter www.ffh-vp-info.de.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) (Hrsg.) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe 2011, Entwurfssfassung.
- BMVBS, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2013): Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotop. Balla S., Uhl, R., Schlutow A., Lorentz H., Förster M., Becker C., Scheuschner Th., Kiebel A., Herzog W., Düring I., Lüttmann J., Müller-Pfannenstiel K.: Endbericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen.= Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik. Heft 1099, Bonn. Carl Schünemann Verlag Bremen, Heft 1099 der Reihe "Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik".
- Brahms, E., Jungmann, S. & Schwarzer, O. (2009): Gehölzrückschnitte zur Verbesserung des Hochwasserabflusses und ihre FFH-Verträglichkeit. Naturschutz und Landschaftsplanung 41 (9): 261-270.
- Garniel, A. & Mierwald, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. April 2010. Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: 115 Seiten, download unter: <http://www.kifl.de/pdf/ArbeitshilfeVoegel.pdf> [Juni 2016]
- Kelschbach, M. & Klüver, A. (2011): Erheblichkeit bei graduellen Funktionsverlusten durch Bodenfeuchte-Änderung. Vorschlag zur Vorgehensweise im Rahmen der FFH-VP am Beispiel des LRT 9191. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (1), S. 15-22.
- Lambrecht, H. & J. Trautner (2007a): Die Berücksichtigung von Auswirkungen auf charakteristische Arten der Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie in der FFH-Verträglichkeitsprüfung: Anmerkungen zum Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 16. März 2006 - 4 A 1075.04 (Großflughafen Berlin-Brandenburg). Natur und Recht 29 (3): 181-186.
- Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007b): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockele, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule], Hannover, Filderstadt.

- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Recklinghausen.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2005-2007): Zuordnung der Arten zu Lebensraumgruppen entsprechend ihrer Habitatpräferenz für die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Carabidae, Cicadina, Coleoptera, Ephemeroptera, Fische, Hymenoptera, Lepidoptera, Mollusca, Odonata, Orthoptera, Säugetiere, Spinnen, Trichoptera und Vögel.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2014): Anleitung zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH- Lebensraumtypen, Stand Mai 2014, 52 S.
- LAU (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt) (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 39, Sonderheft.
- LBV Schleswig-Holstein (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang. Download unter: http://www.schleswig-holstein.de/LBVSH/DE/Umwelt/artenschutz/download_artenschutz/8_Fledermaeuse_072011__blob=publicationFile.pdf [Dez. 2014]
- LBV Schleswig-Holstein (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein)(Hrsg.) (2011):Fledermäuse und Straßenbau –Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang, download unter: http://www.schleswig-holstein.de/LBVSH/DE/Umwelt/artenschutz/download_artenschutz/8_Fledermaeuse_072011__blob=publicationFile.pdf[Dez. 2014]
- Mitchell-Jones, A.-J., Bihari, Z., Masing, M. & Rodrigues, L. (2007): Schutz und Management unterirdischer Lebensstätten für Fledermäuse. EUROBATS Publication Series No. 2 (deutsche Fassung). Bonn (UNEP/EUROBATS Sekretariat): 40 S.
- MKULNV & LANUV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur-und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen & Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2013): Leitfaden Umsetzung des Arten-und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. 51 S. Düsseldorf, download unter: http://www.naturschutzinformationennrw.de/artenschutz/web/babel/media/20131112_nrw_leitfaden_windenergie_artenschutz.pdf [Juni 2016]
- MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2016): VV-Habitatschutz - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW in der Fassung 06.06.2016).
- MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2004): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen, 170 S.
- SMWA (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit: 114 Seiten.
- Ssymank, A., Hauke, U., Rückriem, C. & Schröder, E. unter Mitarbeit von Messer, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 53, 560 S.

- Straub, F., Trautner, J. & Kockelke, K. (Bearb.) (2013): Die Querung des FFH-Lebensraumtyps "Auwald" (*91E0) durch Brückenbauwerke. Fachkonvention zur Beurteilung bestimmter indirekter Auswirkungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung in Baden-Württemberg. Regierungspräsidium Stuttgart (Auftrag.): Endbericht Juli 2012 mit ergänzender Vorbemerkung Dezember 2013, 42 S.
- Trautner, J. (2010): Die Krux der charakteristischen Arten. Zu notwendigen und zugleich praktikablen Prüfungsanforderungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung Natur und Recht 32 (2): 90-98.
- Weber, D. (1991): Die Evertebratenfauna der Höhlen und künstlichen Hohlräume des Katastergebietes Westfalen einschließlich der Quellen- und Grundwasserfauna. Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde. ISBN/EAN: 9783927441071