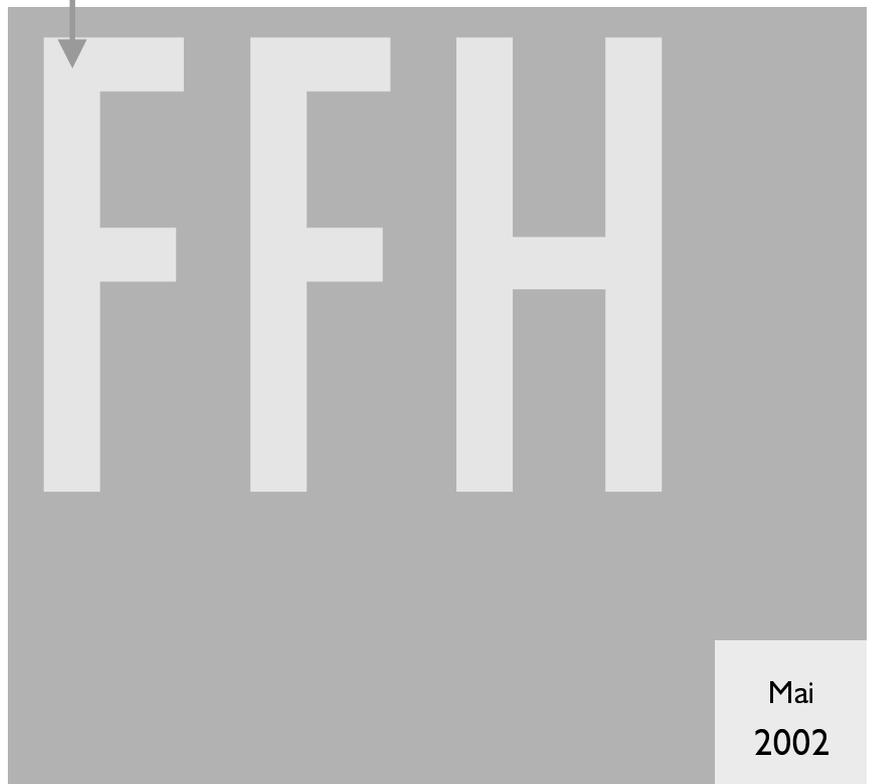




**Leitfaden  
zur Durchführung von  
FFH-  
Verträglichkeitsuntersuchungen  
in  
Nordrhein-Westfalen**

Erstellt im Auftrag des  
Ministeriums für Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz des  
Landes Nordrhein-Westfalen

Bochum, Mai 2002



**Leitfaden**  
**zur Durchführung von**  
**FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen**  
**in**  
**Nordrhein-Westfalen**

**Bearbeitung:**

**Prof. Dr. Otto Sporbeck**

**Dr. Heike Galhoff**

**Dipl.-Biol. Dankwart Ludwig**

**unter Mitarbeit von Dipl.-Ing. Ralf Schlüter (Kap. 3)**

---

**Froelich & Sporbeck**

Landschafts- und Ortsplanung • Umweltplanung



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>1</b>
<b>2. Verfahrensablauf einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. § 48 d LG NW bzw. § 19 c BNatSchG</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Allgemeiner Verfahrensablauf mit Arbeitsschritten</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Verfahrensbeteiligte</b>	<b>5</b>
<b>3. Hinweise zur FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Plänen</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Die FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Gebietsentwicklungsplanung</b>	<b>6</b>
3.1.1 Erfordernis im Rahmen der Gebietsentwicklungsplanung	6
3.1.2 Verfahren der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung im Rahmen der Änderung von Gebietsentwicklungsplänen	7
3.1.3 Erforderliche Begründungen und Darstellungen in Gebietsentwicklungsplänen	10
<b>3.2 Die FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Bauleitplanung</b>	<b>10</b>
3.2.1 Erfordernis im Rahmen der Bauleitplanung	10
3.2.2 Die Abschichtung der Inhalte einer Verträglichkeitsprüfung zwischen Gebietsentwicklungsplan, Flächennutzungsplan und Bebauungsplan	12
<b>4. Verhältnis von FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Eingriffsregelung und Umweltverträglichkeitsprüfung sowie der Planungsinstrumentarien FFH-VU, UVU, Unterlagen n. § 6 UVPG (UVS / UVU und LBP)</b>	<b>17</b>
<b>5. Hinweise zur methodischen Vorgehensweise</b>	<b>25</b>
<b>5.1 Prüfungsveranlassung / Voruntersuchung</b>	<b>25</b>
<b>5.2 Verträglichkeitsuntersuchung / -prüfung</b>	<b>29</b>
5.2.1 Beschreibung des Plans / Projektes einschließlich seiner Wirkungen	29
5.2.2 Ermittlung der Erhaltungsziele des Gebiets sowie geplanter Erhaltungsmaßnahmen	32
5.2.3 Abgrenzung des Referenz- und Untersuchungsraumes	34
5.2.4 Erfassung der maßgeblichen Bestandteile (Lebensräume und Arten)	35
5.2.5 Ermittlung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Plans / Projektes (bau-, anlagen-, betriebsbedingt) auf die Lebensräume und Arten sowie auf geplante Erhaltungsmaßnahmen	37
5.2.6 Beurteilung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	38
5.2.7 Ermittlung und Beurteilung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen oder des Schutzzwecks des Gebietes	39
5.2.8 Bewertung, ob erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Gebiets zu erwarten sind	40
5.2.9 Prüfung, ob im Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekten erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind	42



<b>5.3</b>	<b>Ausnahmeregelung mit Ausnahmevoraussetzungen und Zulassungsprüfung</b>	<b>44</b>
5.3.1	Begründung der gewählten Alternative	44
5.3.2	Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	45
<b>5.4</b>	<b>Ermittlung und Festlegung der Maßnahmen zur Sicherung des kohärenten Netzwerks Natura 2000</b>	<b>47</b>

**ANLAGE 1: Checkliste der Arbeitsschritte zur Voruntersuchung**

**ANLAGE 2: Liste von Projektbeispielen mit ihren Wirkungen/Wirkfaktoren und den zugeordneten Wirkintensitäten**

**ANLAGE 3: Beispiele für Ausnahmen von der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der VV-FFH**

**ANLAGE 4: Beispiele zur methodischen Vorgehensweise in der Voruntersuchung**

**ANLAGE 5: Mustergliederung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung**

**ANLAGE 6: Darstellung der Schutzziele am Beispiel der FFH-Gebiete „Sieg“, „Wälder bei Padberg“, „Rüenberger Venn“**

**ANLAGE 7: Beispiele für Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile**

**ANLAGE 8: Kriterien zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen**

**ANLAGE 9: In Nordrhein-Westfalen vorkommende prioritäre Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie**

**ANLAGE 10: Beispiele für Maßnahmen zur Sicherung des Netzes Natura 2000**

**ANLAGE 11: Formblatt für die Übermittlung von Informationen an die Europäische Kommission gemäß Artikel 6 Absatz 4 der FFH-Richtlinie**

**LITERATUR**

**GLOSSAR**



<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Abbildung 1: Verfahrensablauf einer FFH-Verträglichkeitsprüfung	4
Abbildung 2: FFH-Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung bei der Änderung von Gebietsentwicklungsplänen	9
Abbildung 3: Erforderlichkeit der FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Bauleitplanung	11
Abbildung 4: Erforderlichkeit der FFH-Verträglichkeitsprüfung bei baurechtlichen Vorhaben	16
Abbildung 5: Abgrenzung des Referenz- und Untersuchungsraumes	35

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Ziele Pflichten und Aufgaben von FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Eingriffsregelung und Umweltverträglichkeitsprüfung	19
Tabelle 2: Arbeitsschritte der UVS und FFH-VU	21
Tabelle 3: Arbeitsschritte des LBP's und der FFH-VU	22



## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Der Leitfaden konzentriert sich in Form einer Arbeitshilfe auf methodische Hinweise zur Voruntersuchung und Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen. Er soll der einheitlichen Umsetzung des § 48 d LG NW bzw. des § 19 c BNatSchG sowie des Artikels 6 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen dienen.

Die Grundzüge der FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie deren Implementierung in vorhandene Planungs- und Genehmigungsverfahren werden dargestellt auf der Grundlage der nordrhein-westfälischen Verwaltungsvorschrift (VV-FFH) zur „Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der europäischen Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie)“ (Runderlass des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT VOM 26.04.2000).

Schwerpunktmäßig behandelt der Leitfaden methodisch, inhaltliche Anforderungen an die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Er beinhaltet zudem Hinweise zu Untersuchungsinhalten im Rahmen der Ausnahmeregelung (Alternativenprüfung, Darlegung zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, Maßnahmen zur Sicherung des Netzes „Natura 2000“).

Die Arbeitshilfe berücksichtigt bei den methodischen Empfehlungen zur Durchführung der Verträglichkeitsuntersuchung die Übergangsphase mit dem Meldeprozess bis zur Veröffentlichung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung einer biogeographischen Region sowie der Europäischen Vogelschutzgebiete im Bundesanzeiger (vgl. Nr. 2.3.4 VV-FFH).

### Benutzerhinweise:

Der Leitfaden soll die zuständigen Behörden, Vorhabenträger und Planungsbüros unterstützen.

Er ist so konzipiert und ausgestaltet, dass er in übersichtlicher Form dem Verfahrensablauf folgend insbesondere für die Voruntersuchung und die Verträglichkeitsuntersuchung Arbeitshilfen anbietet.

Neben den rechtlichen Vorgaben der nordrhein-westfälischen Verwaltungsvorschrift (doppelt fett umrandet), wird auf die Empfehlungen der Europäischen Kommission (doppelt umrandet) hingewiesen.

Die methodischen Hinweise werden durch Beispiele (textlich in Boxen), Checklisten und Kataloge ausgestaltet, die als Anhänge beigefügt sind.

Auf Modifikationen der allgemeinen Vorgehensweise bis zur endgültigen Fertigstellung des Natura 2000 Netzwerks (kursiv gekennzeichnet) wird hingewiesen.



## 2. Verfahrensablauf einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. § 48 d LG NW bzw. § 19 c BNatSchG

### 2.1 Allgemeiner Verfahrensablauf mit Arbeitsschritten

Projekte und Pläne gem. Nr. 5.1.1, 6.1, 7 und 8 der VV-FFH bzw. § 19 a BNatSchG sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen.

Die Antragstellung erfolgt bei der zuständigen Genehmigungsbehörde. Diese prüft im Rahmen einer **Voruntersuchung**, ob ein Plan der Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen dient, die den ökologischen Erfordernissen der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. der geschützten Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie, die in diesem Gebiet vorkommen, entsprechen. Darunter fallen Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der Verwaltung des Gebietes stehen. Diese Vorhaben sind zulässig.

Handelt es sich um Pläne und Projekte gem. Nr. 5.1.1 und 6.1 der VV-FFH bzw. § 19 a BNatSchG, ist von der zuständigen Behörde im Rahmen der Voruntersuchung zunächst abzuschätzen, ob mit dem Vorhaben potenzielle Auswirkungen verbunden sind, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines EG-Vogelschutzgebiets führen könnten.

Ist dies der Fall, muss eine **Verträglichkeitsprüfung** gem. § 48 d LG NW bzw. § 19 c BNatSchG durchgeführt werden.

Bestandteil und Basis der Verträglichkeitsprüfung ist eine Verträglichkeitsuntersuchung. Diese besteht aus folgenden Arbeitsschritten:

- Beschreibung des Vorhabens einschließlich seiner Wirkungen
- Ermittlung der Erhaltungsziele des Gebietes und geplanter Erhaltungsmaßnahmen sowie real eingeleiteter Entwicklungsmaßnahmen
- Abgrenzung des Untersuchungsraumes anhand möglicher Wirkreichweiten
- Erfassung der maßgeblichen Bestandteile (Lebensräume und Arten) innerhalb des Untersuchungsraums
- Ermittlung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens (bau-, anlagen-, betriebsbedingt) auf die Lebensräume und Arten sowie auf geplante Erhaltungsmaßnahmen
- Beurteilung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
- Ermittlung und Beurteilung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen oder des Schutzzweckes des Gebietes
- Bewertung, ob erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Gebiets zu erwarten sind
- Beurteilung, ob im Zusammenwirken mit anderen Plänen / Projekten erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind



Ergibt eine endgültige Bewertung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Gebiets zu erwarten sind, ist das Vorhaben unzulässig, es sei denn, es liegt eine Ausnahme gem. Nr. 5.6 VV-FFH vor. Die zuständige Behörde muss hierzu die Ausnahmevoraussetzungen und die Zulässigkeit prüfen.

Die **Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen und Zulassungsprüfung** beinhaltet eine Prüfung, ob zumutbare Alternativlösungen vorliegen. Zumutbare Alternativen (vgl. Nr. 5.6.1 VV-FFH) sind ebenfalls daraufhin zu überprüfen, ob sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines EG-Vogelschutzgebiets führen könnten.

Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden, ist zu prüfen, ob prioritäre Arten oder Lebensräume erheblich beeinträchtigt sind, da durch den besonderen Status dieser Arten und Lebensräume das Verfahren zur Zulassung von Ausnahmen modifiziert wird (vgl. Nr. 5.6.2 und 5.6.3 VV-FFH).

Im Falle einer erheblichen Beeinträchtigung prioritärer Arten und Lebensräume ist zu prüfen, ob zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder den maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt geltend gemacht werden können. Ist dies nicht der Fall, können andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nur berücksichtigt werden, wenn die zuständige Behörde die Stellungnahme der EU-Kommission eingeholt hat. Danach ist zu prüfen, ob das Vorhaben unter Würdigung der Stellungnahme zulässig ist.

Im Falle einer erheblichen Beeinträchtigung nicht prioritärer Arten und Lebensräume ist zu prüfen, ob zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art geltend gemacht werden können.

Können in beiden Fällen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nicht geltend gemacht werden, ist das Vorhaben unzulässig.

Sind dagegen die Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses zwingend, so sind alle notwendigen Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes zu ermitteln und festzusetzen. Die zuständige Behörde unterrichtet die EU-Kommission über die getroffenen Maßnahmen.

Unberührt von der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung im Sinne der FFH-Verträglichkeitsprüfung, sind die Bestimmungen der Eingriffsregelung anzuwenden (vgl. Nr. 9.2.2 VV-FFH).

Der Verfahrensablauf ist im folgenden in einem Flussdiagramm (Abb. 1) schematisch dargestellt.

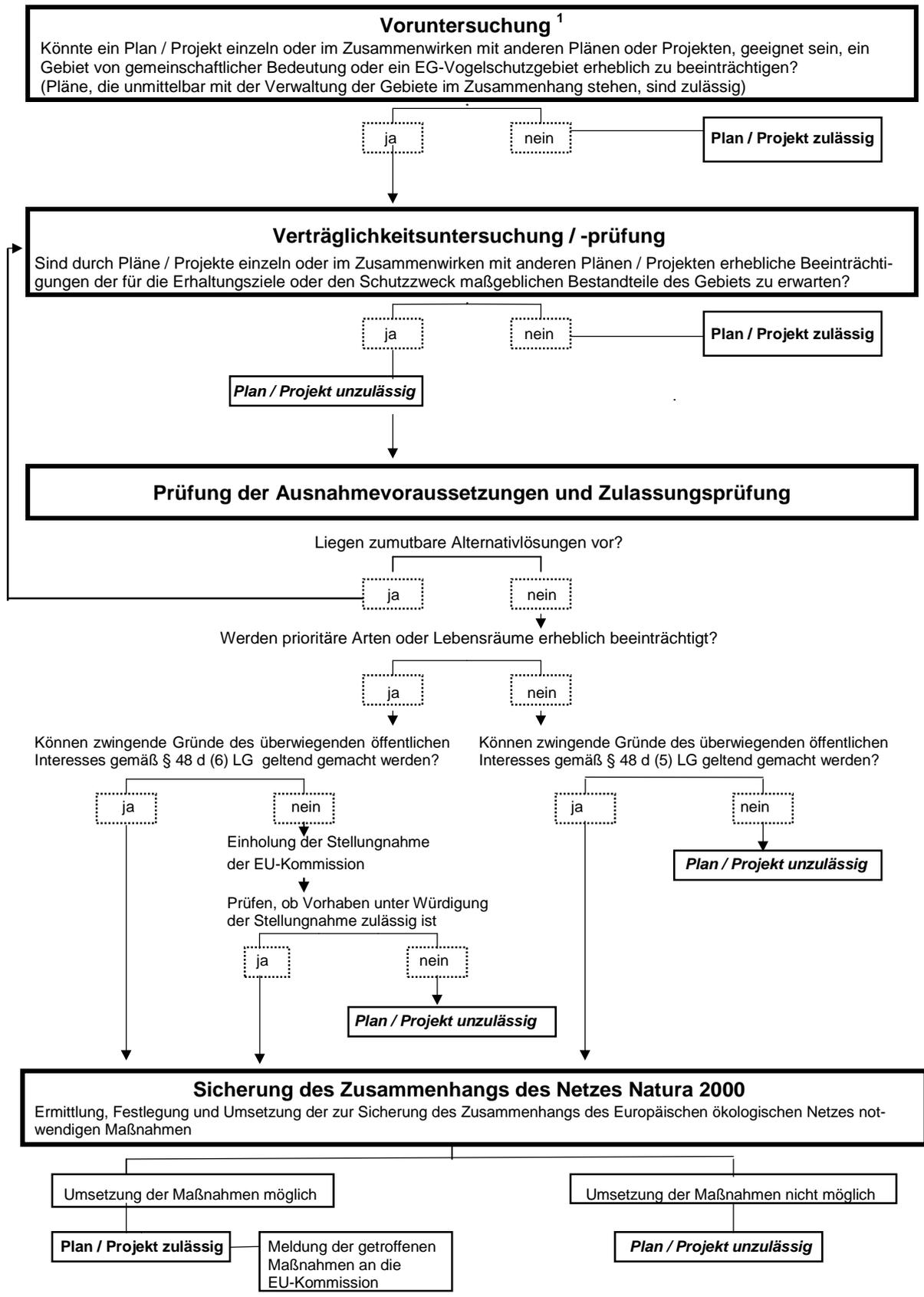


Abb. 1: Verfahrensablauf einer FFH-Verträglichkeitsprüfung

<sup>1</sup> auch Prüfungsveranlassung in der VV-FFH, Screening, Erheblichkeitsprüfung, Zulassungsprüfung, Prognose, Vorprüfung genannt



## 2.2 Verfahrensbeteiligte

Den in Kap. 2.1 aufgeführten einzelnen Ablaufphasen der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die im folgenden aufgeführten Verfahrensbeteiligten zugeordnet (vgl. Nr. 10.1.1 -10.1.5 VV-FFH):

1. Antragstellung und Voruntersuchung:

Antragsteller/Vorhabenträger, planende Behörde  
zuständige Genehmigungsbehörde (verfahrensführende Behörde) und die ihr zugeordnete Landschaftsbehörde, ggf. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung, und Forsten (LÖBF) (s. Nr. 11.3 VV-FFH), sonstige Beteiligte, sofern die planende Behörde dies für erforderlich hält (bei besonderen Konfliktfällen könnte es sich anbieten, z.B. die anerkannten Naturschutzverbände zu beteiligen)

2. Verträglichkeitsprüfung:

Antragsteller/Vorhabenträger, planende Behörde,  
zuständige Genehmigungsbehörde (verfahrensführende Behörde) und die ihr zugeordnete Landschaftsbehörde, LÖBF und sonstige Beteiligte

3. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen und Zulassungsprüfung:

Antragsteller/Vorhabenträger, planende Behörde,  
zuständige Genehmigungsbehörde (verfahrensführende Behörde) und die ihr zugeordnete Landschaftsbehörde, LÖBF, BMU, oberste Landschaftsbehörde, EU-Kommission und sonstige Beteiligte



### 3. Hinweise zur FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Plänen

Neben Projekten sind gem. § 48 d Abs. 8 LG NW und § 19 d BNatSchG auch Pläne einer Prüfung ihrer Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten zu unterziehen. Hierzu gehören neben den in § 19 d Nr. 1 BNatSchG aufgeführten Fachplänen auch Raumordnungs- und Bauleitpläne. Landesplanung und kommunale Bauleitplanung bilden das mehrstufige System der räumlichen Gesamtplanung, bei dem auf jeder Planungsstufe eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich werden kann und für die dieses Kapitel Hinweise enthält.

#### 3.1 Die FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Gebietsentwicklungsplanung

##### 3.1.1 Erfordernis im Rahmen der Gebietsentwicklungsplanung

Bei der Durchführung der Verträglichkeitsprüfung in der Gebietsentwicklungsplanung sind zwei Anwendungsfälle zu unterscheiden:

**a) Die FFH-Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung bei der Überprüfung bestehender raumordnerischer Ziele im Rahmen der bis zum 31.12.2002 durchzuführenden Änderung oder Fortschreibung von Gebietsentwicklungsplänen.**

Die raumordnerische Umsetzung der Schutzpflichten für Natura 2000-Gebiete durch ihre Darstellung in Gebietsentwicklungsplänen (GEP) muss bis spätestens 31.12.2002 erfolgt sein (Nr. 4.1.2 VV-FFH). Die Notwendigkeit und Dringlichkeit entsprechender Fortschreibungen oder Änderungen von Gebietsentwicklungsplänen ergibt sich aus der Verpflichtung, auch im Rahmen von naturschutzrechtlichen Schutzmaßnahmen die Ziele der Raumordnung und Landesplanung zu beachten (§ 16 Abs. 2 und § 42 a LG NW). Schutzausweisungen, die aufgrund von § 48 c Abs. 1 LG NW notwendig werden und von regionaler Bedeutung sind (i.d.R. Naturschutzgebiete > 10 ha), erfordern eine Darstellung als „Bereich für den Schutz der Natur“ (BSN). In diesem Zuge muss die Vereinbarkeit der bestehenden Ziele der Raumordnung mit den zum Schutz der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung notwendigen Zieldarstellungen überprüft werden. Werden dabei Zielkonflikte deutlich (z.B. Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung überlagert mit bestehender Zieldarstellung „Allgemeiner Siedlungsbereich“), ist eine Verträglichkeits- und ggf. eine Ausnahmeprüfung erforderlich (vgl. Nr. 4.2.2 VV-FFH).

FFH-Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfungen im Rahmen der Überprüfung der bestehenden raumordnerischen Ziele werden nur bis zum Abschluss der Umsetzung der raumordnerischen Schutzmaßnahmen für die gemeldeten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung erforderlich sein.

**b) Die FFH-Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung bei Änderungen von raumordnerischen Zielen im Zuge von GEP-Änderungen oder Neuaufstellungen**

Im Gegensatz zur Überprüfung bestehender raumordnerischer Ziele sind Verträglichkeitsprüfung und Ausnahmeverfahren für Änderungen von raumordnerischen Zielen auch nach Abschluss der raumordnerischen Umsetzung der gemeldeten FFH-Gebiete erforderlich, sobald



eine GEP-Änderung eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten zur Folge haben könnte.

### 3.1.2 Verfahren der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung im Rahmen der Änderung von Gebietsentwicklungsplänen

In § 48 d LG NW und Nr. 10 VV-FFH ist das Verfahren der Verträglichkeitsprüfung allgemein beschrieben. Abbildung 2 stellt den Ablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Gebietsentwicklungsplanung dar.

#### a) Entwurfsphase

Um unnötigen Planungsaufwand zu vermeiden, ist es erforderlich, die Frage der planungsrechtlichen Zulässigkeit beabsichtigter Zieldarstellungen durch Prüfung der Verträglichkeit und Möglichkeit von Ausnahmen **möglichst frühzeitig**, d.h. in der Entwurfsphase zu klären. Die Fragen der Prüfungsveranlassung und von Gegenstand, Umfang und Methoden der Untersuchungen sollte zur Vermeidung von Planungskosten zuvor zwischen Bezirksplanungsbehörde, höherer Landschaftsbehörde sowie ggf. Gutachter und – sofern die GEP-Änderung auf Antrag Dritter erfolgt – dem Antragsteller erörtert werden.

Ergibt eine Vorprüfung, dass eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, sollte eine Verträglichkeitsuntersuchung als Vorbereitung der FFH-Verträglichkeitsprüfung bereits in den (Antrags-)Unterlagen für die GEP-Änderung enthalten sein. Die Unterlagen müssen insbesondere die nach Nr. 10.1.2 VV-FFH aufgeführten Angaben enthalten (vgl. Kap. 5). Die für die Verträglichkeitsuntersuchung erforderlichen Bestandserfassungen können, soweit eine Prüfung gem. § 14 Abs. 3 Satz 2 LPIG für Vorhabenbezogene Darstellungen erforderlich ist, zusammen mit diesen Erfassungen erfolgen. Die Darstellung der Ergebnisse muß in der Verträglichkeitsuntersuchung jedoch als gesondertes Kapitel mit eindeutigem Bezug zu den Prüffragen der FFH-Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung erfolgen (vgl. Kap. 2). Maßstab für die erforderliche Aussageschärfe in der FFH-Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung und damit auch für die vorbereitende Verträglichkeitsuntersuchung sind die Regelungsbefugnisse des GEP. Dabei werden im Maßstab des GEP zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen die vorliegenden Kenntnisse über Arten und Lebensgemeinschaften in den FFH-Gebieten häufig ausreichen, so dass hier in der Regel keine weiteren Bestandserfassungen notwendig sind. Schwerpunkt wird vielmehr die Bewertung möglicher Beeinträchtigungen sein, sowie – wenn von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen wird – die Beurteilung der Ausnahmetatbestände (zumutbare Alternativen/zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses). Zu Letzterem ist die Regionalplanung innerhalb des Planungssystems als überörtliche und zusammenfassende Planung ein geeignetes Instrument. Erkennbare Konflikte müssen u.a. aus verfahrensökonomischen Gründen soweit wie möglich bereits auf der Ebene der Gebietsentwicklungsplanung gelöst oder entschieden werden (vgl. Nr. 10.2.1 VV-FFH). Für Vorhaben, die nach anderen rechtlichen Vorschriften festgelegt werden und zwingend im Gebietsentwicklungsplan darzustellen sind (insbesondere Straßen) ist im Rahmen der Gebietsentwicklungsplanung keine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. In den Erläuterungen des GEP sollte darauf hingewiesen werden, dass die Verträglichkeitsprüfung in den zugrundeliegenden und umsetzenden fachplanerischen Verfahren durchzuführen ist.

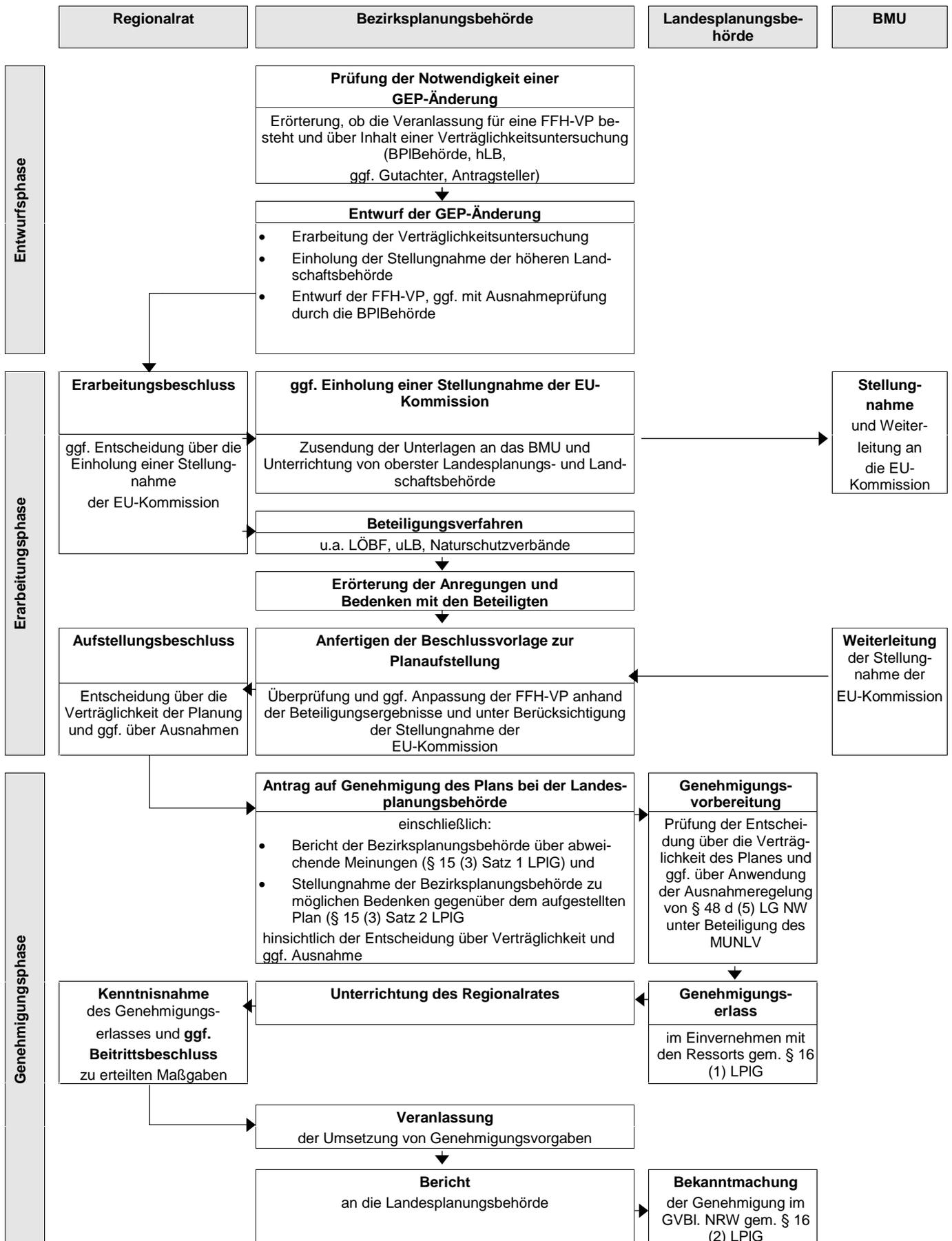


Abb. 2: FFH-Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung bei der Änderung von Gebietsentwicklungsplänen



Auf Grundlage der Verträglichkeitsuntersuchung fertigt die Bezirksplanungsbehörde den Entwurf einer Verträglichkeitsprüfung und ggf. einer Ausnahmeprüfung (vgl. Nr. 10.2.1 VV-FFH). Die in Nr. 10.1.3 VV-FFH vorgesehene Stellungnahme der höheren Landschaftsbehörde sollte in dieser Phase (und nicht erst in der Erarbeitungsphase) erfolgen und im Entwurf bereits berücksichtigt werden. Das Ergebnis der Prüfungen teilt die Bezirksplanungsbehörde dem Regionalrat als Grundlage seiner Entscheidung über die GEP-Erarbeitung mit.

## **b) Erarbeitungsphase**

Der Regionalrat entscheidet gem. § 15 Abs. 1 LPIG über die Erarbeitung einer GEP-Änderung und damit über die Einleitung des Beteiligungsverfahrens durch die Bezirksplanungsbehörde. Dabei entscheidet der Regionalrat auch über die Einholung einer Stellungnahme der EU-Kommission, sofern diese wegen Betroffenheit prioritärer Arten oder Lebensräume und Vorliegen anderer als der in § 48 d Abs. 6 LG NW genannten zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich wird.

Die Verträglichkeitsuntersuchung und die Ergebnisse der Verträglichkeits- und ggf. der Ausnahmeprüfung sind Bestandteil der Beteiligungsunterlagen und Gegenstand der Erörterungen gem. § 15 Abs. 2 LPIG.<sup>1</sup> Muss eine Stellungnahme der EU-Kommission eingeholt werden, so übersendet die Bezirksplanungsbehörde entsprechend Nr. 10.1.4 VV-FFH dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) die zur Beurteilung durch die EU-Kommission notwendigen Unterlagen. Die Unterlagen umfassen die Verträglichkeitsuntersuchung, die Stellungnahme der höheren Landschaftsbehörde und das Votum der Bezirksplanungsbehörde bzw. einen entsprechenden Beschluss des Regionalrats. Parallel dazu unterrichtet die Bezirksplanungsbehörde die oberste Landschaftsbehörde (MUNLV) und die oberste Landesplanungsbehörde (Staatskanzlei) auf dem Dienstweg durch Übersendung einer Kopie der Unterlagen.

Anhand der Erkenntnisse aus dem Beteiligungsverfahren und ggf. der Stellungnahme der EU-Kommission ist der Entwurf von Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung durch die Bezirksplanungsbehörde zu überprüfen und ggf. anzupassen. Die Beschlussvorlage zur Planaufstellung wird mit einem Votum der Bezirksplanungsbehörde und einem Bericht über das Ergebnis der Erörterung und der Stellungnahme der EU-Kommission dem Regionalrat vorgelegt. Im Aufstellungsbeschluss (§ 15 Abs. 3 LPIG) entscheidet der Regionalrat im Rahmen der Bestimmungen von § 48 d Abs. 2 i.V.m. Abs. 8 LG NW über die Verträglichkeit der Planung und über eventuelle Ausnahmen. Sofern eine Stellungnahme der EU-Kommission eingeholt wurde, ist diese in der Abwägung zu berücksichtigen, d.h. der Regionalrat hat sich mit der Kommissionsauffassung inhaltlich auseinander zu setzen, ist aber nicht an diese gebunden (vgl. Nr. 5.6.3 VV-FFH).

---

<sup>1</sup> Beteiligte mit beratender Funktion in naturschutzfachlichen Fragen sind u.a. die LÖBF, die höheren und unteren Landschaftsbehörden und die Naturschutzverbände.



### c) **Genehmigungsphase**

Von der Bezirksplanungsbehörde wird der Antrag auf Genehmigung mit einem Bericht über abweichende Meinungen von Beteiligten und aus der Mitte des Regionalrates und über Bedenken der Bezirksplanungsbehörde an die Landesplanungsbehörde übermittelt. Die Bezirksplanungsbehörde berichtet ggf. auch über abweichende Meinungen und ihre Bedenken zur Entscheidung des Regionalrates über die Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung. Die Landesplanungsbehörde entscheidet im Einvernehmen mit den zuständigen Landesressorts über die Genehmigung des GEP und unterzieht dabei auch die erfolgte Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung einer (rechtlichen) Kontrolle. Im Rahmen der Ressortbeteiligung erfolgt hierzu eine Stellungnahme des MUNLV.

#### **3.1.3 Erforderliche Begründungen und Darstellungen in Gebietsentwicklungsplänen**

Die FFH-Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung sind Bestandteil des Planverfahrens. Grundlage dafür sind die Ergebnisse der Verträglichkeitsuntersuchung, ggf. die Stellungnahme der Landschaftsbehörde, die Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren und ggf. aus der Mitte des Regionalrats. Der GEP selbst soll jedoch für die FFH-Verträglichkeitsprüfung in seinen Erläuterungen eine eigenständige und nachvollziehbare Darlegung und Begründung der Prüfentscheidungen enthalten. Ggf. ist darüber hinaus im Gebietsentwicklungsplan darzustellen und zu erläutern, in welchen Bereichen erforderliche Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes durchzuführen sind.

## **3.2 Die FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Bauleitplanung**

### **3.2.1 Erfordernis im Rahmen der Bauleitplanung**

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von

- Flächennutzungsplänen (§ 5 BauGB),
- Bebauungsplänen (§ 30 BauGB) einschließlich vorhabenbezogenen Bebauungsplänen (§ 12 BauGB) sowie
- Ergänzungssatzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB

durchzuführen (§ 1a Abs. 2 Nr. 4 BauGB (zweiter Halbsatz) i.V.m. § 19 d Satz 2 BNatSchG). Die Erforderlichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Bauleitplanung ist der Abb. 3 zu entnehmen. Bei wirksamen Flächennutzungsplänen, deren Darstellungen noch nicht auf ihre FFH-Verträglichkeit geprüft worden sind, erfolgt die Prüfung auf der Ebene des aus dem Flächennutzungsplan zu entwickelnden Bebauungsplans.



Planerische Ebene			
	FFH-VP erforder- lich	FFH-VP nicht erforder- lich	Rechtsgrundlagen
<b>FNP</b> Aufstellung, Änderung, Ergänzung (§ 5 BauGB) ⚠ i.d.R. keine Plangewährleistung*	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ § 1a Abs. 2 Nr. 4, 2. Halbsatz BauGB</li> <li>▪ § 19 d Satz 2 BNatSchG</li> <li>▪ Nrn. 6.1., 6.3 VV-FFH</li> </ul>
<b>B-Plan,</b> Aufstellung, Änderung, Ergänzung (§§ 9, 30 BauGB)	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ § 1a Abs. 2 Nr. 4, 2. Halbsatz BauGB</li> <li>▪ § 19 d Satz 2 BNatSchG</li> <li>▪ Nrn. 6.1, 9.1.1 VV-FFH</li> </ul>
<b>B-Plan, rechtsverbindlich</b> ⚠ Plangewährleistung*		X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nr. 6.3 VV-FFH</li> </ul>
<b>vorhabenbezogener B-Plan</b> (§ 12 BauGB)	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ § 1a Abs. 2 Nr. 4, 2. Halbsatz BauGB</li> <li>▪ § 19 d Satz 2 BNatSchG</li> <li>▪ Nr. 9.1.1 VV-FFH</li> </ul>
<b>B-Plan</b> zur Realisierung einer nach <b>Bundesimmissionsschutzgesetz</b> genehmigungsbedürftigen <b>Anlage</b>	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ § 19 a Abs. 2 Nr. 8 Buchst. c BNatSchG</li> <li>▪ § 19 e BNatSchG</li> <li>▪ Nr. 7 VV-FFH</li> </ul>
<b>B-Plan</b> zur Realisierung einer Gewässerbenutzung, die einer <b>wasserrechtlichen Erlaubnis</b> oder <b>Bewilligung</b> bedarf	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ § 19 a Abs. 2 Nr. 8 Buchst. c BNatSchG</li> <li>▪ § 6 Abs. 2 WHG</li> <li>▪ Nr. 8 VV-FFH</li> </ul>
<b>B-Plan</b> , der eine <b>Planfeststellung</b> ersetzt	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ § 19 f Abs. 1 Satz 2 BNatSchG</li> <li>▪ Nr. 9.1.2 VV-FFH</li> </ul>
<b>Klarstellungssatzung</b> (Satzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 BauGB)		X	
<b>Entwicklungssatzung</b> (Satzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauGB)		X	
<b>Ergänzungssatzung</b> (Satzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB)	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ § 1a Abs. 2 Nr. 4, 2. Halbsatz BauGB</li> <li>▪ § 19 d Satz 2 BNatSchG</li> <li>▪ Nr. 6.1 VV-FFH</li> </ul>
<b>Ergänzungssatzung, rechtsverbindlich</b> ⚠ Plangewährleistung*		X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nr. 6.3 VV-FFH</li> </ul>
<b>Außenbereichssatzung</b> (Satzung nach § 35 Abs. 6 BauGB)		X	

\* **Plangewährleistung:** Pläne, in denen über die Behördenverbindlichkeit hinaus vor dem **9. Mai 1998** Rechte für Dritte begründet worden sind, deren Entzug den Tatbestand einer Enteignung oder einer entschädigungspflichtigen Inhaltsbestimmung des Eigentums darstellen würde, bleiben von den Verpflichtungen der §§ 19 c ff BNatSchG / § 48d LG NW unberührt (Nr. 6.3 VV-FFH).

**Abb.3: Erforderlichkeit der FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Bauleitplanung**



Die Feststellung der Erforderlichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung und ihre Durchführung ist grundsätzlich Aufgabe der planenden Gemeinde im Rahmen ihrer Bauleitplanung (§ 1a Abs. 2 Nr. 4 BauGB (zweiter Halbsatz) i.V.m. § 19 d Satz 2 BNatSchG, Nr. 10.2.1 VV-FFH). Nach Nr. 6.3 VV-FFH ist für Pläne, in denen über die Behördenverbindlichkeit hinaus vor dem 9. Mai 1998 Rechte für Dritte begründet worden sind, deren Entzug eine Enteignung darstellen oder Entschädigungsansprüche begründen würde, keine Verträglichkeitsprüfung erforderlich (Plan-gewährleistung). Hierzu gehören rechtskräftige Bebauungspläne (§ 30 BauGB) und rechtskräftige Ergänzungssatzungen (§ 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB).

### **3.2.2 Die Abschichtung der Inhalte einer Verträglichkeitsprüfung zwischen Gebietsentwicklungsplan, Flächennutzungsplan und Bebauungsplan**

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung in Gebietsentwicklungsplänen, Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen erstreckt sich jeweils auf den Planungsmaßstab und die Regelungsbefugnis der einzelnen Pläne und ist entsprechend ihrem Konkretisierungsgrad durchzuführen (Nr. 10.2.1 VV-FFH).

Bei der Aufstellung oder Änderung von Gebietsentwicklungsplänen werden deren textliche und zeichnerische Darstellungen auf ihre Verträglichkeit hin geprüft (s. Kap. 3.1). Die Ziele der Raumordnung sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB für die kommunale Bauleitplanung verbindliche Vorgaben.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplans müssen diejenigen Planinhalte einer Verträglichkeitsprüfung unterzogen werden, die nicht bereits im Gebietsentwicklungsplan abschließend geprüft werden konnten. So können z.B. im Flächennutzungsplan Fragen des Abstandes zu naheliegenden Natura 2000-Gebieten relevant werden, die im Gebietsentwicklungsplan aufgrund der maßstabsbedingten Darstellungsunschärfe noch nicht entscheidbar waren. Enthält der Flächennutzungsplan geplante Darstellungen, die bereits auf Ebene des Gebietsentwicklungsplanes abschließend geprüft wurden, ist eine weitere Verträglichkeitsprüfung für diese Darstellungen nicht erforderlich. Da die Gemeinde als direkter Normadressat die Verantwortung für die Beachtung des § 19 d Satz 2 BNatSchG trägt, muss sie diese Voraussetzung eigenständig prüfen und dokumentieren.

Das gleiche Prinzip der „Abschichtung“ von Prüfinhalten gilt für die Verträglichkeitsprüfung bei Bebauungsplänen. Hier ist zu prüfen, inwiefern durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten möglich werden, die bei der Prüfung der Darstellungen des FNP noch keine Berücksichtigung gefunden haben. So könnten z.B. durch die geplante Festsetzung von Erschließungsanlagen zusätzliche Beeinträchtigungen entstehen. Im Bebauungsplan können Darstellungen in einer Weise konkretisiert werden, dass sie zwar noch als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden können, jedoch trotzdem zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten führen könnten. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn aus der Darstellung „gewerbliche Baufläche“ im Bebauungsplan ein Industriegebiet entwickelt wird und zudem bestimmte Arten von Nutzungen festgelegt werden.

Je nach Konkretisierungsgrad der Festsetzungen des Bebauungsplanes besteht hinsichtlich der zulässigen Nutzung ein mehr oder weniger großer Spielraum, der in Einzelfällen das Ergebnis



einer Verträglichkeitsprüfung beeinflussen könnte. Aus der Tatsache, dass vom Gesetzgeber für die Vorhaben innerhalb von Bebauungsplänen grundsätzlich keine projektbezogene Verträglichkeitsprüfung vorgesehen ist, ergibt sich die Notwendigkeit, die Auswirkungen der gesamten Breite der vom Plan zugelassenen Nutzungen in eine Verträglichkeitsprüfung einzubeziehen. Es reicht nicht aus, nur die Auswirkungen der konkret in Blick genommenen Vorhaben zu prüfen, wenn der Plan darüber hinaus gehende Nutzungen für zulässig erklären soll. Dies gilt auch bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen (§ 12 BauGB), wenn die Planfestsetzungen auch andere Nutzungen zulassen, als die durch den konkreten Durchführungsvertrag vereinbarten (vgl. KUSCHNERUS 2000). Auch bei einfachen Bebauungsplänen (§ 30 Abs. 3 BauGB), für die sich neben deren Festsetzungen die Zulässigkeit von Vorhaben nach den Vorgaben der §§ 34 und 35 BauGB richtet, muss die gesamte Spanne der zulässigen Nutzungen ermittelt und mit ihren möglichen Auswirkungen in eine Verträglichkeitsprüfung einbezogen werden.

### 3.2.3 Die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Ablauf der Bauleitplanung

Die Anforderungen des § 19 c BNatSchG zur FFH-Verträglichkeitsprüfung sind gesetzliche Vorgaben und der planerischen Abwägung nicht zugänglich. Aufgrund ihrer Bedeutung für die Realisierbarkeit der Planung, ist es daher sinnvoll, die Frage einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch die Bauleitplanung möglichst frühzeitig zu stellen. Die Gemeinde sollte daher bereits im Zuge **erster Planungsabsichten** abschätzen, ob Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden könnten und dies mit den zuständigen Landschaftsbehörden erörtern. Auf diese Weise können auch die verantwortlichen politischen Gremien frühzeitig informiert und ggf. alternative Planungsvorschläge entwickelt und unterbreitet werden.

FFH- und Vogelschutzgebiete werden – soweit der Maßstab der Gebietsentwicklungspläne dies zulässt und soweit im Ausnahmefall nicht andere räumliche Ansprüche aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses Vorrang haben – in den Gebietsentwicklungsplänen als Bereiche für den Schutz der Natur zeichnerisch dargestellt. Für EG-Vogelschutzgebiete kommt zum Teil auch eine Darstellung als Bereiche für den Schutz der Landschaft in Betracht. Um die FFH- und EG-Vogelschutzgebiete von ebenso dargestellten anderen Bereichen des regionalen Biotopverbundes unterscheiden zu können und ihre europäische Bedeutung mit den daran geknüpften Rechtsfolgen erkennen zu können, werden die Natura 2000-Gebiete außerdem in den Gebietsentwicklungsplänen in einer Erläuterungskarte wiedergegeben. Im Rahmen der **Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Landesplanung und Raumordnung** fragt die Gemeinde gem. § 20 Abs. 1 LPIG zu Beginn der Planung unter allgemeiner Angabe ihrer Planungsabsichten bei der Bezirksplanungsbehörde an, welche Ziele für den Planungsbereich bestehen. Die Bezirksplanungsbehörde wird in ihrem Bescheid u.a. die Ziele des Gebietsentwicklungsplanes zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zugrunde legen. Die in dem Verfahren nach § 20 Abs. 1 LPIG möglichen Aussagen sind aber abhängig vom Verfahrensstand und Konkretisierungsgrad der Bauleitplanung und decken die naturschutzrechtlichen Aspekte der FFH- und Vogelschutzgebiete nicht vollständig ab. Ein positiver Anpassungsbescheid der Bezirksplanungsbehörde bzw. fehlende Aussagen zur Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung entheben die Gemeinde nicht von ihrer Verantwortung, entsprechend der sich konkretisierenden Planung die Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung selbständig zu prüfen.



Die Gemeinde stellt **im Aufstellungsverfahren** der Bauleitplanung fest, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist (vgl. Kap. 5.1). Es empfiehlt sich, möglichst frühzeitig eine erste Stellungnahme der unteren Landschaftsbehörde zu dieser Frage einzuholen.

Zur Klärung der Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung ist Nr. 6.2 VV-FFH über die Abstände in der Bauleitplanung heranzuziehen. Demnach kann bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 300 m zwischen geplanten Bauflächen bzw. Baugebieten und Natura 2000-Gebieten i.d.R. nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden und entsprechend ist i.d.R. keine Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Diese Regelvermutung ist jedoch nicht anwendbar,

- für planfeststellungsersetzende Festsetzungen,
- für bauliche Anlagen nach § 2 Abs. 1 Satz 3 Nr. 1 BauO NW (Aufschüttungen, Abgrabungen)
- oder wenn Anhaltspunkte bestehen, dass durch die beabsichtigte Darstellung von Bauflächen bzw. Ausweisung von Baugebieten trotz Einhaltung des Mindestabstandes erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen werden können (z.B. bei Industriegebieten).

Aus der Regelvermutung kann nicht geschlossen werden, dass für Planungen innerhalb eines Mindestabstandes von 300 m immer eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich wäre. Vielmehr muss die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung in diesen Fällen im Rahmen einer Einzelfallprüfung anhand der möglichen Auswirkungen der konkreten Planung festgestellt werden (vgl. Kap. 5).

Muss eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, bedeutet das nicht zwangsläufig eine umfassende gutachtliche Untersuchung. So kann die Gemeinde ihre Verträglichkeitsprüfung häufig bereits auf Grundlage einer begründeten Stellungnahme der jeweils zuständigen unteren Landschaftsbehörde abschließen. Ist bei schwierigeren Problemstellungen eine gutachtliche Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich, sollten ihr Umfang und Inhalt mit der unteren Landschaftsbehörde abgestimmt werden. Hinweise zu dieser Frage finden sich an verschiedenen Stellen des vorliegenden Leitfadens (vgl. insbesondere Kapitel 5). Sofern durch einen externen Gutachter oder durch die Verwaltung ohnehin ein ökologischer Fachbeitrag (z.B. für die Berücksichtigung der Eingriffsregelung) oder eine Umweltverträglichkeitsstudie erstellt werden soll, bietet es sich aus Zeit- und Kostengründen an, die Arbeiten für die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung damit zu bündeln.

Entscheidend für die Erfüllung der Anforderungen des § 19 c BNatSchG ist, dass die erforderlichen Arbeits- und Prüfschritte (vgl. Kap. 5) durchlaufen werden und ihr Ergebnis gesondert und nachvollziehbar in den Planungsunterlagen dargelegt wird. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Rechtssicherheit der Planung. Auch wenn sich wesentliche Aussagen in Gutachten und Stellungnahmen der unteren Landschaftsbehörden finden, muss die für die Planung verantwortliche Gemeinde das Prüfungsergebnis als Teil des Flächennutzungsplanes bzw. Bebauungsplanes in ihren Beschluss einbeziehen. Aufgrund des Umfangs vieler Prüfungsunterlagen, wird in den Erläuterungen zu den Flächennutzungsplänen bzw. Begründungen der Bebauungspläne i.d.R. nur das Prüfungsergebnis dargestellt werden können. Dies ist ausreichend, wenn



die zum Nachvollziehen des Prüfungsergebnisses benötigten Grundlagen in einem Anhang aufgeführt werden, auf den in der Erläuterung bzw. Begründung verwiesen wird.

Bei den Flächennutzungsplänen erfolgt eine Rechtsprüfung im Rahmen der Genehmigung durch die zuständige höhere Verwaltungsbehörde. Die Entscheidung, ob ein aus dem Flächennutzungsplan entwickelter Bebauungsplan die Anforderungen des § 19 c BNatSchG erfüllt und insofern in Kraft treten kann, trifft allein die Gemeinde.

### **3.3 Die FFH-Verträglichkeitsprüfung bei baurechtlichen Vorhaben**

Die Erforderlichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der baurechtlichen Vorhabengenehmigung ist der Abb. 4 zu entnehmen. Zu der Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird auf Nrn. 5, 9, 10 und 11 der VV-FFH und Nr. 4.8.2 des Einführungserlasses zum Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 (BauROG) vom 3.3.1998 (MBl. NRW 1998 S. 414, SMBl. NRW 2311) verwiesen.

Baurechtliche Vorhabenebene			
	FFH-VP erfor- derlich	FFH-VP nicht erfor- derlich	Rechtsgrundlagen
Vorhaben i.S.v. § 29 BauGB in Gebieten mit <b>B-Plänen</b> nach § 30 BauGB		X	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ 19 f Abs. 1 Satz 1 BNatSchG</li> <li>Nr. 9.1.1 VV-FFH</li> </ul>
Vorhaben i.S.d. § 29 BauGB in <b>vorhabenbezogenen B-Plänen</b> nach § 12 BauGB		X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nr. 9.1.1 VV-FFH</li> </ul>
Vorhaben i.S.v. § 29 BauGB <b>während der Planaufstellung</b> nach § 33 BauGB		X	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ 19 f Abs. 1 Satz 1 BNatSchG</li> <li>Nr. 9.1.1 VV-FFH</li> </ul>
Vorhaben innerhalb der im Zusammen- hang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB <b>(unbeplanter Innenbereich)</b>	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>§ 19 f Abs. 1 Satz 2 BNatSchG</li> <li>§ 29 Abs. 3 BauGB</li> <li>Nr. 9.1.2 VV-FFH</li> </ul>
Vorhaben im Bereich einer <b>Ergänzungs- satzung</b> nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB *		X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nr. 9.1.2 VV-FFH</li> </ul>
Vorhaben innerhalb der im Zusammen- hang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB, wenn es sich um die <b>Schließung von Baulücken</b> handelt		X Regel- ver- mutung**	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nrn. 5.5.2, 9.1.2 VV-FFH</li> </ul>
Vorhaben im <b>Außenbereich</b> nach § 35 BauGB	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>§ 19 f Abs. 1 Satz 2 BNatSchG</li> <li>Nr. 9.1.2 VV-FFH</li> </ul>
<b>privilegierte Vorhaben im Außenbereich</b> nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB im räumlichen Zusammenhang mit der vor- handenen Hofstelle des land- oder forst- wirtschaftlichen Betriebes oder des Gar- tenbaubetriebes		X Regel- ver- mutung**	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nrn. 5.5.2, 9.1.2 VV-FFH</li> </ul>
<b>begünstigte Vorhaben im Außenbereich</b> nach § 35 Abs. 4 BauGB		X Regel- ver- mutung**	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nrn. 5.5.2, 9.1.2 VV-FFH</li> </ul>
<b>Anlagen</b> , die nach <b>Bundesimmissions- schutzgesetz</b> genehmigungsbedürftig sind	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>§ 19 a Abs. 2 Nr. 8 Buchst. c BNatSchG</li> <li>§ 19 e BNatSchG</li> <li>Nr. 7 VV-FFH</li> </ul>
Gewässerbenutzungen, die einer <b>wasserrechtlichen Erlaubnis</b> oder <b>Bewilligung</b> bedürfen	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>§ 19 a Abs. 2 Nr. 8 Buchst. c BNatSchG</li> <li>Nr. 8 VV-FFH</li> </ul>

\* Ist die FFH-Verträglichkeitsprüfung schon beim Erlass einer **Ergänzungssatzung** nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB durchge-  
führt worden, bedarf es einer solchen bei der Zulassung eines Vorhabens im Bereich dieser Satzung nicht mehr (Nr. 9.1.2 VV-FFH).

\*\* **Regelvermutung:** In den unter Nr. 5.5.2 im Einzelnen aufgeführten Fällen bedarf es einer FFH-Verträglichkeitsprüfung grundsätz-  
lich nicht (Nr. 9.1.2 VV-FFH).

**Abb. 4: Erforderlichkeit der FFH-Verträglichkeitsprüfung bei baurechtlichen Vorhaben**



#### 4. Verhältnis von FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Eingriffsregelung und Umweltverträglichkeitsprüfung sowie der Planungsinstrumentarien FFH-VU, Unterlagen n. § 6 UVP (UVS / UVU) und LBP

Generell sind zwei Sachverhalte zu erläutern:

- a) Inwieweit unterscheiden oder überschneiden sich die von den zuständigen Behörden durchzuführenden Prüfungen und was sind ihre materiell-rechtlichen Konsequenzen, und
- b) wie ist das Verhältnis der fachplanerischen Beiträge im Hinblick auf die FFH-Verträglichkeitsprüfung und wieweit lassen sich Synergieeffekte zur Bereitstellung prüffähiger Unterlagen nutzen.

Zu a) Gemeinsamkeit aller Umweltprüfungen ist die Ermittlung von Auswirkungen auf die Umwelt bzw. auf inhaltliche oder räumliche Teile der Umwelt.

Aufgabe der FFH-Prüfung von Plänen und Projekten i.S. von §§ 19 c und 19 d BNatSchG bzw. § 48 d LG NW ist darzulegen, ob erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Gebietes zu erwarten sind. Ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht auszuschließen, ist der Plan oder das Projekt unzulässig. Gegebenenfalls ist gemäß des § 19 c (3) ff BNatSchG bzw. § 48 d (5) LG NW ein Ausnahmeverfahren durchzuführen. Die Prüfung erfolgt für Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung, für Pläne nach § 16 Bundesfernstraßengesetz, § 13 Bundeswasserstraßengesetz oder § 2 Abs. 1 Verkehrswegeplanbeschleunigungsgesetz sowie für sonstige Pläne i.S. des § 3 Nr. 7 Raumordnungsgesetz bzw. bei Bauleitplänen und Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 im Zuge des jeweiligen Verfahrens.

Die Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG zielt in Verbindung mit §§ 1 und 2 BNatSchG bzw. §§ 4-6 LG NW auf die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes. Maßgeblich ist das Verschlechterungsverbot von Natur und Landschaft. Zu diesem Zweck sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare, aber erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen auszugleichen. Ist dies nicht möglich, ist das Vorhaben unzulässig, sofern nicht andere Belange im Range vorgehen. **Die Eingriffsregelung ist damit in erster Linie ein Naturschutzinstrument, welches einen flächendeckenden Anspruch erhebt, während sich die Prüfung nach § 19 c BNatSchG bzw. § 48 d LG NW auf die Natura 2000-Gebiete konzentriert.**

Die Regelungen des UVP sollen sicherstellen, dass die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse der UVP bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt werden. Die UVP ist ein reines Verfahrensinstrument zur Entscheidungsvorbereitung im Dienste der Umweltvorsorge. Die UVP und deren Ergebnisse nehmen keinen Einfluss auf die materiellen Zulassungsvoraussetzungen der jeweils anwendbaren Umweltgesetze oder gehen gar darüber hinaus. **Der Anwendungsbereich**



**des UVPG´s erstreckt sich ausschließlich auf die im Gesetz genannten Vorhaben und umfasst die gesamte Spanne der Umweltmedien (Schutzgüter).**

Die Übersicht (s. Tab. 1) vergleicht die Zielsetzungen, Aufgaben und Rechtsfolgen des § 19 c BNatSchG bzw. § 48 d LG NW, der Eingriffsregelung und der UVP.

Zu b) Innerhalb von Planungs- und Zulassungsverfahren werden vom Vorhabenträger verschiedene Planungsbeiträge erarbeitet:

- Unterlagen nach § 6 UVPG (UVS / UVU) sind Unterlagen des Vorhabenträgers bei UVP-pflichtigen Vorhaben. Sie stellen die Umweltauswirkungen gesamthaft auf alle Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen dar;
- Landschaftspflegerische Begleitpläne (LBP) sind die Unterlagen des Vorhabenträgers, die die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft i.S. der Eingriffsregelung darstellen und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Ausgleich oder Ersatz der Eingriffsfolgen enthalten. Im Bereich der Bauleitplanung dienen häufig als ökologische Fachbeiträge o.ä. bezeichnete Gutachten zur Erfüllung der Anforderungen von § 1a BauGB.
- FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen (FFH-VU) sind die Unterlagen des Vorhabenträgers für Projekte und Pläne, die Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen könnten. Sie stellen die Beeinträchtigungen eines Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen dar.

Da in den meisten Fällen, in denen eine FFH- VU erforderlich wird, auch eine Unterlage n. § 6 UVPG sowie ein LBP oder ökologischer Fachbeitrag n. LG NW oder BauGB zu erstellen ist, können Synergieeffekte genutzt werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt die parallele Bearbeitung von UVS / UVU, LBP und FFH-VU.



Vergleich der inhaltlichen und methodischen Anforderungen (formal)			
	Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten nach Art. 6 FFH-RL i.V. m. § 19c BNatSchG und § 48 d LG NW	Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG	Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG und §§ 4-6 LG NW
Auslöser der Prüfungspflicht	Art. 6 (3) FFH-RL i.V.m. § 19c (1) BNatSchG: Pläne oder Projekte, die ...ein...Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit ...mit den ... festgelegten Erhaltungszielen	Vorhaben der Anlage 1 zu § 3 UVPG: Liste UVP-pflichtiger Vorhaben (Anlage 1 UVPG)	nach § 8 (1) BNatSchG: Eingriffe ...sind Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, weitergehendes Länderrecht: z.T. Positivlisten
Verfahren und Rechtsfolgen	§ 19 c (1) BNatSchG: Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit (...) zu überprüfen nach § 19c (1)-(3) BNatSchG: Voraussetzung für Zulassung oder Durchführung eines Planes oder Projektes; Eine spezifische Ausnahmeregelung ergibt sich aus § 19c (3) BNatSchG.	nach § 1 UVPG: Prüfung der Projekte in Bezug auf ihre Auswirkungen und Berücksichtigung der Ergebnisse der Prüfung bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit	nach § 8 (3) BNatSchG: Der Eingriff ist zu untersagen, wenn ...nicht zu vermeiden oder nicht...auszugleichen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Range vorgehen
Öffentlichkeitsbeteiligung	nach Art. 6 (3) FFH-RL: ggf. Öffentlichkeitsbeteiligung vor Zustimmung der zuständigen einzelstaatlichen Behörde zum Plan bzw. Projekt in Abhängigkeit vom jeweiligen Zulassungsverfahren	nach § 9 UVPG: Unterrichtung und Anhörung der Öffentlichkeit auf der Grundlage der ausgelegten Unterlagen n. § 6 UVPG. Das Anhörungsverfahren muss den Anforderungen n. § 73 Abs. 3, 4 bis 7 Verwaltungsverfahrensgesetz entsprechen	nach § 8 (2) BNatSchG: nach Maßgabe der anderen Rechtsvorschriften, die eine behördliche Bewilligung, Erlaubnis, Genehmigung, Zustimmung, Planfeststellung ...vorschreiben

**Tab. 2 Arbeitsschritte der UVS und FFH-VU**

<p><b>Arbeitsschritte der UVS</b></p>	<p><b>Arbeitsschritte zu § 19 c BNatSchG bzw. § 48 d LG NW / FFH-VU</b></p>
<p><b>Festlegen des Untersuchungsrahmens</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, ob Natura 2000-Gebiete einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten betroffen sein könnten, wenn ja,</li> <li>• Berücksichtigen der Gebiete in ihren Abgrenzungen beim Festlegen des Untersuchungsraumes</li> </ul>
<p><b>Raumanalyse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermitteln und Beschreiben der Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG</li> <li>• Ermitteln und Darstellen von Bereichen unterschiedlicher Konfliktdichte, ggf. Zusammenführen konfliktarmer Bereiche zu Korridoren / Standortflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellen der Gebietsabgrenzungen</li> <li>• Beschreiben der Erhaltungsziele und Schutzzwecke</li> <li>• Erfassen und Bewerten der maßgeblichen Bestandteile der Gebiete in Bezug auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke</li> <li>• Suche von Bereichen mit möglichst geringer Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile der Gebiete</li> </ul>
<p><b>Mitwirken bei der Entwicklung von Alternativen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. Entwickeln/Optimieren der Alternativen im Hinblick auf möglichst geringe Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten</li> <li>• Prüfen, ob Natura 2000-Gebiete einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten von den Alternativen betroffen sein könnten, wenn ja</li> </ul>
<p><b>Auswirkungsprognose und Variantenvergleich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermitteln, Beschreiben und Beurteilen der Auswirkungen der Alternativen auf die einzelnen Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich und Ersatz</li> <li>• Schutzgutspezifischer Alternativenvergleich und schutzgutübergreifende Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der FFH-Belange</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigen der spezifischen Wirkfaktoren und Empfindlichkeiten</li> <li>• Darstellen von möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten nach FFH- und VS-RL unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltungsziele</li> <li>• Aufzeigen von Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Lebensräume und Arten, insbesondere mit prioritärem Status</li> <li>• Herausstellen der Alternativen, die wahrscheinlich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets hervorrufen</li> <li>• Bei erheblichen Beeinträchtigungen aller geprüften Alternativen, Herausstellen der Alternative mit den vergleichsweise geringsten Beeinträchtigungen</li> <li>• Herausstellen von Beeinträchtigungen prioritärer Lebensräume und Arten</li> </ul>

**Tab. 3: Arbeitsschritte des LBP's und der FFH-VU**

<b>Arbeitsschritte des LBP's</b>	<b>Arbeitsschritte zu § 19 c BNatSchG bzw. § 48 d LG NW / FFH-VU</b>
<b>Festlegen des Untersuchungsrahmens</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen, ob Natura 2000-Gebiete einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten betroffen sein könnten, wenn ja,</li><li>• Berücksichtigen der Gebiete in ihren Abgrenzungen beim Festlegen des Untersuchungsraumes</li></ul>
<b>Bestandserfassung und- bewertung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Heraushebung wertvoller Biotope und der betroffenen Waldflächen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Darstellen der Gebietsabgrenzungen</li><li>• Beschreiben der Erhaltungsziele und Schutzzwecke</li><li>• Erfassen und Bewerten der maßgeblichen Bestandteile der Gebiete in Bezug auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke (Lebensraumtypen/Arten)</li></ul>
<b>Konfliktanalyse</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Berücksichtigen der spezifischen Wirkfaktoren und Empfindlichkeiten</li><li>• Darstellen von möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräumen der FFH- und VS-RL unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltungsziele</li></ul>
<b>Maßnahmenplanung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufzeigen von Möglichkeiten zur Vermeidung / Minderung von Beeinträchtigungen der Arten und Lebensräume, insbesondere mit prioritärem Status</li><li>• Darstellung der Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz von Natura 2000</li></ul>

Sind bereits Planungsbeiträge entsprechend den gesetzlichen Anforderungen des UVPG, LG NW bzw. BauGB erarbeitet, können wesentliche Inhalte für die FFH-VU verwendet oder nutzbar gemacht werden. Hierzu gehören in der Regel:

- Vorhabenbeschreibung
- Darstellung der Projektwirkungen und Wirkreichweiten
- Bestandserfassungen und Empfindlichkeitsbewertungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen
- Auswirkungsprognosen

sowie



- die fachplanerisch ermittelten Alternativlösungen (z.B. in der UVS), sofern in der FFH-VU erhebliche Beeinträchtigungen des Projektes auf das Natura 2000-Gebiet festgestellt wurden.

Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Untersuchungsgegenstände und die angestrebten Ergebnisaussagen sich von denen in den § 6-Unterlagen und im LBP unterscheiden. Untersuchungsgegenstände in der FFH-VU sind die Arten und Lebensraumtypen der Anhänge der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie sowie deren abiotische Standortfaktoren und ökologische Funktionsbeziehungen. Dabei sind insbesondere die Unterschiede zwischen Biotoptypen nach Länderschlüssel und den Lebensraumtypen n. Anhang I FFH-Richtlinie zu beachten. Zudem ist der Bearbeitungsmaßstab der erheblichen Beeinträchtigung nach der Eingriffsregelung und nach § 19 c BNatSchG bzw. Art. 6 FFH-RL und § 48 d LG NW ein anderer. In der FFH-VU ist zu prüfen, ob durch die Auswirkungen eines Vorhabens erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes hervorgerufen werden, die geeignet sind den günstigen Erhaltungszustand des Gebietes negativ zu verändern.

Neben den Unterlagen aus den genannten Planungsbeiträgen liegen zu fast allen FFH-Gebieten umfangreiche Daten vor. Es sind dies:

Unterlagen, die im Internet<sup>2</sup> zu Gebieten der Tranche 1, 2 und Vogelschutzgebieten vorliegen:

- Standard-Datenbögen der Gebiete
- Kurzbeschreibungen
- Gebietskarten (Gebietsgrenzen mit Topographie) im Maßstab 1 : 50.000
- Ferner gibt es differenzierte Darstellungen der Schutzziele/Schutzzwecke für jedes Gebiet.

Darüber hinaus sind teilweise für die kartierten Gebiete (z. Zt. überwiegend Tranche 2) bei der Höheren Landschaftsbehörde ggf. auch bei der LÖBF

- Gebietskarten mit Lebensraumtypen im Maßstab 1 : 5.000 bis 1 : 10.000
- Gebietskarten mit einer Bewertung des Erhaltungszustandes der abgegrenzten Lebensraumtypen

verfügbar oder werden sukzessive bis zur ersten Berichtspflicht im Jahr 2007 erarbeitet.

*Eine Kartierung der Lebensraumtypen in den FFH-Gebieten der Tranche 1 ist vorgesehen. Der aktuelle Sachstand ist bei der LÖBF zu erfragen.*

Für die verschiedenen Gebiete liegen weiterhin:

- Pflege- und Entwicklungspläne (ULB)
- Schutzverordnungen (HLB, ULB)

vor, falls diese nicht vorhanden sind, werden sie sukzessive erstellt.

---

<sup>2</sup> <http://www.natura2000.munlv.nrw.de>



Diese Unterlagen enthalten bereits wesentliche Angaben zu folgenden Arbeitsschritten einer FFH-VU:

- Ermittlung der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke
- Ermittlung der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes
- Hinweise zur Bewertung der Arten und Lebensraumtypen.

Sofern auf Unterlagen aus anderen Planungsbeiträgen und auf vorhandene naturschutzfachliche Daten im Zusammenhang mit den Gebietesmeldungen zurückgegriffen werden kann und diese den aus den gesetzlichen Grundlagen abzuleitenden notwendigen qualitativen Ansprüchen genügen, verbleiben als Aufgabe der Gutachter in einer FFH-VU folgende Schwerpunkte:

- Überprüfung der dargestellten Lebensraumtypen / Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens, ggfs. Übertragung von Biotoptypen in Lebensraumtypen
- Analyse des Ist-Zustandes (gegenwärtiger Erhaltungszustand)
- Prognose des zukünftigen Erhaltungszustandes ohne Projekt
- Prognose des zukünftigen Erhaltungszustandes nach Durchführung des Projektes
- Vergleich der Zustände in Bezug auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke des Gebietes
- Gutachterliche Beurteilung des Erhaltungszustandes im Hinblick auf die Erheblichkeit der Veränderung.

Die für eine FFH-Verträglichkeitsprüfung relevanten Untersuchungsinhalte und Ergebnisse sollten in einem eigenständigen Dokument dargestellt werden, um eine klare Zuordnung zu den Fragestellungen der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu ermöglichen.

## 5. Hinweise zur methodischen Vorgehensweise

### 5.1 Voruntersuchung

#### VERFAHRENSBETEILIGTE

- Antragsteller / Vorhabenträger planende Behörde
- Genehmigungsbehörde und Landschaftsbehörde der entsprechenden Verwaltungsebene (ggf. LÖBF)

#### AUFGABENSTELLUNG

- möglichst detaillierte Vorhabenbeschreibung (Angaben zu bau-, anlagen- u. betriebsbedingten Wirkungen)
- Prüfung, ob ein Plan / Projekt einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten, geeignet ist, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein EG-Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen

Gemäß Nr. 5.2 der VV-FFH prüft und entscheidet die verfahrensführende Behörde im Benehmen mit der Landschaftsbehörde ihrer Verwaltungsebene, ob die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig ist. Dazu muss beurteilt werden, ob die Möglichkeit<sup>3</sup> einer erheblichen Beeinträchtigung eines FFH- oder EG-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen<sup>4</sup> besteht.

Im folgenden wird eine methodische Vorgehensweise vorgestellt, die zur Entscheidungsfindung im Rahmen einer Voruntersuchung dienen kann. Grundsätzlich sollte im Einzelfall entschieden werden.

Bei einer Reihe von Vorhaben (Nr. 5.5.2 VV-FFH) wird in der Regel davon ausgegangen, dass sie keine erhebliche Beeinträchtigung hervorrufen. Dabei ist zu berücksichtigen, ob besondere Umstände vorliegen, aus denen sich ergibt, dass trotz der Regelvermutung eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteilen eintreten kann (atypischer Fall). Umstände, die für eine Atypik sprechen, können sich z.B. aus:

- der Größe eines Vorhabens,
- seinem Standort,
- standortbezogenen Vorbelastungen,
- den zu erwartenden Emissionen,
- einer besonderen Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der zu schützenden Arten oder Habitate oder Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung, die auf eine Verbesserung des vorhandenen Zustandes und / oder Vergrößerung der Lebensräume abzielen,

ergeben.

<sup>3</sup> Dem in Artikel 6 Abs. 3 und 4 der FFH-Richtlinie vorgesehenen Verfahren liegt nicht die Gewissheit sondern die Wahrscheinlichkeit von erheblichen Auswirkungen zugrunde, die nicht nur von Plänen oder Projekten innerhalb, sondern auch von denen außerhalb eines Schutzgebietes ausgehen können (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000).

<sup>4</sup> Der Begriff „maßgebliche Bestandteile“ entstammt dem Bundesnaturschutzgesetz § 19 c, weitere Erläuterungen hierzu im Kap. 5.2.



Hier ist im Einzelfall zu prüfen (Hinweise zu atypischen Fällen finden sich in Anlage 3).

Beispielsweise können bei Windkraftanlagen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 4 LG NW aufgrund der besonderen Empfindlichkeit bestimmter Vogelarten gegenüber den optischen Wirkungen der Anlage erhebliche Beeinträchtigungen auftreten. So deuten Beobachtungen an niedrig ziehenden Vögeln darauf hin, dass Anlagen bis auf 2 km Entfernung gemieden werden. Auch von Blässgänsen, die beispielsweise am Unteren Niederrhein in großer Zahl überwintern, ist bekannt, dass sie Windkraftanlagen in Abständen von bis zu 400 m meiden (zit. in HANDKE 2000) (vgl. hierzu auch WEAErl. Nr. 4.2 und 4.2.4.4).

Zu berücksichtigen ist, dass auch Vorhaben, die außerhalb eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes liegen, erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen können (Nr. 5.5.2 VV-FFH). Im Einzelfall ist zu prüfen, ob bauliche Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der BauO NW innerhalb eines 300 m Mindestabstands zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Gebietes führen können. Zudem kann es auch im Einzelfall außerhalb des 300 m Mindestabstands bei solchen Bauvorhaben aufgrund der Besonderheiten eines Projekts oder bei Anlagen nach § 2 Abs. 1 Satz 3 Nr. 1 BauO NW (Abgrabungen) zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebiets kommen (vgl. auch Anlage 2 und Anlage 3).

Dazu müssen die Vorhabenbeschreibungen einen solchen Detaillierungsgrad (s. Kap. 5.2.1 Hinweise zu Projektwirkungen) aufweisen, dass damit verbundene Wirkungen abgeleitet und möglicherweise auch schon quantifiziert werden können. Sie sollen möglichst schon Angaben zu den bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens beinhalten, da gemäß Nr. 5.2 VV-FFH anhand der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen und Angaben, die Beurteilung erfolgen soll, ob eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes eintreten kann oder nicht.

Neben der Vorhabenbeschreibung sind Angaben über die Schutz- und Erhaltungsziele sowie die Bedeutung der Gebiete nötig.

Hierzu (Tranche 1, 2 und Vogelschutzgebiete) liegen folgende Unterlagen im Internet<sup>5</sup> vor:

- Standard-Datenbögen der Gebiete
- Kurzbeschreibungen
- Gebietskarten (Gebietsgrenzen mit Topographie) im Maßstab 1 : 50.000
  
- Ferner gibt es differenzierte Darstellungen der Schutzziele/Schutzzwecke für jedes Gebiet.

Darüber hinaus sind teilweise für die kartierten Gebiete (z. Zt. überwiegend Tranche 2) bei der Höheren Landschaftsbehörde ggf. auch bei der LÖBF

- Gebietskarten mit Lebensraumtypen im Maßstab 1 : 5.000 bis 1 : 10.000

---

<sup>5</sup> <http://www.natura2000.munlv.nrw.de>



- Gebietskarten mit einer Bewertung des Erhaltungszustandes der abgegrenzten Lebensraumtypen

verfügbar oder werden sukzessive bis zur ersten Berichtspflicht im Jahr 2007 erarbeitet.

*Eine Kartierung der Lebensraumtypen in den FFH-Gebieten der Tranche 1 ist vorgesehen. Der aktuelle Sachstand ist bei der LÖBF zu erfragen.*

Für die verschiedenen Gebiete liegen weiterhin:

- Pflege- und Entwicklungspläne (ULB)
  - Schutzverordnungen (HLB, ULB)
- vor, falls diese nicht vorhanden sind, werden sie sukzessive erstellt.

Um zu beurteilen, ob die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung eines FFH- oder Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen besteht, können folgende Hinweise hilfreich sein.

Mit Hilfe eines Katalogs verschiedener vorhabenspezifischer Wirkungen/Wirkfaktoren könnten Einflussbereiche bzw. qualitative Wirkmerkmale, die sich nicht in Form von Reichweiten darstellen lassen (bspw. Zerschneidungseffekt), eines konkreten Vorhabens (Anlage 2) abgeleitet werden. Diese konkret ermittelten Einflussbereiche würden räumlich mit den spezifischen Empfindlichkeiten und räumlich dargestellten Vorkommen maßgeblicher Bestandteile von Erhaltungszielen eines Gebiets überlagert.

Überschneiden sich dann die maximalen Einflussbereiche und die räumlich dargestellten Erhaltungsziele eines Gebietes, ist die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung gegeben und somit die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Dies soll anhand von zwei Beispielen dargestellt werden (s. Anlage 4).

Zu berücksichtigen ist hierbei, dass Projekte und Pläne nicht nur für sich allein, sondern im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu beurteilen sind.

Folgende allgemeine Vorgehensweise bei der Voruntersuchung wird empfohlen:

1. Feststellung, dass es sich um ein Projekt bzw. Plan handelt
2. Ermittlung der Wirkfaktoren/Wirkungen (einschließlich ihrer Intensität) des Projektes bzw. Plans
3. Ermittlung des maximalen Einflussbereiches aller Wirkungen/Wirkfaktoren
4. Ermittlung der/des möglicherweise betroffenen Gebiete(s)
5. Ermittlung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der/des Gebiete(s)
6. Ermittlung der maßgeblichen Bestandteile der/des Gebiete(s)
7. Ermittlung der Einflussbereiche der Wirkungen/Wirkfaktoren des Projektes bzw. Plans
8. Bewertung der Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile der / des Gebiete(s).



Bei der Voruntersuchung sollte sich die Bearbeitungstiefe auf die Beantwortung des letzten Punktes: „Könnten erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile der/des Gebietes entstehen?“ konzentrieren.

Das Ergebnis dieser Voruntersuchung muss einen nachvollziehbaren Bestandteil der Plan-/Entscheidungsbegründung darstellen.

Als Arbeitshilfe zur Voruntersuchung findet sich in Anlage 1 eine Checkliste.

Ist das Natura 2000 Netzwerk fertiggestellt sind die Erhaltungsziele, Schutzzwecke und maßgeblichen Bestandteile, die einem besonderen Schutzgebiet und/oder EG-Vogelschutzgebiet zugeordnet sind, textlich und/oder kartographisch (vgl. Nr. 2.2.3 VV-FFH) dargestellt und lassen sich den entsprechenden Unterlagen (Standard-Datenbögen mit Anlagen etc.) entnehmen.

*Die allgemeine Vorgehensweise zur Voruntersuchung ist bis zur endgültigen Fertigstellung des Natura 2000 Netzwerks bezüglich der folgenden Arbeitsschritte zu modifizieren:*

- 1. Ermittlung der/des möglicherweise betroffenen Gebietes (dazu zählen neben den vom Land Nordrhein-Westfalen benannten EG-Vogelschutzgebieten, die gemeldeten FFH-Gebiete). Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang auch der Erlass des MUNLV zur „Durchführung von Verträglichkeitsprüfungen für potentielle FFH- und EG-Vogelschutzgebiete“ vom 14. Dezember 2000 (III-6-616.06.03.01)*
- 2. Ermittlung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der/des Gebiete(s) (s. Kap. 5.2.2). Rücksprache mit Landschaftsbehörde und LÖBF. Für die Gebiete der Schattenliste sind die Erhaltungsziele und Schutzzwecke vom Vorhabenträger beizubringen.*
- 3. Ermittlung der maßgeblichen Bestandteile der/des Gebiete(s) in Rücksprache mit der Landschaftsbehörde und LÖBF. Für die Gebiete der Schattenliste sind die maßgeblichen Bestandteile vom Vorhabenträger zu ermitteln.*

*Zur Ermittlung der Erhaltungsziele sowie der maßgeblichen Bestandteile des Gebiets vergleiche auch Kap. 5.2.*



## 5.2 Verträglichkeitsuntersuchung / -prüfung

### VERFAHRENSBETEILIGTE

- Antragsteller / Vorhabenträger planende Behörde
- Genehmigungsbehörde und Landschaftsbehörde der entsprechenden Verwaltungsebene, LÖBF, event. TÖB's und sonstige Beteiligte

### AUFGABENSTELLUNG

- Erarbeitung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) auf der Basis detaillierter Angaben zu Projektkriterien und Wirkfaktoren in der Vorhabenbeschreibung (mit Angaben zu: bau-, anlagen- u. betriebsbedingten Wirkungen in räumlicher und zeitlicher Dimensionierung, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen)
- Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung

Nach § 48 d LG NW bzw. § 19 c BNatSchG ist vor der Zulassung oder Durchführung eines Projektes dessen Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen, wenn die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile besteht (FFH-Verträglichkeitsprüfung).

Der Ablauf der Verträglichkeitsprüfung orientiert sich an dem in Kap. 2 und unter Nr. 10 VV-FFH dargestellten Verfahrensablauf.

Die Verträglichkeitsuntersuchung, die vom Vorhabensträger erarbeitet wird, folgt den im folgenden dargestellten Arbeitsschritten. Diese entsprechen inhaltlich den in Anlage 5 (Mustergliederung) aufgeführten Gliederungspunkten einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung.

### 5.2.1 Beschreibung des Plans / Projektes einschließlich seiner Wirkungen

Auf eine detaillierte Auflistung von nötigen Projektkriterien (u.a. Größe des Projekts, Abfallerzeugung, Umweltverschmutzungen und Belästigungen, Ausmaß von Auswirkungen, Schwere und Komplexität von Auswirkungen, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen etc.), die im Anhang III der Richtlinie 97/11/EG zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG (Umweltverträglichkeitsprüfung) aufgelistet sind, verweist die EU-KOMMISSION (s. Kap. 4.4.2 EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000).

Die Vorhabensbeschreibungen müssen entsprechend der Planungstiefe einen solchen Detaillierungsgrad aufweisen, dass ihnen alle relevanten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen insbesondere bezüglich der räumlichen Ausdehnungen und der zeitlichen Dauer zu entnehmen sind. Geplante Maßnahmen, die zur Vermeidung und / oder Minderung der Beeinträchtigungen beitragen können, sind in die Vorhabensbeschreibung aufzunehmen, da sie die Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen mitbestimmen können.



Die Zusammenfassung möglicher Wirkfaktoren zu Wirkfaktorenkomplexen kann die Beschreibung und Beurteilung der vorhabensspezifischen Wirkungen erleichtern.

Beispiele von Wirkfaktorenkomplexen sind nachfolgend aufgeführt.

Die Wirkfaktoren können in folgenden Komplexen zusammengefasst werden:

- Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen
- Zerschneidung, Barrierewirkung sowie Kollision (mechanische Kräfte), Areal- und Habitatverkleinerung
- stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)
- Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen) / Entnahmen
- Akustische Wirkungen
- Optische Wirkungen
- Veränderungen des Meso- und Mikroklimas
- Gewässerausbau
- Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen

Unter der Flächenbeanspruchung werden die Wirkungen/Wirkfaktoren zusammengefasst, die auf die Oberfläche eines Bereiches oder sogar in das Bodengefüge eingreifen. Versiegelung, Überbauung, Bodenverdichtung, Entfernung der Vegetation (z. B. durch Anlage von Arbeitsstreifen, Dämmen, Einschnitten), irreversible Veränderung des Bodens durch Abgrabungen und Aufschüttungen stellen Formen der Flächenbeanspruchung dar. Zudem werden hierunter Nutzungsänderungen, wie z. B. Umwandlung von Grünland in Acker oder Brachland in Acker bzw. Grünland, die Umwandlung von Wald sowie die Überflutung bzw. Abtrocknung von Bereichen gefasst. Die Flächenbeanspruchung gilt nicht nur für terrestrische Flächen sondern bezieht auch aquatische Bereiche mit ein. So stellen auch die Errichtung von Hafenanlagen (z.B. Becken, Stege, Fahrrinnen, Bootsanleger), die wassersportliche Nutzung sowie die Nutzung eines Gewässers im Sinne der Fischerei und Schifffahrt Flächenbeanspruchungen dar.

Wirkungen/Wirkfaktoren, die Trennwirkungen auf die ökosystemaren Funktionen bzw. Funktionsbeziehungen von Lebensräumen für Pflanzen bzw. Tiere bewirken, werden unter der Zerschneidung zusammengefasst. Sie können eine Areal- und Habitatverkleinerung zur Folge haben. So zeichnen sich vor allem linienförmige Vorhaben (z. B. Straßen, oberirdische Leitungen) durch Barriere- und Zerschneidungswirkungen sowie Fragmentierung von Arealen und Habitaten aus, da sie aufgrund ihrer Länge eine Summation von Trennwirkungen bedingen können. Doch nicht nur linienförmige Vorhaben verursachen diese Wirkungen. Auch punktuelle Vorhaben können Zerschneidungswirkungen aufweisen und zu einer Areal- und Habitatverkleinerung führen. Beispielsweise stellen die Betreibung von Windkraftanlagen, die Bebauung von Flächen oder die Anlage intensiv genutzter Freizeitanlagen Vorhaben dar, die Zerschneidungswirkungen sowie Areal- und Habitatverkleinerung bedingen können. Bezogen auf Lebensraumtypen ist nicht nur die Zerschneidung sowie Areal- und Habitatverkleinerung von Flächen zu beachten, sondern es können auch Funktionen insbesondere Funktionsbeziehungen durch Trennwirkungen beeinträchtigt werden. Neben der Trennwirkung wird unter der Zerschneidung sowie Areal- und Habitatverkleinerung auch die Kollision von Tieren gefasst. Die Kollisionswirkung ist dabei ebenfalls nicht nur auf linienförmige Vorhaben beschränkt (z. B. Brückenbauwerke in Verbindung mit Vogelzug, Straßenbau in Verbindung mit bodenmobilen Tierarten). So führt z. B. der



Bau von Wehren in Fließgewässern, bezogen auf einen Migrationsraum von Wanderfischarten zu Zerschneidungswirkungen oder die Anlage hoher, beleuchteter Sendemasten in Vogelzugschneisen ruft einen hohen Anteil von Kollisionsoffern hervor.

Weiterhin werden aufgrund der vergleichbaren Auswirkungen die mechanischen Kräfte in die Kategorie der Zerschneidungswirkungen gestellt. In der Regel sind mechanische Kräfte Auswirkungen von Vorhaben, die auf die Umgebung einwirken und ökologische Funktionen beeinträchtigen können. So stellen z. B. von einem Schiff erzeugte Wellen eine mechanische Kraft dar. Als Auswirkung kann es im Uferbereich eines Gewässers beispielsweise zu Beeinträchtigungen von Nistplätzen/Störung von Brutvögeln oder zu Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen (Verringerung der Vegetationsbestände bei zunehmendem Wellenschlag, HUTTER 1993) kommen. Eine weitere mechanische Kraft sind vorhabenbedingt erzeugte Windturbulenzen/-strömungen. Diese können sich in erster Linie auf Insekten (Schmetterlinge, Libellen), aber auch Kleinvögel negativ auswirken.

Die stofflichen Emissionen umfassen das gesamte Spektrum an gasförmigen oder festen Stoffen, die vorhabenbedingt emittiert werden können und die zu Auswirkungen auf die Umwelt führen. Aufgrund der Komplexität der Stoffe sind diese projektspezifisch zu benennen und die Intensität der Emission ist anzugeben. An Stoffen sind z. B. zu nennen: Verbrennungsschadstoffe, Nährstoffe, Pestizide, Herbizide, toxische Substanzen, Schwermetalle, Salze oder Stäube.

Unter Einleitungen werden alle Formen der vorhabenbedingten Einleitung gelöster Stoffe und deren Transport über den (Boden-)Wasserpfad gefasst, die zu Auswirkungen auf die Umwelt führen können. Auch die Einleitung geklärter Abwässer ist diesbezüglich zu beachten. Zudem werden energetische Einleitungen, wie z. B. von erwärmtem Kühlwasser hierzu gezählt. Des Weiteren werden hier auch die Veränderung der Strömungsgeschwindigkeit und -verhältnisse infolge der Volumenveränderung von Einleitungen berücksichtigt. (bsp. auch durch Wassernahme).

Akustische und optische Wirkungen bedingen häufig gekoppelte Reize auf die faunistischen Funktionselemente. Akustische Wirkungen sind in erster Linie vorhabenbedingte Schallemissionen, die zu Verlärmung und/oder Aufgabe von Lebensräumen von Tierarten und zu Störungen der Kommunikation und akustischen Orientierung führen können.

Vorhabenbedingte optische Wirkungen werden beispielsweise durch Bewegungs- und Lichtreize hervorgerufen. Lichtreize können dabei artspezifisch sowohl abschreckende als auch anlockende Auswirkungen haben. Weitere optische Wirkungen neben Bewegungen stellen Bauwerke als solche dar, so z. B. Brückenbauwerke, Gewässerverrohrungen, Windkraftanlagen. Aber auch die wassersportliche Nutzung eines Gewässers (u. a. Bootfahren, Surfen, Jetski, Segeln) bedingt beispielsweise optische Wirkungen.

Die Veränderungen des Meso- bzw. Mikroklimas entstehen eher lokal an Standorten, die vorhabenbedingt durch entsprechende Wirkungen beeinträchtigt werden können. Veränderungen des Meso- bzw. Mikroklimas werden z. B. hervorgerufen durch die Änderung der Besonnungsdauer und -intensität, die Verschattung, die Regenverschattung oder die Änderung der Windverhältnisse. Hierdurch können in erster Linie Auswirkungen auf die Vegetation (Lebensraumtypen) und/oder auf Kleinlebewesen (Insekten, Mollusken) hervorgerufen werden.



Aber auch Fische oder Amphibien können durch Veränderungen des Meso- bzw. Mikroklimas eines Gewässers – insbesondere eines Stillgewässers - betroffen sein.

Unter dem Wirkfaktor Gewässerausbau werden solche Wirkungen gefasst, die zusätzlich zu solchen der unmittelbaren Flächenbeanspruchung zu Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen führen können. Dies sind z. B. Veränderungen der Sohl- und Uferstruktur, Begradigungen, Änderungen der Abflussgeschwindigkeiten, Gefälleveränderungen oder Einbringen von Sohlgleiten oder Aufstauungen.

Grundwasserveränderungen/Wasserstandsänderungen stellen Wirkungen dar, die aufgrund aktiver projektspezifischer Absenkungen oder Anhebungen des Grundwasserspiegels entstehen. Als Auswirkungen kann es u.a. zu Änderungen der Vegetation, zur Überflutung von terrestrischen Flächen oder zur Trockenlegung von Gewässern (Quellen, Fließ- und Stillgewässer) kommen.

Die Wirkungen werden aufgeführt für den Bau, Betrieb und für die Anlage von Projektvorhaben. Bei Plänen sind entsprechend die aus dem Plan resultierenden Wirkungen auf die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile der betroffenen EG-Vogelschutz- und/oder FFH-Gebiete zu beurteilen (i.d.R. unspezifischer als bei Projekten).

Hinweise zu typischen Wirkfaktorenkomplexen einzelner Vorhabentypen finden sich in Anlage 2.

### **5.2.2 Ermittlung der Erhaltungsziele des Gebiets sowie geplanter Erhaltungsmaßnahmen**

Erhaltungsziele sind nach Nr. 5.1.2 VV-FFH und § 19 a Abs. 2 Nr. 7 BNatSchG Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands:

- a) der in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensräume und der in Anhang II dieser Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die in einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorkommen,
- b) der in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten und in Art. 4 Abs. 2 dieser Richtlinie genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume, die in einem Europäischen Vogelschutzgebiet vorkommen.

Die EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000) führt darüber hinaus aus, dass immer dann, wenn die Nennung von Lebensraumtypen oder Arten als „nicht erheblich“<sup>6</sup> im Sinne des Datenbogens angesehen wird, diese nicht als zu den „Erhaltungsziele für das Gebiet“ gehörig eingestuft werden sollten.

Für die vom Land Nordrhein-Westfalen benannten und gemeldeten Gebiete sind die Erhaltungsziele von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen

<sup>6</sup> entspricht der Einstufung nicht signifikant (D) für die Repräsentativität bzw. Population im Standard-Datenbogen

gebietspezifisch differenziert formuliert worden und werden auf Anfrage von den Landschaftsbehörden zur Verfügung gestellt (vgl. Anlage 6, Kap. 4 und 5.1).

In den Fällen, in denen ein Gebiet sowohl als FFH- als auch als EG-Vogelschutzgebiet gemeldet ist, sind beide Richtlinien gesondert zu betrachten (vgl. a. Mustergliederung, Anlage 5) und die gebietspezifischen Standard-Datenbögen und Erhaltungsziele heranzuziehen. Dabei sind die in den Standard-Datenbögen mit einer signifikanten Repräsentativität eingestuftem Lebensraumtypen zu beachten, da diese Grundlage für die Festlegung von Erhaltungszielen sind. Gleiches gilt für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in FFH-Gebieten. Die Vorkommen der tabellarisch aufgeführten Vogelarten nach Anhang I bzw. der aufgelisteten regelmäßig vorkommenden Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie, die nicht in der Kategorie D (nicht signifikante Population) des Kriteriums 'Population' eingestuft sind, waren Grundlage für die Festlegung von Erhaltungszielen in EG-Vogelschutzgebieten (vgl. Kap. 4.5.3, EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000).

Bei der Berücksichtigung der Erhaltungsziele sind folgende Hinweise zu beachten:

- befindet sich der Lebensraumtyp oder die Art in dem Gebiet in einem guten oder hervorragenden Erhaltungszustand (vgl. Standard-Datenbogen), so ist in der Regel die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes vorgesehen worden (vgl. LOUIS 2000); sollten nicht alle potenziellen Standorte vom Lebensraumtyp oder einer Art besiedelt werden, so kann unter Beachtung sonstiger Entwicklungs- bzw. Erhaltungsziele des Gebietes auch die Wiederherstellung eines guten oder hervorragenden Erhaltungszustandes angestrebt werden,
- befindet sich der Lebensraumtyp oder die Art in dem Gebiet in einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (vgl. Standard-Datenbogen), so ist in der Regel die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes vorgesehen worden (vgl. LOUIS 2000); Ausnahmen hiervon können insbesondere in Grenzbereichen der Verbreitung von Lebensraumtypen oder Arten auftreten, wo ein durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand aufgrund natürlicher Ursachen (z.B. ungünstige Standortbedingungen) nicht in einen günstigen Erhaltungszustand entwickelt werden kann,
- die Arten bzw. Lebensraumtypen, die für die jeweilige Gebietsmeldung ausschlaggebend waren, sind in den Schutzziele besonders hervorgehoben,
- besondere gebietspezifische Eigenschaften (z.B. den Wert des Gebietes charakterisierende Arten oder Biooptypen, besondere Vogelarten, die durch die Schutzziele oder den Schutzzweck des entsprechenden FFH-Gebiets abgedeckt werden, s. Anlage zur VV-FFH, S. 637 und besondere Struktur- und Funktionsmerkmale), die als maßgebliche Bestandteile Berücksichtigung finden sollen (s. a. Arbeitsschritt: maßgebliche Bestandteile), können bei der Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von Plänen / Projekten berücksichtigt werden (als Maß für den Erhaltungszustand).
- Ergänzende Hinweise zu den Erhaltungszielen können gegebenenfalls Managementplänen bzw. Managementverträgen und Schutzgebietsverordnungen, Fachbeiträgen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 15 a LG NW sowie dem Biotopkataster NRW (vgl. Nr. 5.3 VV-FFH) entnommen werden.



Herausgestellt werden bei den gebietsspezifisch formulierten Erhaltungszielen, ob prioritäre Lebensraumtypen nach Anhang I oder Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu schützen sind (vgl. Nr. 4.3.1 und 10.1.2 VV-FFH; s.a. Anlage 9).

Die Liste der Gebiete mit prioritären Lebensraumtypen und Arten (Repräsentativitätsstufe A, B und C bzw. mit signifikanten Populationsgrößen A, B und C) liegt als Bestandteil der Gebietsvorschläge bei der LÖBF vor. Diese Gebiete sind als faktische FFH-Gebiete zu behandeln, da sie nach Anhang III Phase 2, Nr. 1 der FFH-Richtlinie unmittelbar nach Vorlage der Meldeunterlagen als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung betrachtet werden.

Zu den einzelnen FFH-Gebietsvorschlägen und den EG-Vogelschutzgebieten liegen zudem Karten in den Maßstäben von 1:25.000 bis 1:5.000 sowie Gebietsbeschreibungen bei der LÖBF und den Höheren Landschaftsbehörden vor (vgl. Nr. 2.2.1 VV-FFH).

In den Standard-Datenbögen und den weiteren Gebietsunterlagen ist der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten - nach Kategorien von A bis C unterschieden - dokumentiert. Zum Zeitpunkt der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung sind in Absprache mit der LÖBF die aktuellen Unterlagen zu verwenden. Eigene Erhebungen sind erforderlich, wenn

- keine Einzelflächenbewertung vorliegt,
- eine Änderung des Erhaltungszustands von Flächen offensichtlich ist (Rücksprache mit der ULB) oder
- die Erhebungen und Bewertungen im Rahmen der Meldung und der Berichtspflicht länger zurückliegen oder keine neuen Daten vorliegen (Rücksprache mit der LÖBF).

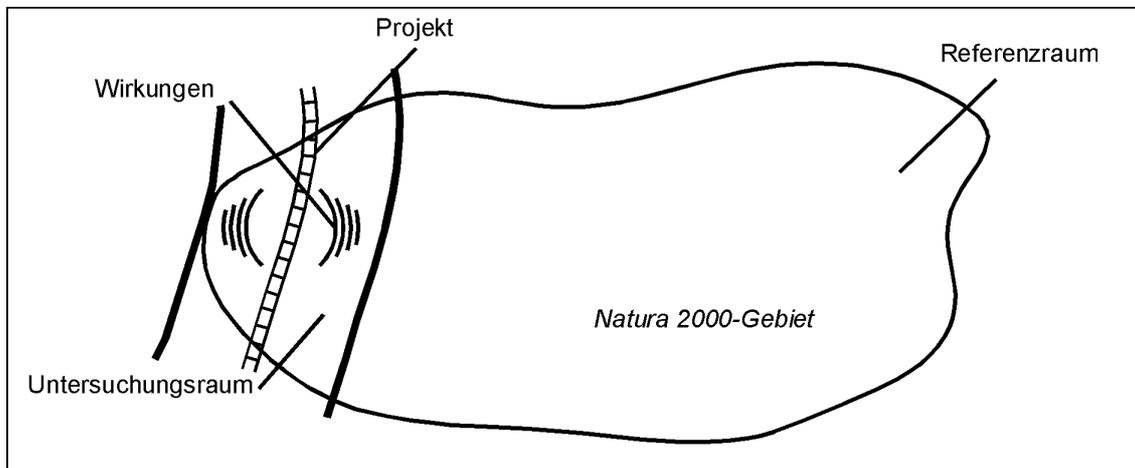
Eine Liste der in Nordrhein-Westfalen vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie ist der Anlage zur VV-FFH zu entnehmen. Eine Zusammenstellung der prioritären Lebensraumtypen und Arten findet sich auch in Anlage 9 des vorliegenden Leitfadens.

### **5.2.3 Abgrenzung des Referenz- und Untersuchungsraumes**

Die Grenzen des Untersuchungsraums sind zu unterscheiden von den Grenzen des Referenzraums. Unter erstem ist der Bereich zu fassen und zu untersuchen, der von den maximalen Wirkreichweiten des Vorhabens abgedeckt wird. Dagegen umfasst der Referenzraum das betroffene FFH-Gebiet und/oder EG-Vogelschutzgebiet. Unter Umständen kann es erforderlich sein, darüber hinaus mit dem betroffenen Schutzgebiet vernetzte andere Schutzgebiete mit einzubeziehen. Der Referenzraum ist im weiteren als Bezugsraum zur Beurteilung der Erheblichkeit möglicher Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Gebiets heranzuziehen (vgl. Kap. 5.2.8).

Als Beispiel wäre der Fall eines Neubaus einer Bahnstrecke durch einen Randbereich eines FFH-Gebietes aufzuführen. Innerhalb eines Untersuchungsraumes, der in diesem Fall (Tunnelstrecke in offener Bauweise) durchschnittlich 500 m beiderseits des Trassenverlaufes umfasst (entspricht dem maximal möglichen Einflussbereich der Wirkungen des Projektes auf potenziell vorkommende maßgebliche Bestandteile des Gebiets) wurden die vorkommenden maßgebli-

chen Bestandteile erfasst (z.B. Vorkommen trockener Heidegebiete). Zur Beurteilung der Erheblichkeit der festgestellten Beeinträchtigungen wurden zusätzlich die Angaben (z. B. Gesamtbestand, Erhaltungszustand) zum gesamten FFH-Gebiet (= Referenzraum) herangezogen.



**Abb. 5: Abgrenzung des Referenz- und Untersuchungsraumes**

#### 5.2.4 Erfassung der maßgeblichen Bestandteile (Lebensräume und Arten)

Der § 48 d Abs. 4 LG NW bzw. § 19 c Abs. 2 BNatSchG differenziert bzw. konkretisiert die Erhaltungsziele, indem die Verträglichkeit von Plänen/Projekten auf die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile beurteilt werden soll.

Maßgebliche Bestandteile sind definiert als (verändert nach PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND UMWELT 1999):

in FFH-Gebieten:

- die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie Tier- und Pflanzenarten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie,
- die in den Schutzzielen aufgeführten Arten und Biotoptypen,
- die für die zu erhaltenden oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z. B. die abiotischen Standortfaktoren) und die wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes (z. B. Wanderwege).

In Europäischen Vogelschutzgebieten:

- die signifikant vorkommenden Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie



- deren zu erhaltende oder wiederherzustellende Lebensräume, deren maßgebliche standörtliche Voraussetzungen (z. B. die abiotischen Standortfaktoren) und die wesentlichen funktionalen Beziehungen, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes (z. B. Nahrungsplätze, Schlafplätze).

Darüber hinaus eventuell vorkommende gebietsspezifische Besonderheiten (Arten, Funktionen, Standortbedingungen) der Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie bzw. des Anhangs I und Artikels 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie, die maßgebliche Bestandteile darstellen sollen, werden bei der Formulierung der Erhaltungsziele des Gebietes benannt (vgl. a. Anlage 6).

Zum Zeitpunkt der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist hierzu der aktuelle Sachstand bei der LÖBF zu erfragen. Diese Unterlagen sind bei der Erfassung der maßgeblichen Bestandteile heranzuziehen. Eigene Erhebungen sind erforderlich, wenn keine Angaben vorliegen, eine Änderung des Erhaltungszustands von Flächen offensichtlich ist oder die Erhebungen länger zurückliegen bzw. keine neuen Daten (im Rahmen der Meldung und Berichtspflicht) vorliegen.

In den Fällen, in denen Maßnahmenpläne noch nicht vorliegen, sind zumindest für den Untersuchungsraum<sup>7</sup> die zur Erreichung des Wiederherstellungsziels erforderlichen Funktionen und Flächen mit den zuständigen Landschaftsbehörden abzustimmen. Die Ermittlung dieser Funktionen und Flächen ist aufgrund der standörtlichen und funktionalen Ansprüche des betreffenden Lebensraumes bzw. der Art im Vergleich mit den standörtlichen und funktionalen Gegebenheiten im Untersuchungsraum zu ermitteln. Die so ermittelten Flächen und Funktionen sind zu beschreiben und darzustellen. Das Wiederherstellungsziel ist zu benennen.

Sind zum Beispiel in einem Gebiet sowohl die Erhaltung und Entwicklung von „Alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ (EU-Code 9190) als auch die Erhaltung und Entwicklung „Trockener europäischer Heiden“ (EU-Code 4030), die beide bezüglich der Bodeneigenschaften prinzipiell ähnliche Standorte besiedeln, als Schutzziele vorgesehen, ist aufgrund des Ausprägungszustandes und der standörtlichen Entwicklungsmöglichkeiten darzustellen, auf welchen Flächen die beiden Schutzziele jeweils zu erreichen sind.

Ist beispielsweise die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) als Erhaltungsziel benannt, dann stellen als Nahrungs- und Teillebensräume gewässerreiche Gebiete mit Stillgewässern und langsam fließenden größeren Flüssen, an die Wiesen und Wälder anschließen, sofern diese bekannt sind und regelmäßig genutzt werden, maßgebliche Lebensraumbestandteile dar. Weitere maßgebliche Bestandteile sind zudem ihre bekannten und regelmäßig genutzten Sommer und Winterquartiere. Sommerquartiere können sich in Dachböden und Kirchtürmen im dunklen Bereich, selten in Bäumen befinden, Winterquartiere in Naturhöhlen, Stollen (mit Temp. von 0,5-7,5°C). Auch die bekannten und regelmäßig genutzten Flugbeziehungen zwischen den Teillebensräumen gelten als maßgebliche Bestandteile.

<sup>7</sup> Zur Beurteilung der Erheblichkeit möglicher Beeinträchtigungen sind auch Angaben zu den Wiederherstellungsmöglichkeiten im Referenzraum (s. Kap. 5.2.3) zu berücksichtigen.



Die Verbreitung der maßgeblichen Bestandteile ist im Untersuchungsraum zu erfassen. Dabei sind die vorhandenen Unterlagen der Höheren Landschaftsbehörde und ggf. der LÖBF heranzuziehen (siehe Kap. 5.1). Eigene Erhebungen sind erforderlich, wenn keine Angaben vorliegen, eine Änderung des Erhaltungszustands von Flächen offensichtlich ist oder die Erhebungen länger zurückliegen bzw. keine neuen Daten (im Rahmen der Meldung und Berichtspflicht) vorliegen. Im Rahmen der Einleitung des Verfahrens bzw. im Scoping-Verfahren ist von der zuständigen Behörde auf die erforderliche Untersuchungstiefe hinzuweisen. Die Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und Prognosesicherheit ist dabei zu berücksichtigen. Die maßgeblichen Bestandteile sind ggf. mit der zuständigen Behörde abzugleichen.

*In der Übergangsphase bis zur Fertigstellung sind die maßgeblichen Bestandteile entsprechend den oben aufgeführten fachlichen Hinweisen zu ermitteln und mit den zuständigen Fachbehörden zu Beginn der Untersuchung abzustimmen.*

#### **5.2.5 Ermittlung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Plans / Projektes (bau-, anlagen-, betriebsbedingt) auf die Lebensräume und Arten sowie auf geplante Erhaltungsmaßnahmen**

Die Auswirkungsprognose soll die mittelbaren und unmittelbaren Beeinträchtigungen für die einzelnen betroffenen maßgeblichen Bestandteile entsprechend den bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen nach Art, Dauer, räumlicher Ausdehnung und Intensität innerhalb des Untersuchungsraums beschreiben<sup>8</sup>. Alle unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Sinne des § 8 BNatSchG, die maßgebliche Bestandteile betreffen, stellen Beeinträchtigungen dar, die dann einer Beurteilung der Erheblichkeit nach § 48 d Abs. 4 LG NW bzw. § 19 c Abs. 2 BNatSchG zu unterziehen sind.

Liegen bereits die Auswirkungsprognose einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) bzw. die Konfliktanalyse eines Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) vor, können diese als Grundlage für die Beschreibung der Auswirkungen herangezogen werden. Die dort vorliegenden Angaben sind im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) bezogen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets und/oder EG-Vogelschutzgebiets zu beurteilen. Eine Anknüpfung ist allerdings nur dann möglich, wenn darin auch das Datenmaterial und die besonderen Aspekte der Verträglichkeit nach der FFH-Richtlinie enthalten sind (vgl. Nr. 5.4 VV-FFH).

---

<sup>8</sup> eine Checkliste für die Erarbeitung biologischer Auswirkungsprognosen findet sich beispielsweise in KÖPPEL, FEICKERT, SPANAU & STRAßER 1998, S. 129



Als fiktives Beispiel einer im Rahmen einer Auswirkungsprognose ermittelten Beeinträchtigung kann die Neuanlage eines Entwässerungsgrabens herangezogen werden. Durch Entwässerung kommt es zu einer Beeinträchtigung eines Vorkommens einer Pfeifengraswiese (maßgeblicher Bestandteil eines angrenzenden FFH-Gebietes) bis zu einer Entfernung von 150 m von dem Graben. Ermittelt wird eine beeinträchtigte Bestandsfläche von ca. 1.5 ha. Zu erwarten sind sichtbare Veränderungen in der Artenzusammensetzung der Pfeifengraswiese, wobei dennoch der Lebensraumtyp als solcher erhalten bleibt. Weitere Beeinträchtigungen des Vorkommens sind nicht zu prognostizieren. Die hier im Rahmen eines LBP nach Art und Intensität dargestellten Beeinträchtigungen sind im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Hinblick auf ihre Erheblichkeit im Sinne § 48 d LG NW zu beurteilen.

### 5.2.6 Beurteilung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die EU-Kommission (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000) weist in ihren Erläuterungen zu Artikel 6 der FFH-Richtlinie (vgl. Kap. 4.5.2) auf ‚Maßnahmen zur Schadensbegrenzung‘ hin. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die auf eine Minimierung, wenn nicht gar eine Beseitigung der negativen Auswirkungen eines Plans oder Projekts während der Durchführung und nach deren Abschluss abzielen. ‚Maßnahmen zur Schadensbegrenzung‘ bilden einen integralen Bestandteil der Plan- oder Projektspezifikationen. Sie können vom Antragsteller vorgeschlagen und / oder von den zuständigen Behörden gefordert werden.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung entsprechen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

Dazu können beispielsweise folgende Angaben und Maßnahmen zählen, die dann mit in die Projektbeschreibungen aufzunehmen sind:

- Termine und Zeitplan der Durchführung des Vorhabens (z.B. außerhalb der Brutzeit einer geschützten Vogelart),
- räumliche Begrenzung in der Planung und beim Bau,
- Schutzvorkehrungen, wie z.B. Schutzzäune, Überbrückungen, Tunnel, Leiteinrichtungen,
- Art des Geräteinsatzes und der Nutzung (z.B. Einsatz von Fahrzeugen mit geringem Bodendruck),
- strikte Meidung stöempfindlicher Habitate einer Art.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (bzw. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen) sind strikt von den nach der Eingriffsbeurteilung erstellten Ausgleichsmaßnahmen und den Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ (vgl. Kap. 5.4) zu unterscheiden.

Die Maßnahmen, die genau die negativen Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile vermeiden und mindern sollen, die auch durch den Eingriff betroffen sind, sollen zeitlich so durchge-



führt werden, dass sie mit Beginn der Beeinträchtigung greifen können (vgl. auch EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000).

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind, sofern sie verbindlich festgelegt werden, im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchung/-prüfung bei der Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen zu berücksichtigen.

Beispiele zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen finden sich in Anlage 7.

### **5.2.7 Ermittlung und Beurteilung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen oder des Schutzzwecks des Gebietes**

Eine Beeinträchtigung liegt dann vor, wenn entweder einzelne Faktoren eines Wirkungsgefüges, z.B. eines Ökosystems, oder das Zusammenspiel der Faktoren derart beeinflusst werden, dass die Funktionen des Systems gestört werden (Flächen und/oder Funktionsverlust) (gem. Kap. 5.5.1 VV-FFH). Dabei können die Beeinträchtigungen auch durch Wirkungen von Plänen und Projekten, die außerhalb des Gebiets liegen, verursacht werden (beispielsweise kann ein Feuchtgebiet durch ein Entwässerungsprojekt in einiger Entfernung außerhalb der Gebietsgrenzen beeinträchtigt werden).

Unter Berücksichtigung der verbindlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf maßgebliche Bestandteile (Vorkommen von Arten und Lebensraumtypen, gebietsspezifische charakteristische Arten - sofern sie als solche bestimmt wurden, funktionale Wechselbeziehungen, standörtliche Voraussetzungen) eines Natura 2000 Gebietes dargestellt.

Diese sind dann nach § 48 d Abs. 4 LG NW bzw. §19 c Abs. 2 BNatSchG einer Beurteilung der Erheblichkeit zu unterziehen (s. Kap. 5.2.8).

### **5.2.8 Bewertung, ob erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Gebiets zu erwarten sind**

Erheblich ist eine Beeinträchtigung (gem. Nr. 5.5.1 VV-FH), wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktionen in Bezug auf Erhaltungsziele der FFH- bzw. Vogelschutz-Richtlinie oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Je schutzwürdiger das Habitat oder die Art ist, um derentwillen das besondere Schutzgebiet eingerichtet ist, desto eher wird eine erhebliche Beeinträchtigung anzunehmen sein. Von dieser Annahme ist immer dann auszugehen, wenn nicht nur kleinflächige räumliche Teile oder nicht nur unwesentliche Funktionen des besonderen Schutzgebiets verloren gehen.

Die EU-KOMMISSION (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000) unterstreicht die Notwendigkeit einer objektiven Interpretation des Begriffs „Erheblichkeit“. Gleichzeitig soll die Signifikanz von Auswirkungen in Abhängigkeit von den spezifischen Merkmalen des von dem Plan bzw. Projekt betroffenen Schutzgebiets und den dort herrschenden Umweltbedingungen beurteilt werden, wobei den Erhaltungszielen für das Gebiet besonderes Augenmerk gelten muss.

Bei einer Reihe von Vorhaben wird in der Regel davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung nicht vorliegt (Auflistung der Vorhaben s. Nr. 5.5.2 VV-FFH, vgl. auch Kap. 5.1 Voruntersuchung/Prüfungsveranlassung).

Auch bei diesen Vorhaben ist zu berücksichtigen, dass besondere Umstände vorliegen können, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteilen führen können (atypischer Fall, s. Kap. 5.1 und Anlage 3), so dass eine Einzelfallprüfung nötig ist.

Maßgeblich bei der Beurteilung und Prognose der Erheblichkeit der Beeinträchtigung ist nicht der Status Quo im geschützten Bereich. Entscheidend sind die Erhaltungsziele, die ggf. auch auf die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands angelegt sein können.

Die Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen ist zu bewerten. Als Bewertungsmaßstab für die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen gilt der prognostizierte Gebietszustand nach der Durchführung des Plans bzw. Projekts. Zu beachten ist dabei, dass auch baubedingte Auswirkungen nachhaltige Veränderungen des Gebietszustandes bewirken können. Dazu sind als Beurteilungskriterien die Bewertungen der einzelnen Lebensraumtypen und Arten aus dem Standard-Datenbogen heranzuziehen (vgl. LOUIS 2000). Darüber hinaus liegen zukünftig Bewertungen des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen kartographisch vor. Zum Zeitpunkt der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung sind in Absprache mit der LÖBF die aktuellen Unterlagen zu verwenden. Eigene Erhebungen hierzu sind erforderlich, wenn keine Einzelflächenbewertung vorliegt, eine Änderung des Erhaltungszustands der Flächen offensichtlich ist oder die Erhebungen und Bewertungen im Rahmen der Meldung und der Berichtspflicht länger zurückliegen bzw. keine neuen Daten vorliegen (siehe Kap. 5.2.2). Der Erhaltungszustand jedes einzelnen Lebensraumtyps und die Erhaltung der einzelnen Populationen jeder Art sind im Standard-Datenbogen jeweils den Kategorien `A = hervorragend`, `B = gut` oder `C = durchschnittlich oder beschränkt` zugeordnet (vgl. a. Arbeitsschritt: Erhaltungsziele). Lautet das



Erhaltungsziel beispielsweise, den betroffenen Lebensraumtyp oder die betreffende Art in einem hervorragenden Erhaltungszustand zu bewahren, ist jede Beeinträchtigung, die dies gefährdet und damit eine Herabstufung in eine niedrigere Kategorie zur Folge hat, als erheblich zu bewerten. Unerheblich bezüglich der Aufrechterhaltung des Erhaltungszustands wäre eine Beeinträchtigung, wenn nach Durchführung des Plans oder Projekts weiterhin ein hervorragender Erhaltungszustand zu erwarten ist (nach LOUIS 2000).

Ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt, kann letztlich nur im Einzelfall beurteilt werden. Dabei muss nicht die Gewissheit einer Erheblichkeit bestehen sondern die Wahrscheinlichkeit erheblicher Auswirkungen ist als Ergebnis ausreichend um eine Unverträglichkeit / Unzulässigkeit des Vorhabens festzustellen. Erhebliche Auswirkungen können nicht nur von Plänen und Projekten innerhalb, sondern auch außerhalb eines Schutzgebietes ausgehen (Kap. 4.4.2 EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000, VV-FFH Nr. 5.5.1).

Neben der Beeinträchtigung an sich, die nach Art und räumlicher sowie zeitlicher Intensität zu charakterisieren ist (z.B. 1 ha dauerhafte Beanspruchung eines Lebensraumtyps oder Habitats), sind auch die spezifischen Merkmale des betroffenen Schutzgebiets zur Beurteilung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung heranzuziehen (vgl. hierzu auch Anlage 8). Dabei sollte den Kriterien, die den Erhaltungszustand bestimmen, besondere Beachtung zukommen.

Die spezifischen Merkmale des Schutzgebiets und deren Empfindlichkeit können anhand vorliegender Informationen, Basisdaten und Managementplänen, die im Rahmen der Gebietsermittlung und -auswahl herangezogen worden sind (Anhang III und Artikel 1 der FFH-Richtlinie), beschrieben werden. In den Fällen, wo keine Managementpläne vorliegen und konkurrierende Entwicklungsziele auftreten können, ist eine Abstimmung mit der zuständigen Landschaftsbehörde durchzuführen. Hinsichtlich der Kriterien zur Beurteilung des Erhaltungszustandes ist das Methodische Anforderungsprofil für die Berichtspflicht in NRW (Bewertungsvorschrift „Erhaltungszustand von Lebensraumtypen“, voraussichtliche Veröffentlichung Ende 2001) heranzuziehen (vgl. hierzu auch Anlage 8). Die Bewertungshinweise sind keine starre Matrix, sondern ermöglichen den Anwendern des Leitfadens eine praxisorientierte Beurteilung der Frage der Erheblichkeit in jedem Einzelfall.

Entsprechend den vorangegangenen Erläuterungen erfolgt die Beurteilung der Erheblichkeit nach folgenden grundsätzlichen Arbeitsschritten:

1. Erfassung des Zustandes (Erhaltungsziele) vor Plan-/Projektrealisierung
2. Prognose des Erhaltungszustandes und der Wiederherstellungsmöglichkeiten nach Plan-/Projektrealisierung
3. Vergleich von Vorher- und Nachher-Zustand
4. Gutachterliche Beurteilung des Gesamtergebnisses hinsichtlich seiner Erheblichkeit (als Grundlage der behördlichen Bewertung)

### 5.2.9 Prüfung, ob im Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekten erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind

Aus mehreren für sich alleingegenommen geringen Auswirkungen kann durch Zusammenwirkung eine erhebliche Auswirkung erwachsen (vgl. Kap. 4.4.3 EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000). Da im Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie keine klaren Aussagen getroffen werden, welche anderen Pläne und Projekte in den Anwendungsbereich der Bestimmung fallen, empfiehlt die EU-Kommission (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000) zur Beschreibung kumulativer Auswirkungen, die sich erst im Laufe der Zeit erkennen lassen, solche Pläne und Projekte zu prüfen, die

- a) abgeschlossen,
- b) genehmigt, aber nicht abgeschlossen
- c) noch nicht vorgeschlagen wurden

Zu a) Obwohl bereits abgeschlossene Pläne oder Projekte von den in Artikel 6 Abs. 3 formulierten Prüfungsanforderungen ausgenommen sind, ist es dennoch wichtig, diese bis zu einem gewissen Grade in die Verträglichkeitsprüfung einzubeziehen, wenn sie das Gebiet dauerhaft beeinflussen und Anzeichen für eine fortschreitende Beeinträchtigung des Gebiets bestehen.

Zu b) Bereits genehmigte Pläne und Projekte, die noch nicht durchgeführt oder abgeschlossen wurden, sollten Eingang in die Bestimmung über die Zusammenwirkung finden.

Zu c) Aus Gründen der Rechtssicherheit dürfte es angebracht sein, die Anwendung der Bestimmung über die Zusammenwirkung auf andere Pläne und Projekte zu beschränken, die tatsächlich vorgeschlagen worden sind.

Da es sich bei 'tatsächlich vorgeschlagenen' Projekten unter Punkt c) um einen unbestimmten Begriff handelt, sollen nur solche Pläne und Projekte im Zusammenwirken betrachtet werden, die unter die Punkte a) und b) gefasst werden.

Dazu zählen zunächst alle bereits realisierten Projekte. Nicht realisierte Projekte sind zu berücksichtigen, wenn mit einer Realisierung zu rechnen ist. Davon ist auszugehen, wenn eine Zulassung bereits erteilt wurde.

Projekte, für die ein Raumordnungsverfahren durchgeführt wurde oder eingeleitet worden ist, sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Verabschiedete Pläne sind zu berücksichtigen, wenn sie konkret der Realisierung der geplanten Vorhaben dienen. Das gilt vor allem für vorhabenbezogene Bebauungspläne sowie für Angebotsplanungen in Bebauungsplänen. Darstellungen in Flächennutzungsplänen sind zu berücksichtigen, wenn sie der Steuerung konkret beabsichtigter Vorhaben dienen (z.B. Windparks, Abbauvorhaben, andere privilegierte Vorhaben im Außenbereich). Pläne in der Aufstellung sind nur zu berücksichtigen, wenn sie vorhabenbezogen sind und Planreife besitzen.

In solchen Fällen, in denen die Prüfung auf Erheblichkeit einer Beeinträchtigung durch einen Plan oder ein Projekt ergibt, dass eine Beeinträchtigung zwar vorliegt, aber nicht erheblich ist,



muss geprüft werden, ob in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten diese Beeinträchtigung erheblich werden kann. Darunter fallen alle oben aufgeführten Pläne und Projekte.

Ein fiktives Beispiel für den Fall, dass zwei Vorhaben mit jeweils nicht erheblichen Beeinträchtigungen eines maßgeblichen Bestandteiles eines FFH-Gebiets in Summation erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen können, wäre, dass zum einen in der Nähe einer Pfeifengraswiese, die einen maßgeblichen Bestandteil eines angrenzenden FFH-Gebiets darstellt, der Neubau einer Kreisstraße vorgesehen ist. Zum anderen soll innerhalb des FFH-Gebietes angrenzend an die Pfeifengraswiese ein Reiterhof errichtet werden.

Aufgrund der Entfernung der Kreisstraße zum maßgeblichen Bestandteil Pfeifengraswiese wird durch Störung und Schadstoffeintrag eine Beeinträchtigung des Wiesenbestandes prognostiziert werden. Diese Beeinträchtigung ist aber unter Berücksichtigung ihrer geringen Intensität noch nicht als erheblich einzustufen. Durch Störungen aufgrund des Besucherverkehrs ist zu erwarten, dass einige für dieses FFH-Gebiet charakteristische Arten der Pfeifengraswiese beeinträchtigt werden. Auch diese Beeinträchtigung ist für sich allein betrachtet als nicht erheblich, bezogen auf den maßgeblichen Bestandteil Pfeifengraswiese, einzustufen.

Bei gleichzeitiger Durchführung beider Vorhaben würden aber die Veränderungen im Artenbestand der Pfeifengraswiese einen kritischen Wert hinsichtlich des Erhaltungszustandes überschreiten. Diese Beeinträchtigung wäre dann als erheblich im Sinne von § 48d LG NW zu werten.



### 5.3 Ausnahmeregelung mit Ausnahmevoraussetzungen und Zulassungsprüfung

Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen eines FFH- oder EG-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 48 d Abs. 4 LG NW).

Es darf dann abweichend von § 48 d Abs. 4 LG NW nur zugelassen oder durchgeführt werden, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen (vgl. Nr. 5.6 VV-FFH):

- eine zumutbare Alternative darf nicht gegeben sein, d.h. der mit dem Projekt verfolgte Zweck kann an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen nicht erreicht werden (§ 48 d Abs. 5 Nr. 2 LG NW) (Erläuterungen s. Nr. 5.6.1 VV-FFH),
- das Projekt ohne zumutbare Alternative nach Nr. 5.6.1 VV-FFH muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art notwendig sein (§ 48 d Abs. 5 Nr. 1 LG NW) (Erläuterungen s. Nr. 5.6.2 VV-FFH),
- das Verfahren zur Zulassung von Ausnahmen aus Gründen i.S. des § 48 d Abs. 5 Nr. 1 LG NW ist durch § 48 d Abs. 6 LG NW modifiziert, wenn sich in dem von dem Projekt betroffenen Gebiet prioritäre Biotope oder prioritäre Arten befinden und diese gemäß Nr. 5.5.1 VV-FFH erheblich beeinträchtigt werden (Erläuterungen s. Nr. 5.6.3 VV-FFH).

Die aufgeführten Ausnahmeregelungen schließen verfahrensmäßig an die Verträglichkeitsprüfung im engeren Sinne an. Die für die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen notwendigen Fachbeiträge sind dementsprechend auch nicht Bestandteil der Verträglichkeitsuntersuchung.

Die für die Entscheidung erforderlichen Fachinhalte, Angaben und Begründungen hat der Antragsteller im Rahmen seiner Antragsunterlagen bereitzustellen.

Im folgenden sollen einige Hinweise für diese Fachbeiträge erfolgen.

#### 5.3.1 Begründung der gewählten Alternative

Im Rahmen der Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen ist zu prüfen, ob zumutbare Alternativlösungen vorliegen (vgl. § 48 d (5) LG NW und Nr. 5.6.1 VV-FFH bzw. § 19 c (3) BNatSchG). Dementsprechend hat der Vorhabenträger die Aufgabe Alternativen zu suchen und ggf. zu begründen, warum andere Alternativen nicht zumutbar sind.

Hinweise zur Zumutbarkeit finden sich in Nr. 5.6.1 VV-FFH.

Bei der Alternativensuche sind folgende Hinweise (vgl. a. LOUIS 2000) zu berücksichtigen:



- die am wenigsten beeinträchtigende Alternative - auch an anderer Stelle - ist zu wählen, solange sie zumutbar ist;
- die Alternative muss für den verfolgten Zweck geeignet sein;
- der Aspekt der Wirtschaftlichkeit ist allein nicht ausschlaggebend, da grundsätzlich auch finanziell aufwendigere Lösungen in Betracht kommen, wenn eine Realisierung des Vorhabens unter diesen wirtschaftlichen Aspekten möglich ist. Nur wenn die Kosten der Alternative außerhalb jeden vernünftigen Verhältnisses zu dem zu erzielenden Gewinn für Natur und Landschaft stehen oder sich die Kosten vervielfachen (vgl. BVerwG, U. v. 27.01.2000, 4 C 2.99) kann von einer Unzumutbarkeit ausgegangen werden;
- mit der Schwere des Eingriffs (bezogen auf die Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele) erhöht sich der für eine Alternative zu fordernde Mehraufwand.

Als Ergebnis der Alternativensuche hat der Vorhabenträger in seinen Antragsunterlagen folgende Inhalte darzustellen:

- Angaben darüber, welche Alternativen untersucht wurden;
- Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Gebietes durch die Alternativen im Unterschied zur gewählten Alternative;
- Begründung der Unzumutbarkeit der Alternativen, Gewichtung der Nachteile der Alternativen gegenüber der Bedeutung und Betroffenheit des FFH- und/ oder EG-Vogelschutzgebietes.  
Einzustellen ist dabei auch die Schutzwürdigkeit bzw. Repräsentanz des Gebietes aus nationaler und biogeographischer Sicht und die durch die Alternativen erreichte Vermeidung von Beeinträchtigungen.  
Die Zumutbarkeit kann ggf. auch von umweltfachlichen, gesundheitlichen, kulturellen und sozialen Verhältnissen abhängig sein. Hierbei ist insbesondere auf Grenzwerte, Normen und Verbote in den Fachgesetzen abzustellen.

### **5.3.2. Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses**

Als öffentliches Interesse kommen alle Belange in Betracht, die dem Wohl der Allgemeinheit dienen (Erläuterungen s. Nr. 5.6.2 und 5.6.3 VV-FFH). Der Vorhabenträger hat die Begründung hierfür geltend zu machen. Beispiele für öffentliche Interessen sind Pläne und Projekte im Zusammenhang mit:



- Landes- und Regionalplanungen (z.B. LEP, GEP),
- Bauleitplanungen,
- Zielen der Wirtschafts- und Sozialpolitik
- der Gesundheit des Menschen
- günstigen Auswirkungen auf die Umwelt
- der öffentlichen Sicherheit.

Das Verfahren zur Zulassung von Ausnahmen wird modifiziert, wenn prioritäre Lebensraumtypen oder Arten erheblich beeinträchtigt werden. Die unterschiedliche Vorgehensweise bei der erheblichen Beeinträchtigung prioritärer bzw. nicht prioritärer Arten und Lebensraumtypen wird im folgenden dargestellt.

Die für das Verfahren zur Zulassung beizubringenden Antragsunterlagen sollten bezüglich der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses folgende Aussagen enthalten:

- Angaben zur Beeinträchtigung prioritärer Lebensräume und/oder Arten,
- Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses
- Angaben zur Beurteilung der Gewichtung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gegenüber der Bedeutung und Betroffenheit des FFH- oder EG-Vogelschutzgebietes als Rechtfertigung des Vorhabens.

### **Erhebliche Beeinträchtigung nicht prioritärer Arten und Lebensräume**

Werden maßgebliche Bestandteile nicht prioritärer Arten und/ oder Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigt, sind die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art darzulegen und zu prüfen. Eine Stellungnahme der EU-Kommission ist dafür nicht erforderlich.

Da in EG-Vogelschutzgebieten maßgebliche Bestandteile von Lebensräumen und Arten der FFH-Richtlinie nicht die Grundlage zur Festlegung von Erhaltungszielen darstellen (vgl. § 19 a (2) Nr. 7 BNatSchG), ist ein Vorhaben, welches solche Lebensraumtypen bzw. Arten in einem EG-Vogelschutzgebiet erheblich beeinträchtigt nicht unzulässig, die Anwendung der Ausnahmeregelung ist nicht erforderlich.

### **Erhebliche Beeinträchtigung prioritärer Arten und Lebensräume**

Werden maßgebliche Bestandteile prioritärer Arten und/oder Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigt, sind die zwingenden Gründe des überwiegenden Interesses im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder den maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt darzulegen und zu prüfen.

Prioritäre Lebensraumtypen (Biotope) und Arten sind in Anhang I bzw. II der FFH-Richtlinie mit einem (\*) gekennzeichnet. Es sind dabei nur diejenigen prioritären Lebensraumtypen und Arten zu berücksichtigen, die Grundlage zur Festlegung der Erhaltungsziele sind (eine Liste der in



Nordrhein-Westfalen vorkommenden prioritären Lebensraumtypen und Arten ist der Anlage 9 beigelegt). Vogelarten der Vogelschutz-Richtlinie sind nicht prioritär.

Liegen die oben genannten Gründe vor, so ist für die Prüfung der Zulassung eine Stellungnahme der EU-Kommission nicht erforderlich.

Soll ein Vorhaben unter Berufung auf andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses zugelassen werden, ist eine Stellungnahme der EU-Kommission einzuholen.

Zur Einholung der Stellungnahme durch die Behörde (über das BMU, vgl. Nr.10.1.4 VV-FFH) ist die EU-Kommission über folgende Sachverhalte zu unterrichten (vgl. LOUIS 2000). Dafür sind folgende Angaben vom Vorhabenträger beizubringen:

- Angaben zum Gebiet (betroffenes Gebiet, Bestand, Erhaltungsziele, Bedeutung),
- Darlegung der erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen,
- vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung,
- Begründung der Alternative mit Alternativenprüfung,
- die sonstigen zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses,
- die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des Netzes Natura 2000

Als Hilfestellung hat die Kommission im Anhang IV der Veröffentlichung „Natura 2000 – GEBIETSMANAGEMENT, Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000) ein Formblatt für die Übermittlung von Informationen an die Europäische Kommission gemäß Artikel 6 Absatz 4 herausgegeben (s. Anlage 11).

Die verfahrensführende Behörde bezieht die Stellungnahme der Europäischen Kommission in ihre Entscheidung über Zulassung oder Durchführung des Projektes oder Planes ein. Sie ist dabei zwar nicht an diese Stellungnahme gebunden, kann davon jedoch nur in sachlich begründeten Fällen abweichen (s. Nr. 10.1.5 VV-FFH).

## **5.4 Ermittlung und Festlegung der Maßnahmen zur Sicherung des kohärenten Netzwerks Natura 2000**

Wird ein Projekt oder Plan nach § 48 d Abs. 5 oder 6 LG NW zugelassen oder durchgeführt, sind alle notwendigen Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen Netzes „Natura 2000“ (Maßnahmen) oder die dafür erforderlichen Kosten dem Träger des Projektes oder Planes aufzuerlegen (§ 48 d Abs. 7 Satz 1 LG NW). Art und Umfang der Maßnahmen sind einer Abwägung nicht zugänglich, d.h. es hat ein vollständiger Funktionsausgleich für das Europäische ökologische Netz „Natura 2000“ zu erfolgen (s. Nr. 5.6.4 VV-FFH).



Die Maßnahmen, die nach § 19 c (5) BNatSchG durchzuführen sind, entsprechen den Ausgleichsmaßnahmen im engeren Sinne (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000, s. u.).

Nach EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000 können zu den Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen Netzes „Natura 2000“ gehören:

- Die Neuanlage eines Lebensraums in einem anderen oder erweiterten Gebiet, das in das Netz Natura 2000 einzugliedern ist;
- Verbesserung des Lebensraums in einem Teil des Gebiets oder in einem anderen Gebiet von Natura 2000, und zwar proportional zum Verlust, der durch das Projekt entstand;
- In Ausnahmefällen Beantragung eines neuen Gebiets laut Habitat-Richtlinie.

Die Maßnahmen sollten zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung des Gebietes wirksam sein, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass diese Gleichzeitigkeit nicht unbedingt erforderlich ist, um den Beitrag des Gebiets zum Netz Natura 2000 zu sichern. Sie sollten zudem in der Regel in funktionaler Beziehung zum betroffenen Gebiet liegen, um den Zusammenhang des Netzes Natura 2000 zu sichern.

Beispiele für Maßnahmen finden sich in Anlage 10.

Sind Maßnahmen zur Sicherung des Europäischen Netzes „Natura 2000“ nicht möglich, so ist das Projekt oder der Plan unzulässig.

Die zuständige Behörde unterrichtet nach ihrer Entscheidung über das Projekt oder den Plan die Europäische Kommission über die angeordneten Ausgleichsmaßnahmen. Die Unterrichtung erfolgt in gleicher Weise wie die Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission nach Nr. 5.6.3 VV-FFH (Nr. 5.6.4 VV-FFH). Die Unterrichtung sollte nicht solange aufgeschoben werden, bis die Maßnahmen tatsächlich durchgeführt werden.

Als Hilfestellung hat die EU-Kommission im Anhang IV der Veröffentlichung „NATURA 2000 – GEBIETSMANAGEMENT, Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000) ein Formblatt für die Übermittlung von Informationen an die Europäische Kommission gemäß Artikel 6 Absatz 4 herausgegeben (s. Anlage 11).

Die hierfür vom Antragsteller beizubringenden Unterlagen umfassen dabei die gleichen Inhalte, wie diejenigen, die zur Einholung einer Stellungnahme der EU-Kommission erforderlich sind.

Hinsichtlich der Maßnahmen sind folgende Inhalte der Unterlage vom Antragsteller zu behandeln:

- Art der Maßnahmen,
- Terminplan der Maßnahmen,
- Lage der Maßnahmen in Relation zum Eingriff, zum betroffenen Schutzgebiet und zum Netz „Natura 2000“,
- Begründung der Maßnahmen hinsichtlich der Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“, evtl. Begründung, weshalb eine Gleichzeitigkeit zwischen Beeinträchtigung



und Wirksamkeit der Maßnahme nicht unbedingt erforderlich bzw. dass eine Gleichzeitigkeit gewährleistet ist,

- Darlegung der funktionalen Beziehung zwischen beeinträchtigten maßgeblichen Bestandteilen und der Maßnahmen sowohl hinsichtlich Qualität als auch Quantität.

Die Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ sollten, sofern möglich, zweckmäßigerweise in einen Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgenommen werden. Da diese Maßnahmen keiner Abwägung unterliegen, sollten sie dann zweckmäßigerweise vor Ermittlung weiterer Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes getroffen werden. Durch diese Vorgehensweise ist es leichter möglich, eine eventuelle multifunktionale Kompensation mit Maßnahmen der Eingriffsregelung durchzuführen.

Werden Maßnahmen zur Sicherung des Netzes „Natura 2000“ auf der Ebene von Plänen erforderlich, so sollte der entsprechende Plan Aussagen zur Sicherung von Flächen für das Netz „Natura 2000“ enthalten.

Die Maßnahmen sind in das Netz „Natura 2000“ als

1. Ergänzung eines vorhandenen Gebietes
2. Neuausweisung

zu integrieren. Zu empfehlen ist, diese Maßnahmen über die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen zu sichern.



## **ANLAGE 1**

### **Checkliste der Arbeitsschritte zur Voruntersuchung**

**Checkliste der Arbeitsschritte zur Voruntersuchung (vgl. auch Anlage 4 mit Beispielen)**

<b>Arbeitsschritte</b>	<b>√ / /.</b>
Handelt es sich bei dem Vorhaben um: <ul style="list-style-type: none"><li>• einen Plan?</li><li>• ein Projekt ?</li><li>• eine Gebietsmanagementmaßnahme?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>
Gibt es andere Pläne / Projekte, deren Wirkungen zusammen mit dem geplanten Vorhaben auf das Schutzgebiet wirken können? Liegen Angaben zu diesen Wirkungen vor? Welchen Planungsstand haben diese Pläne / Projekte?	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>
Sind der Vorhabenbeschreibung genaue Angaben zu: <ul style="list-style-type: none"><li>• baubedingten Wirkungen</li><li>• anlagenbedingten Wirkungen</li><li>• betriebsbedingten Wirkungen</li></ul> zu entnehmen?	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>
Welche Wirkungen hat das Vorhaben?  Welche Wirkintensität haben die einzelnen Wirkungen?  (vgl. auch Anlage 2)	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li></ul>
Wie weit reicht der maximale Einflussbereich* des Vorhabens bezogen auf alle Wirkungen?	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
Handelt es sich bei dem Vorhaben um einen Regelfall gem. Nr. 5.5.2 VV-FFH (s. hierzu auch Anlage 3)?	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
Handelt es sich bei dem Vorhaben um einen atypischen Fall gem. Nr. 5.5.2 VV-FFH? (s. hierzu auch Anlage 3)	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
Welche(s) Gebiet(e) liegt innerhalb des maximalen Einflussbereichs des geplanten Vorhabens?	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
Welche Erhaltungsziele und Schutzzwecke wurden für das (die) Gebiet(e) festgesetzt?	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
Was sind die maßgeblichen Bestandteile des (der) Gebiete(s)?	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>



<b>Arbeitsschritte</b>	✓ / / .
Wie weit reichen die konkreten Einflussbereiche der einzelnen Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens?	•
Überlagern sich die maßgeblichen Bestandteile mit den (maximalen) projektspezifischen Einflussbereichen? Besteht dann die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen?	•

\* der maximale Einflussbereich ist abhängig von der Wirkintensität und der höchsten Empfindlichkeit, die eine in Nordrhein-Westfalen vorkommende Art oder ein Lebensraumtyp gegenüber dieser Wirkintensität besitzt. Mögliche Wechselwirkungen zwischen Wirkfaktoren können diesen Einflussbereich modifizieren (vgl. HYDER 1999).



## **ANLAGE 2**

### **Liste von Projektbeispielen mit ihren Wirkungen/Wirkfaktoren und den zugeordneten Wirkintensitäten**



## Liste von Projektbeispielen mit ihren Wirkungen/Wirkfaktoren und den zugeordneten Wirkintensitäten

Die Einstufungen der Wirkintensitäten sind in der Regel nur mit Hilfe von Analogieschlüssen möglich und stellen Abschätzungen bezogen auf einen Normalfall dar. Dementsprechend sind die nachfolgenden Angaben im wesentlichen für die Anwendung im Rahmen der Voruntersuchung gedacht. Im Einzelfall können durch projektspezifische Besonderheiten auch andere Einstufungen der Wirkintensität und andere Wirkungen als angegeben auftreten.

Vorhaben	Normalfall	Wirkung/Wirkfaktor	Wirkintensität
Fernstraßenneubau	Verkehrsstärke mit DTV >10 000, durchschnittlicher LKW-Anteil, kein überdurchschnittliches Auftreten von Bauwerken (z.B. Tunnel, Brücken, Lärmschutzwände)	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</li><li>⇒ Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)</li><li>⇒ Stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)</li><li>⇒ Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)</li><li>⇒ Akustische Wirkungen</li><li>⇒ Optische Wirkungen</li><li>⇒ Veränderungen des Meso- und Mikroklimas</li><li>⇒ Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch (DTV&gt;25 000) mittel (DTV 10.000 – 25.000)</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ gering</li></ul>
Neubau einer Bahnstrecke	Elektrifizierte Strecke, keine Schnellbahnstrecke, kein überdurchschnittliches Auftreten von Bauwerken (z.B. Tunnel, Brücken, Lärmschutzwände)	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</li><li>⇒ Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)</li><li>⇒ Stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)</li><li>⇒ Akustische Wirkungen</li><li>⇒ Optische Wirkungen</li><li>⇒ Veränderungen des Meso- und Mikroklimas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ hoch</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li></ul>
Neuanlage eines Gewerbe-/ Industriegebiets	Einhaltung der BImSchG-relevanten Emissions- und Immissionswerte, Einhaltung der WHG-Bestimmungen, Eingrünung, ohne Erschließungsstraßen	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</li><li>⇒ Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)</li><li>⇒ Stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)</li><li>⇒ Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ hoch</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ gering</li></ul>



Vorhaben	Normalfall	Wirkung/Wirkfaktor	Wirkintensität
		<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Akustische Wirkungen</li><li>⇒ Optische Wirkungen</li><li>⇒ Veränderungen des Meso- und Mikroklimas</li><li>⇒ Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ mittel</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ mittel</li></ul>
Neuanlage eines Wohngebietes	Einhaltung der WHG-Bestimmungen, Eingrünung, Grundstückseinzäunung, Wegeführungen, ohne Erschließungsstraßen	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</li><li>⇒ Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)</li><li>⇒ Stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)</li><li>⇒ Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)</li><li>⇒ Akustische Wirkungen</li><li>⇒ Optische Wirkungen</li><li>⇒ Veränderungen des Meso- und Mikroklimas</li><li>⇒ Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ hoch</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ mittel</li></ul>
Neubau einer Freileitung	110 kV-Leitung, ohne Gewässerbaumaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</li><li>⇒ Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)</li><li>⇒ Optische Wirkungen</li><li>⇒ Veränderungen des Meso- und Mikroklimas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ mittel</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ gering</li></ul>
Uferaufhöhung (Bedeichung) eines Fließgewässers	Stein- oder Erddeiche zur Verhinderung der Ausuferung des Gewässers	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</li><li>⇒ Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)</li><li>⇒ Stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)</li><li>⇒ Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)</li><li>⇒ Akustische Wirkungen (baubedingt)</li><li>⇒ Optische Wirkungen</li><li>⇒ Veränderungen des Meso- und Mikroklimas</li><li>⇒ Gewässerausbau</li><li>⇒ Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ hoch</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li></ul>



<b>Vorhaben</b>	<b>Normalfall</b>	<b>Wirkung/Wirkfaktor</b>	<b>Wirkintensität</b>
Anlage eines oberirdischen Entwässerungsgrabens		<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</li><li>⇒ Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)</li><li>⇒ Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)</li><li>⇒ Optische Wirkungen</li><li>⇒ Veränderungen des Meso- und Mikroklimas</li><li>⇒ Gewässerausbau</li><li>⇒ Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ hoch</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li></ul>
Anlage eines Regenrückhaltebeckens		<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</li><li>⇒ Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)</li><li>⇒ Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)</li><li>⇒ Optische Wirkungen</li><li>⇒ Veränderungen des Meso- und Mikroklimas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ hoch</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ gering</li></ul>
Umwandlung von Wald in Acker	Intensive Ackernutzung	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</li><li>⇒ Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)</li><li>⇒ Stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)</li><li>⇒ Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)</li><li>⇒ Akustische Wirkungen</li><li>⇒ Optische Wirkungen</li><li>⇒ Veränderungen des Meso- und Mikroklimas</li><li>⇒ Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ hoch</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ gering</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ hoch</li><li>⇒ mittel</li></ul>
Errichtung eines Windparks	3-6 Windkraftanlagen	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</li><li>⇒ Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)</li><li>⇒ Akustische Wirkungen</li><li>⇒ Optische Wirkungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ hoch</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ mittel</li><li>⇒ hoch</li></ul>

### **Hinweise zu Einflussbereichen von Wirkungen / Wirkfaktoren (ausgewählte Beispiele)**

Für die mit Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren lassen sich Wirkintensitäten abschätzen, die einer dreistufigen Klassifizierung von geringer bis hoher Intensität folgen. Im Folgenden sind intensitätsabhängig Hinweise auf Einflussbereiche auf die maßgeblichen Bestandteile ausgewählter Beispiele von nach Anhang I der FFH-Richtlinie geschützten Lebensraumtypen bzw. nach Anhang II der FFH-Richtlinie und nach Artikel 4 der Vogelschutz-Richtlinie geschützten Arten tabellarisch dargestellt (s. nachfolgende Tabelle). Die Darstellung der Einflussbereiche von Wirkfaktoren/Wirkungen erfolgt für durchschnittlich dimensionierte Projekte/Pläne.

Die Einflussbereiche beruhen auf planerischen Erfahrungswerten. Sofern gebietspezifische Untersuchungen oder Informationen der Landschaftsbehörden (z. B. Managementpläne) vorliegen, können auch geringere Reichweiten auftreten. Die Dimension der Einflussbereiche wird so gesetzt, dass auch mögliche synergistische Effekte in der Regel Berücksichtigung finden. Die Werte der Einflussbereiche sind dabei als Maximalwerte zu betrachten, die in begründeten Fällen auch reduziert werden können. Die Einflussbereiche werden intensitätsabhängig auf die für die Lebensraumtypen und Arten maßgeblichen Bestandteile dargestellt. Die Größe der Einflussbereiche ist dabei im wesentlichen abhängig von der Empfindlichkeit des betroffenen maßgeblichen Bestandteils. Bei bestimmten Wirkungen/ Wirkfaktoren (z. B. Veränderungen des Meso- und Mikroklimas) kann aufgrund der Empfindlichkeiten der betroffenen Arten bzw. Lebensräume die gleiche Dimension des Einflussbereiches in mehreren Intensitätsklassen auftreten.

Die mit den Wirkfaktoren / Wirkungen verbundenen Wirkintensitäten werden 3-stufig klassifiziert bzw. quantifiziert. Die Wahl der Einstufungsklassen und die Einstufung basieren auf den bisherigen Erkenntnissen und erfolgen deshalb in Form einer Abschätzung. Um eine weitgehend einheitliche Einschätzung zu erzielen, werden im folgenden Einstufungshinweise für Wirkintensitäten bezogen auf die Wirkfaktorenkomplexe gegeben, die in verbaler, qualitativer Form erfolgen.

Die Ableitung der Wirkungsklassen und Einflussbereiche orientiert sich an den spezifischen Empfindlichkeitsparametern der einzelnen maßgeblichen Bestandteile. Die Intensität einer Wirkung ist mindestens als gering einzustufen, wenn bekannt ist, dass sie Beeinträchtigungen hervorrufen kann. Wenn diese Beeinträchtigungen nur wenige Teilfunktionen der maßgeblichen Bestandteile betreffen oder bekannt ist, dass sie nur sehr lokal wirksam sind, so erfolgt die Einstufung in die geringe Intensitätsklasse.

Als hoch wird eine Wirkung/Wirkfaktor eingestuft, wenn mehr als die Hälfte der Funktionen des maßgeblichen Bestandteils wesentlichen Veränderungen unterliegen oder bekannt ist, dass diese Wirkungen besonders weitreichend sind. Wirkungen, die in ihrer Intensität zwischen diesen Einstufungen liegen, werden in die Intensitätsklasse „mittel“ eingestuft.

Aufgrund besonders hoher Empfindlichkeit gegenüber bestimmten Wirkfaktoren können bei bestimmten maßgeblichen Bestandteilen die Einflussbereiche unabhängig von der Intensität der Wirkungen den gleichen Wert aufweisen. Beispielsweise ist bei Gewässerbaumaßnahmen unabhängig von deren Umfängen die

betroffene Fläche als Einflussbereich anzusehen. Schon geringe Wasserstandsänderungen eines Fließgewässers können zu einem Verlust von Laichplätzen des Bachneunauges führen, so dass unabhängig von der Intensität der Wirkung Wasserstandsänderung das betroffene Gewässer als Einflussbereich anzusehen ist.

Maßgebliche Bestandteile sind definitionsgemäß die vorkommenden Lebensraumtypen sowie die für ihre Erhaltung oder Wiederherstellung maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z. B. die abiotischen Standortfaktoren) bzw. die vorkommenden Arten sowie die wesentlichen Funktionen in ihren Funktionsräume. Die Funktionsräume umfassen alle von den Arten in Anspruch genommenen (Teil-)Lebensräume mit ihren jeweiligen funktionalen Beziehungen, die in Einzelfällen auch außerhalb eines Schutzgebietes vorhanden sein können. Dies bedeutet, dass innerhalb des Einflussbereiches der Wirkungen/Wirkfaktoren auch nur solche Funktionsräume beeinträchtigt werden können, deren wesentliche Funktion von den Wirkungen / Wirkfaktoren betroffen ist. Als Beispiel werden Funktionsbeziehungen von Gänsen als Rastvögel betrachtet. Beim Wechsel zwischen dem Funktionsraum Nahrungsplatz und dem Funktionsraum Schlafplatz ist der Zugraum als zusätzlicher Funktionsraum anzusehen; maßgeblicher Bestandteil sind in diesem Fall die täglichen Nahrungs- und Schlafplatzflüge. Alle Wirkungen eines Vorhabens, die zwar den Flugraum betreffen, das Fluggeschehen aber nicht beeinflussen, führen zu keiner Beeinträchtigung des maßgeblichen Bestandteils.

Bestimmte maßgebliche Bestandteile (z.B. einige charakteristische Arten in Lebensraumtypen) können zu einer Modifizierung der Wirkreichweiten führen. Ist z.B. der Schwarzspecht in einem bestimmten FFH-Gebiet maßgeblicher Bestandteil des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwald, so kann durch die Wirkung „Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision“ eines Projektes der Einflussbereich über die durch das Projekt betroffene Fläche hinausreichen.

In der folgenden Tabelle handelt es sich zum Teil um abgeleitete Anhaltswerte, die nicht in allen Fällen durch Untersuchungen abgesichert sind.



Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in NRW

Wirkungen / Wirkfaktor	Intensität	Lebensraumtypen der Waldbiotope	Lebensraumtypen der feuchten Offenlandbiotope	Lebensraumtypen der trockenen Offenlandbiotope	Art	Art	Art
		<b>9110:</b> Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	<b>7230:</b> Kalkreiche Niedermoore	<b>6210:</b> Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	<b>1096:</b> Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	<b>1903:</b> Sumpfpf-Glanzstängel ( <i>Liparis loeselii</i> )	<b>A 229:</b> Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )
Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen	hoch	betroffene Fläche	betroffene Fläche	betroffene Fläche	betroff. Funktionsraum	betroff. Fläche mit Vorkommen	betroff. Funktionsraum
Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision	hoch mittel gering	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	betroff. Funktionsraum betroff. Funktionsraum betroff. Funktionsraum	-- -- --	bis 20 km Fließstrecke 2.000 m 2.000 m
stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)	hoch mittel gering	250 m 150 m 50 m *	250 m 150 m 50 m *	250 m 150 m 50 m *	250 m 150 m 50 m *	250 m 150 m 50 m *	250 m 150 m 50 m *
Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)	hoch mittel gering	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	4.000 m in Fließrichtung 2.000 m in Fließrichtung 400 m in Fließrichtung	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	4.000 m in Fließ- bzw. Strömungsrichtung 2.000 m in Fließ- bzw. Strömungsrichtung 400 m in Fließ- bzw. Strömungsrichtung
akustische Wirkungen	hoch mittel gering	-- -- --	-- -- --	-- -- --	k. A. k. A. k. A.	-- -- --	2.500 m 1.000 m 500 m



Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in NRW

Wirkungen / Wirkfaktor	Intensität	Lebensraumtypen der Waldbiotope	Lebensraumtypen der feuchten Offenlandbiotope	Lebensraumtypen der trockenen Offenlandbiotope	Art	Art	Art
		<b>9110:</b> Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	<b>7230:</b> Kalkreiche Niedermoore	<b>6210:</b> Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	<b>1096:</b> Bachneunaage ( <i>Lampetra planeri</i> )	<b>1903:</b> Sumpf-Glanzstängel ( <i>Liparis loeselii</i> )	<b>A 229:</b> Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )
optische Wirkungen	hoch mittel gering	-- -- --	-- -- --	-- -- --	k. A. k. A. k. A.	-- -- --	1.000 m <sup>1</sup> 1.000 m <sup>1</sup> 1.000 m <sup>1</sup>
Veränderungen des Meso- und Mikroklimas	hoch mittel gering	100 m 50 m 25 m	50 m 50 m 25 m	50 m 50 m 25 m	25 m 25 m 25 m	50 m 50 m 25 m	50 m 50 m 25 m
Gewässerausbau	hoch mittel gering	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	betreff. Funktionsraum betreff. Funktionsraum betreff. Funktionsraum	in Einzelfällen kann die Wirkung über die betroffene Fläche hinausreichen	betreff. Funktionsraum betreff. Funktionsraum betreff. Funktionsraum
Grundwasser- veränderungen, Wasserstands- änderungen <sup>2</sup>	hoch mittel gering	150 m 150 m 50 m	150 m 150 m 50 m	150 m 150 m 50 m	betreffenes Gewässer betreffenes Gewässer betreffenes Gewässer	150 m 150 m 50 m	betreff. Funktionsraum betreff. Funktionsraum betreff. Funktionsraum

\* bei punktuell emittierenden Vorhaben nach BImSchG entspricht die Wirkreichweite dem Beurteilungsgebiet

<sup>1</sup> starke Lichtquellen darüberhinaus

<sup>2</sup> der betroffene Funktionsraum umfasst den von der Grundwasseränderung/Wasserstandsänderung betroffenen Raum und ggf. darüber hinaus den von der entsprechenden Wirkreichweite zusätzlich umfassten Bereich

-- aufgrund der derzeitigen Datenlage sind keine Wirkungen zu erwarten

Zur Auswertung bezüglich der Einflüsse durch Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschließlich mechanische Kräfte) wurden vor allem folgende Quellen herangezogen:

BERGSTEDT, J. (1999): Handbuch angewandter Biotopschutz. Ecomed-Verlag

HUTTER, C.-P. (HRSG.) (1993): Seen, Teiche, Tümpel und andere Stillgewässer. Stuttgart.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 4-6 des Landespflegegesetzes. Oppenheim. -

MADER, H. J. (1979): Die Isolationswirkung von Verkehrsstraßen auf Tierpopulation, untersucht am Beispiel von Arthropoden und Kleinsäugern der Waldbiozönose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege H. 19, S. 91 - 96, Bonn-Bad Godesberg.

MADER, H. J. (1980): Die Verinselung der Landschaft aus tierökologischer Sicht. - In: Natur und Landschaft 55, S. 91-96.

MADER, H. J. (1981): Der Konflikt Straße - Tierwelt aus ökologischer Sicht. - Schriftenreihe für Landschaftspflege, H. 22, Bonn-Bad Godesberg.

Zur Auswertung bezüglich der Einflüsse von stofflichen Emissionen wurden vor allem folgende Quellen herangezogen:

FROELICH & SPORBECK (2000): Leitfaden zur Erstellung und Prüfung Landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Mecklenburg-Vorpommern. Im Auftrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr M-V.

KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANDAU, L., STRAßER H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Schadensersatz an Natur und Landschaft?. Stuttgart.

RECK, H. & G. KAULE (1992): Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume. FE - Vorhaben des BMV Nr. FE 02.125 G 88 L, FE 02.135 R 89 L. Bonn.

Zur Auswertung bezüglich der Einflüsse von Einleitungen wurden vor allem folgende Quellen herangezogen:

LANGE, G. & LECHER, K. (1993): Gewässerregelung Gewässerpflege, 3. Auflage. Hamburg.

RECK, H. & G. KAULE (1992): Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume. FE - Vorhaben des BMV Nr. FE 02.125 G 88 L, FE 02.135 R 89 L. Bonn.

Zur Auswertung bezüglich der Einflüsse von akustischen Wirkungen wurden vor allem folgende Quellen herangezogen:

FOPPEN, R. & R. REIJNEN (1994): The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. II. Breeding dispersal of male willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) in relation to the proximity of a highway. J. Appl. Ecology 31: 95 – 101.

GLITZNER, I. ET AL (1999): Literaturstudie zu anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt. Enderbericht. Magistrat der Stadt Wien, Abt. Umweltschutz. 176 S.

RECK, H. & G. KAULE (1992): Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume. FE - Vorhaben des BMV Nr. FE 02.125 G 88 L, FE 02.135 R 89 L. Bonn.

Zur Auswertung bezüglich der Einflüsse von optischen Wirkungen wurden vor allem folgende Quellen herangezogen:

RECK, H. & G. KAULE (1992): Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume. FE - Vorhaben des BMV Nr. FE 02.125 G 88 L, FE 02.135 R 89 L. Bonn.

SELL, M. (1991): Raum-Zeit-Muster überwinternder Entenvögel unter dem Einfluss anthropogener Störfaktoren: Experimente an einem Freizeitstausee im Ruhrgelände. Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat f. Vogelschutz 30: 71-85.

TRAUTNER, J. (Hrsg.) (1992): Arten und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Weikersheim.

ZEHNTER, H.- CH. & M. ABS (1994): Fahrradfahrer und Fußgänger als Zeitgeber der diurnalen Aktivitätsrhythmik überwinternder Reiherenten (*Aythya fuligula*). J. Ornithol. 135: 81-93.

Zur Auswertung bezüglich der Einflüsse durch Veränderung des Meso- und Mikroklimas wurden vor allem folgende Quellen herangezogen:

KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANAU, L., STRASER H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Schadensersatz an Natur und Landschaft?. Stuttgart.



RECK, H. & G. KAULE (1992): Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume. FE - Vorhaben des  
BMV Nr. FE 02.125 G 88 L, FE 02.135 R 89 L. Bonn.

Zur Auswertung bezüglich der Einflüsse von Gewässerausbau wurden vor allem folgende Quellen herangezogen:

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopsschutzes für Tiere, Bonn-Bad Godesberg.



## **ANLAGE 3**

### **Beispiele für Ausnahmen von der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der VV-FFH**



## Beispiele für Ausnahmen von der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der VV-FFH

Die Beispiele verdeutlichen, dass in Ausnahmefällen erhebliche Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen eines Natura 2000-Gebietes auch bei Vorhaben auftreten können, die normalerweise nur geringe Beeinträchtigungen hervorrufen. Die Ausnahmefälle treten in der Regel dann auf, wenn durch eine besondere Empfindlichkeit des maßgeblichen Bestandteils (z.B. Bruthabitate bestimmter Vogelarten) bzw. durch unmittelbare Wirkungen des Projektes (z.B. Lage des Projektes genau über einem maßgeblichen Bestandteil mit geringer Ausdehnung) erhebliche Beeinträchtigungen auftreten können

<b>Fälle der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH)</b>	<b>Beispiele für Ausnahmen von der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der VV-FFH</b>
Privilegierte Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BauGB im räumlichen Zusammenhang mit der vorhandenen Hofstelle des land- oder forstwirtschaftlichen Betriebes oder des Gartenbaubetriebes	Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes befinden sich auf oder in räumlichen Zusammenhang mit der Hofstelle eines land- oder forstwirtschaftlichen Betriebes oder eines Gartenbaubetriebes und könnten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Beispiele: Neststandort eines Weißstorches (sofern maßgeblicher Bestandteil eines EG-Vogelschutzgebietes) im Bereich einer vorhandenen Hofstelle wird durch Baumaßnahmen beeinträchtigt. Hofteich ist Laichgewässer des Kammmolches (sofern maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes) und soll angrenzend eine Bebauung erhalten Dachstuhl eines alten Stalles ist Wochenstube des Großen Mausohrs (sofern maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes) und soll neu errichtet werden.
Begünstigte Vorhaben im Außenbereich nach § 35 Abs. 4 BauGB	Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes befinden sich im, auf oder im räumlichen Zusammenhang mit dem Gebäude und könnten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Beispiele: Neststandort eines Weißstorches (sofern maßgeblicher Bestandteil eines EG-Vogelschutzgebietes) im Bereich eines vorhandenen Gebäudes wird durch Baumaßnahmen beeinträchtigt. Dachstuhl eines alten Gebäudes ist Wochenstube des Großen Mausohrs (sofern maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes) und soll neu errichtet werden.
Schließung von Baulücken im unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB	Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes befinden sich im Bereich der Baulücke Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes können durch außergewöhnliche Wirkungen bzw. hohe Wirkintensitäten des Vorhabens beeinträchtigt werden Beispiele: Baulücke ist Nahrungsraum der Teichfledermaus (maßgeblicher Bestandteil eines angrenzenden FFH-Gebietes) und soll bebaut werden. Baulücke soll mit einem Freizeitzentrum, welches eine hohe Besucherzahl aufweisen soll, bebaut werden. Maßgebliche Be-



<b>Fälle der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH)</b>	<b>Beispiele für Ausnahmen von der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der VV-FFH</b>
	standteile eines angrenzenden EG-Vogelschutzgebietes (Brutgebiet der Flusseeschwalbe) können durch die Störungen der Besucher beeinträchtigt werden.
Vorhaben und Maßnahmen nach § 4 Abs. 3 Landschaftsgesetz	Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes werden durch ein genehmigungs- oder anzeigenschlichtiges Vorhaben nach § 4 Abs. 3 Landschaftsgesetz innerhalb eines Natura 2000-Gebietes beeinträchtigt.  Beispiele: Der Erdwall für den Lärmschutz an einem Straßenweg beansprucht Flächen einer extensiven Mähwiese der planaren Stufe (maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes)
Unterhaltung und Ausbau von Wirtschaftswegen und sonstigen gemeindlichen Wander- und Radwegen	Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes werden durch eine genehmigungs- oder anzeigenschlichtige Unterhaltungs- oder Ausbaumaßnahme beeinträchtigt.  Beispiele: Der genehmigungspflichtige Ausbau eines Wanderweges in einem Naturschutzgebiet (Teil eines FFH-Gebietes) beansprucht eine Senke mit Torfmoorsubstraten und Rhynchosporion-Gesellschaften (maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes)  Die genehmigungspflichtige Deckenerneuerung eines Radweges in einem Naturschutzgebiet (Teil eines FFH-Gebietes) könnte durch Verwendung kalkhaltigen Materials ein angrenzendes dystrophes Stillgewässer (maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes) beeinträchtigen
Unterhaltung und Instandsetzung von Ver- und Entsorgungsanlagen	Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes werden durch Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen innerhalb eines Natura 2000-Gebietes beeinträchtigt.  Beispiele: Durch Störungen im Rahmen der Instandhaltung einer Freileitung wird der Horststandort eines Schwarzstorches im angrenzenden Waldbestand (maßgeblicher Bestandteil eines EG-Vogelschutzgebietes) aufgegeben.
Nutzungsänderungen im vorhandenen Gebäudebestand einschließlich der bisherigen nicht landwirtschaftlichen Nutzung	Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes werden durch Wirkungen die eine genehmigungs- oder anzeigenschlichtige Nutzungsänderung innerhalb eines Natura 2000-Gebietes hervorruft beeinträchtigt.  Beispiele: In einer Scheune oder Lagerhalle wird eine Diskothek eingerichtet. Störungen durch den Besucherverkehr beeinträchtigen das angrenzende Vorkommen des Wachtelkönigs in einer Wiese (maßgeblicher Bestandteil eines EG-Vogelschutzgebietes). Eine weitere mögliche Beeinträchtigung ergibt sich durch die Zerschneidungswirkung eines Wanderweges des Kammmolches, dessen Laichgewässer (maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes) sich in der Nähe der Zufahrt befindet.
Ausübung von Sport, Freizeit- und Erholungstätigkeiten in der freien Landschaft und im Wald, soweit nicht Rechtsvorschriften entgegenstehen	Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes werden durch eine anzeigen- oder genehmigungspflichtige Sport-, Freizeit- und Erholungstätigkeit innerhalb des Gebietes beeinträchtigt.



<b>Fälle der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH)</b>	<b>Beispiele für Ausnahmen von der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der VV-FFH</b>
	<p>Beispiele:</p> <p>Für die Ausübung des Gleitschirmfliegens ist eine Genehmigung erforderlich. Der Flüge sollen von einem Felsen innerhalb eines FFH-Gebietes durchgeführt werden. Durch Störungen besteht die Gefahr, dass der Niststandort eines Uhus (maßgeblicher Bestandteil eines EG-Vogelschutzgebietes) aufgegeben wird.</p> <p>Für die Durchführung einer Motocross-Veranstaltung ist eine Genehmigung erforderlich. Durch die Veranstaltung werden trockene Heideflächen (maßgebliche Bestandteile eines FFH-Gebietes) beansprucht.</p>
Nach § 6 b LFoG anzeigepflichtige Maßnahmen des forstlichen Wegebaus zum Aus- und Rückbau sowie zur Instandsetzung vorhandener Forstwirtschaftswege	<p>Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes werden durch die Maßnahmen innerhalb des Gebietes beeinträchtigt.</p> <p>Beispiele:</p> <p>Durch Verwendung standortfremden Kalkschotters wird im Zuge der Instandsetzung eines Forstwirtschaftsweges ein angrenzendes oligotrophes Stillgewässer (maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes) im Wasserchemismus verändert.</p> <p>Im Zuge des Ausbaus eines Forstweges in einem Bachtal werden große Bestände einer feuchten Hochstaudenflur (maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes) beseitigt.</p>
Bestandsorientierte Ausbaumaßnahmen bestehender Verkehrswege (z.B. Anbau von Rad- und Gehwegen, Kurvenstreckungen, Verbreiterungen oder Bau von P+R-Parkplätzen an Bahnhöfen), es sei denn die Trassenführung überlagert unmittelbar prioritäre Lebensräume oder Lebensräume von prioritären Arten oder Brutplätze der nach Art. 4 Abs. 1 und 2 Vogelschutz-RL zu schützenden Vogelarten. Beim Ausbau bestehender Autobahnen oder Verkehrsanlagen des ÖPNV können ebenfalls je nach Art und Umfang der Baumaßnahme erhebliche Beeinträchtigungen nicht gegeben sein.	<p>Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes werden durch die Maßnahmen beeinträchtigt.</p> <p>Beispiele:</p> <p>Beim Anbau eines Radweges werden auf großer Länge Bäume eines Sternmieren –Eichen-Hainbuchenwaldes (maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes, nicht prioritär) beseitigt.</p> <p>Der Anbau eines Rad- und Gehweges führt zu einer erheblichen Erhöhung des Fuß- und Radverkehrs. Angrenzende Brut- und Nahrungshabitate von Wat- und Wasservögeln (maßgebliche Bestandteile eines EG-Vogelschutzgebietes) werden hierdurch signifikant stärker gestört als vor der Maßnahme.</p> <p>Der Ausbau einer Autobahn führt zu einer deutlichen Zunahme der Verkehrsstärke. Durch die verstärkte Immissionsbelastung wird ein angrenzendes oligotrophes Stillgewässer (maßgeblicher Bestandteil eines FFH-Gebietes) beeinträchtigt.</p>
Genehmigungsfreie Vorhaben gemäß § 65 Abs. 1 bis 3 BauO NW mit Ausnahme der Vorhaben im baulichen Außenbereich nach Nr. 10, 12, 15, 17, 23, 26, 31 und 32, soweit letztere innerhalb eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes liegen.	<p>Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes werden durch das Vorhaben innerhalb des Gebietes beeinträchtigt und eine anderweitige Genehmigung oder Anzeige ist erforderlich. Bei Vorhaben, auf die die Eingriffsdefinition nach § 4 LG NW zutrifft, kann das Vorhaben auch außerhalb des Gebietes liegen.</p> <p>Beispiele:</p> <p>Eine Energiefreileitung wird zwischen Horststandort und Nahrungslebensraum eines Weißstorches (maßgebliche Bestandteile eines EG-Vogelschutzgebietes) errichtet. Der Trassenbereich der Leitung ist nicht Bestandteil des EG-Vogelschutzgebietes. Durch Kollision kann es zum Verlust des Brutpaars kommen.</p>



<b>Fälle der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH)</b>	<b>Beispiele für Ausnahmen von der Regelvermutung nach Nr. 5.5.2 der VV-FFH</b>
<p>Bauliche Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der BauO NW außerhalb eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes bei Einhaltung eines Mindestabstands von 300 Metern mit Ausnahme der Anlagen nach § 2 Abs. 1 Satz 3 Nr. 1 BauO NW (Abgrabungen), es sei denn, es bestehen Anhaltspunkte dafür, dass im konkreten Fall trotz Einhaltung des Mindestabstands wegen Besonderheiten des Projekts eine erhebliche Beeinträchtigung hervorgerufen wird. Sollen bauliche Anlagen innerhalb des Mindestabstandes von 300 m errichtet werden, ist im Einzelfall zu prüfen, ob tatsächlich eine erhebliche Beeinträchtigung der Gebiete vorliegen kann<sup>1</sup>.</p> <p>Für Windenergieanlagen gilt der Gemeinsame RdErl. Vom 29.11.1996 (MBl. NW. S. 1864/SMBI. NW. 2310) in der jeweils geltenden Fassung.</p>	<p>Maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes werden aufgrund von Besonderheiten des Gebietes beeinträchtigt.</p> <p>Beispiele:</p> <p>Die Einrichtung eines Campingplatzes in 300 m Entfernung zu einem großen Stillgewässer als Brut- und Nahrungsgebiet zahlreicher Wasservögel (maßgeblicher Bestandteil eines EG-Vogelschutzgebietes) ruft eine erhebliche Störung der Uferzone durch den Besucherverkehr hervor.</p> <p>In 300 m Entfernung zu einem EG-Vogelschutzgebiet mit einem Horst des Schwarzstorches (maßgeblicher Bestandteil) wird ein Freibad mit seinen Gebäuden errichtet. Durch Verlärmung und visuelle Störwirkungen wird der Horststandort aufgegeben.</p>

<sup>1</sup> Hinweise zur Einzelfallprüfung können nur unter Berücksichtigung der maßgeblichen Bestandteile eines Gebietes entwickelt werden. Sind z.B. die maßgeblichen Bestandteile von Natura 2000-Gebieten innerhalb eines Raumes (z.B. Kreisgebiet) bekannt, lassen sich Projekttypen ableiten, bei denen in der Regel keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Darstellung der Beeinträchtigungen in der Tabelle berücksichtigt, dass die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung im Sinne von § 48 d LG NW aufgrund der Ausstattung eines FFH-Gebietes (z.B. Betroffenheit einer wesentlichen Teilpopulation bzw. letzter Bestand im Gebiet) auftreten kann. Das tatsächliche Auftreten einer erheblichen Beeinträchtigung ist im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung zu klären.



## **ANLAGE 4**

### **Beispiele zur methodischen Vorgehensweise in der Voruntersuchung**



## Beispiele zur methodischen Vorgehensweise in der Voruntersuchung

Inhaltsverzeichnis der Anlage	Anlage	Seite
1. Fiktive Vorhabenbeschreibung		3
1.1 Errichtung einer Bootshausanlage an der Berkel bei Stadtlohn		3
1.2 Errichtung eines Windparks bei Gescher		4
2. Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „DE 4008-301 Berkel <BOR, COE> (Stand Februar 2001)		5
3. Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets		6
4. Darstellung der Einflussbereiche von Wirkfaktoren(-komplexen) / Wirkungen auf ausgewählte maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets		7
5. Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen		11
5.1 Beurteilung der Erheblichkeit des Vorhabens <i>„Errichtung einer Bootshausanlage“</i> auf ausgewählte maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets <i>„Berkel“</i>		11
5.2 Beurteilung der Erheblichkeit des Vorhabens <i>„Errichtung eines Windparks“</i> auf ausgewählte maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets <i>„Berkel“</i>		12



## Beispiele zur methodischen Vorgehensweise bei einer Voruntersuchung (vgl. a. Anlage 1)

### 1. Fiktive Vorhabenbeschreibung:

#### 1.1 Errichtung einer Bootshausanlage an der Berkel bei Stadtlohn

Der Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung von 20 Bootsschuppen auf einer Fläche von 0,3 ha am östlichen Ufer der Berkel im Mündungsbereich der Leppinger Welle bei Stadtlohn. Optional soll die Errichtung weiterer 20 Bootsschuppen genehmigt werden. Zudem soll die zur Berkel führende Leppinger Welle im Mündungsbereich vertieft und verbreitert werden, um den Booten einen Zugang zur Berkel zu ermöglichen. Das Vorhaben befindet sich im FFH-Gebiet. Als Wirkfaktoren und -intensitäten sind projektbezogen zu berücksichtigen:

Wirkung/Wirkfaktor	Intensität
Flächenbeanspruchung	hoch
Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision	gering
stoffliche Emissionen	gering
Einleitungen	gering
akustische Wirkungen	mittel
optische Wirkungen	mittel
Veränderung des Meso-/Mikroklimas	mittel
Gewässerausbau	hoch

Die Wirkintensitäten des Wirkfaktorenkomplexes Flächenbeanspruchung und Gewässerausbau werden durch die Anlage von Bootsschuppen und Zuwegungen sowie durch Abgrabungen als hoch eingestuft. Die hierdurch bedingten Veränderungen des Meso-/Mikroklimas werden in ihrer Intensität als mittel beurteilt. Die optischen und akustischen Wirkungen durch den Bau sowie durch den Boots- und Zufahrtsverkehr werden einer mittleren Intensität zugeordnet. Durch Fahrzeugverkehr und Baubetrieb entstehende Wirkungen hinsichtlich stofflicher Emissionen und Einleitungen werden in ihrer Intensität als gering eingestuft.



## 1.2 Errichtung eines Windparks bei Gescher

Die Errichtung eines Windparks stellt ein fiktives Vorhaben dar. Die Planung wird südöstlich von Gescher zwischen A 31 und B 67 am Rand der Aue angesiedelt. Es sollen drei Windkraftanlagen errichtet werden. Der Abstand zum FFH-Gebiet beträgt ca. 50 m. Relevante Wirkfaktoren und Intensitäten sind:

Wirkung/Wirkfaktor	Intensität
Flächenbeanspruchung	hoch
Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision	mittel
akustische Wirkungen	mittel
optische Wirkungen	hoch

Die Flächenbeanspruchung durch die Anlagen des Windparks werden in ihrer Intensität als hoch eingestuft. Die weitreichenden optischen Auswirkungen sind ebenfalls mit hoher Intensität zu bewerten. Die Kollisionswirkungen (Zerschneidung) und akustischen Wirkungen (bau- und betriebsbedingt) werden in ihrer Intensität als mittel eingeschätzt.



## 2. Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „DE 4008-301 Berkel <BOR,COE>“ (Stand Februar 2001)

Grundlage für die Ermittlung der Erhaltungsziele sind zum jetzigen Kenntnisstand der Standard-Datenbogen für das Gebiet sowie die Definition in Nr. 5.1.2 der VV-FFH und im § 19 a Abs. 2 Nr. 7 BNatSchG sowie die Informationen der Gebietsbeschreibung. Die signifikanten Vorkommen von Arten und Lebensraumtypen werden als Grundlage für die Formulierung der Erhaltungsziele herangezogen. Die Angaben zum Erhaltungszustand geben Hinweise zur Formulierung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (vgl. Kap. 5.2.2).

Danach werden für das FFH-Gebiet „Berkel“ folgende Erhaltungsziele festgestellt:

EU-Code / Art-Code	Lebensraumtyp* / Art	Erhaltungszustand gem. Standard-Datenbogen
<b>Erhalt und Schutz</b>		
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	B
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B
1096	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	B
<b>Erhalt und Wiederherstellung</b>		
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	C
1163	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	C

\* Bezeichnung gemäß Anhang I der Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 28.11.97)

**Fettdruck** kennzeichnet prioritäre Lebensraumtypen / Arten

Die Vorkommen der Lebensraumtypen mit dem EU-Code 3150, 6510 und 9160 die im Standard-Datenbogen aufgeführt sind, sind nicht signifikant und stellen somit kein Erhaltungsziel dar.



### 3. Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets

Im folgenden werden die maßgeblichen Bestandteile aufgelistet.

EU-Code/ Art-Code	Lebensraumtyp/Art	Maßgebliche Bestandteile
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	naturbelassene Sohlenstruktur und Ufer keine oder wenig Querbauten (Wehre) keine Stauhaltung weitgehend fehlende Begradigung geeignete Wasserqualität flutende Wasserpflanzenvegetation
3270	Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	Naturnahe Fließgewässer mit einjähriger nitrophytischer Vegetation auf schlammigen Ufern
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Feuchte, nährstoffreiche Standorte an Fließgewässern oder Wäldern Extensive Nutzung Gebietsspezifisch: Vorkommen des Sumpf-Greiskrauts ( <i>Senecio paludosus</i> )
<b>91E0*</b>	<b>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>	feucht-nasse, regelmäßig überflutete Standorte
1096	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	stationäre Art schnellfließender Gewässer, sauberes Wasser Bewohner der Oberläufe von Bächen und kleinen Flüssen; Larven leben ca. 4 Jahre standortgebunden in feinsandigen bis torfigen Sedimenten mit geringen Anteilen an Detritus, Adulte benötigen grobsteinigere Nischen als Versteck und Ansaugmöglichkeit Verlust von Lebensraum durch großflächige Entwässerungsmaßnahmen im Einzugsgebiet kleinerer Fließgewässer, Gefährdung insbesondere der standortgebundenen Larven durch extreme Wasserführung, Stoßbelastungen durch Gülle, Einschwemmungen sowie durch Verockerung als Folge von Entwässerungsmaßnahmen und Dezimierung von Jungfischen durch unverhältnismäßige Besatzmaßnahmen mit Salmoniden (insbesondere Regenbogenforellen)
1163	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	struktureiche naturnahe Fließgewässer mit hoher Wasserqualität mit kühlem sauerstoffreichem Wasser mit steinigem Grund und ausreichenden Versteckmöglichkeiten, Durchgängigkeit des Gewässers (mindestens 1-2 km Fließstrecke) von Bedeutung

\* **Fettdruck** kennzeichnet prioritäre Lebensraumtypen / Arten



#### 4. Darstellung der Einflussbereiche von Wirkfaktoren(-komplexen) / Wirkungen auf ausgewählte maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets

Beispielhaft sollen für die Lebensraumtypen 3260 und 91E0 sowie für das Bachneunauge die Einflussbereiche von Wirkungen / Wirkfaktoren im folgenden dargestellt werden.

**Tabelle 1: Lebensraumtyp 3260:** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*  
**Maßgebliche Bestandteile:** Naturnahe Fließgewässer

Wirkungen / Wirkfaktor	Intensität	Einflussbereich der Wirkungen / Wirkfaktoren
Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen	hoch	betroffene Fläche
Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanische Kräfte)	hoch	1.000 m, bzw. in Fließrichtung bis zur Mündung in das nächstgrößere Gewässer
	mittel	1.000 m, bzw. in Fließrichtung bis zur Mündung in das nächstgrößere Gewässer
	gering	500 m, bzw. in Fließrichtung bis zur Mündung in das nächstgrößere Gewässer
stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)	hoch	250 m
	mittel	150 m
	gering	50 m
		bei punktuell emittierenden Vorhaben nach BImSchG entspricht die Wirkreichweite dem Beurteilungsgebiet
Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)	hoch	4.000 m in Strömungsrichtung
	mittel	2.000 m in Strömungsrichtung
	gering	400 m in Strömungsrichtung
akustische Wirkungen	hoch	--
	mittel	--
	gering	--
optische Wirkungen	hoch	--
	mittel	--
	gering	--
Veränderungen des Meso- und Mikroklimas	hoch	50 m
	mittel	50 m
	gering	25 m
Gewässerausbau	hoch	1.000 m, bzw. in Fließrichtung bis zur Mündung in das nächstgrößere Gewässer, in Einzelfällen das gesamte Gewässer
	mittel	1.000 m, bzw. in Fließrichtung bis zur Mündung in das nächstgrößere Gewässer, in Einzelfällen das gesamte Gewässer
	gering	500 m, bzw. in Fließrichtung bis zur Mündung in das nächstgrößere Gewässer, in Einzelfällen das gesamte Gewässer
Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen	hoch	150 m <sup>(1)</sup> 1.000 m <sup>(2)</sup>
	mittel	150 m <sup>(1)</sup> 1.000 m <sup>(2)</sup>
	gering	50 m <sup>(1)</sup> 500 m <sup>(2)</sup>
		<sup>(1)</sup> ohne direkte Beeinträchtigung des Wasserkörpers
		<sup>(2)</sup> bzw. in Fließrichtung bis zur Mündung in das nächstgrößere Gewässer bei direkter Beeinträchtigung



**Tabelle 2: Lebensraumtyp 91E0\*:** Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

**Maßgebliche Bestandteile:** Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenauwälder (feucht-nasse, mehr oder weniger regelmäßig überflutete Standorte)

Wirkungen / Wirkfaktor	Intensität	Einflussbereich der Wirkungen / Wirkfaktoren
Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen	hoch	betroffene Fläche
Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanische Kräfte)	hoch	--
	mittel	--
	gering	--
stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)	hoch	250 m
	mittel	150 m
	gering	50 m
		bei punktuell emittierenden Vorhaben nach BImSchG entspricht die Wirkreichweite dem Beurteilungsgebiet
Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)	hoch	--
	mittel	--
	gering	--
akustische Wirkungen	hoch	--
	mittel	--
	gering	--
optische Wirkungen	hoch	--
	mittel	--
	gering	--
Veränderungen des Meso- und Mikroklimas	hoch	100 m
	mittel	50 m
	gering	50 m
Gewässerausbau	hoch	betroffene Fläche
	mittel	betroffene Fläche
	gering	betroffene Fläche
Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen	hoch	150 m
	mittel	150 m
	gering	50 m

**Tabelle 3: Art 1096: Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**

**Maßgebliche Bestandteile:** stationäre Art schnellfließender sauberer Gewässer (Oberläufe von Bächen und kleinen Flüssen); Larven leben standortgebunden in feinsandigen bis torfigen Sedimenten mit geringen Anteilen an Detritus, Adulte benötigen grobsteinigere Nischen Größe des ungestörten Reproduktionsraums: 12 km, Minimallebensraum: 2-3 km

Wirkungen / Wirkfaktor	Intensität	Einflussbereich der Wirkungen / Wirkfaktoren
Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen	hoch	betroffener Funktionsraum
Zerschneidung, Areal- und Habitatverkleinerung sowie Kollision (einschl. mechanische Kräfte) (nur Boden/Gewässer)	hoch	betroffener Funktionsraum
	mittel	betroffener Funktionsraum
	gering	betroffener Funktionsraum
stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)	hoch	250 m
	mittel	150 m
	gering	50 m
		bei punktuell emittierenden Vorhaben nach BImSchG entspricht die Wirkreichweite dem Beurteilungsgebiet
Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)	hoch	4.000 m in Fließ- bzw. Strömungsrichtung
	mittel	2.000 m in Fließ- bzw. Strömungsrichtung
	gering	400 m in Fließ- bzw. Strömungsrichtung
akustische Wirkungen	hoch	k. A.
	mittel	k. A.
	gering	k. A.
optische Wirkungen	hoch	k.A.
	mittel	k.A.
	gering	k.A.
Veränderungen des Meso- und Mikroklimas	hoch	25 m
	mittel	25 m
	gering	25 m
Gewässerausbau	hoch	betroffener Funktionsraum
	mittel	betroffener Funktionsraum
	gering	betroffener Funktionsraum
Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen	hoch	betroffenes Gewässer
	mittelgering	betroffenes Gewässer
		betroffenes Gewässer
		Mit engerem Einzugsbereich

-- aufgrund der derzeitigen Datenlage sind keine Wirkungen zu erwarten

k. A. keine Angaben

**Tabelle 4: Art 1163: Groppe (*Cottus gobio*)**

**Maßgebliche Bestandteile:** strukturreiche naturnahe Fließgewässer mit hoher Wasserqualität mit kühlem sauerstoffreichem Wasser mit steinigem Grund und ausreichenden Versteckmöglichkeiten, Durchgängigkeit des Gewässers (mindestens 1-2 km Fließstrecke) von Bedeutung

Wirkungen / Wirkfaktor	Intensität	Einflussbereich der Wirkungen / Wirkfaktoren
Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen (auch durch Besatz mit Forellen oder Aalen)	hoch	betroffener Funktionsraum
Zerschneidung und Kollision (einschl. mechanischer Kräfte)	hoch mittel gering	betroffener Funktionsraum betroffener Funktionsraum betroffener Funktionsraum
stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)	hoch mittel gering	250 m 150 m 50 m bei punktuell emittierenden Vorhaben nach BImSchG entspricht die Wirkreichweite dem Beurteilungsgebiet
Einleitungen (einschl. energetischer Einleitungen)	hoch mittel gering	4.000 m in Fließ- bzw. Strömungsrichtung 2.000 m in Fließ- bzw. Strömungsrichtung 400 m in Fließ- bzw. Strömungsrichtung
Akustische Wirkungen	hoch mittel gering	k. A. k. A. k. A.
Optische Wirkungen	hoch mittel gering	k. A. k. A. k. A.
Veränderungen des Meso- und Mikroklimas	hoch mittel gering	25 m 25 m 25 m <sup>73</sup>
Gewässerausbau	hoch mittel gering	betroffener Funktionsraum betroffener Funktionsraum betroffener Funktionsraum
Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen	hoch mittel gering	betroffenes Gewässer betroffenes Gewässer betroffenes Gewässer

-- aufgrund der derzeitigen Datenlage sind keine Wirkungen zu erwarten

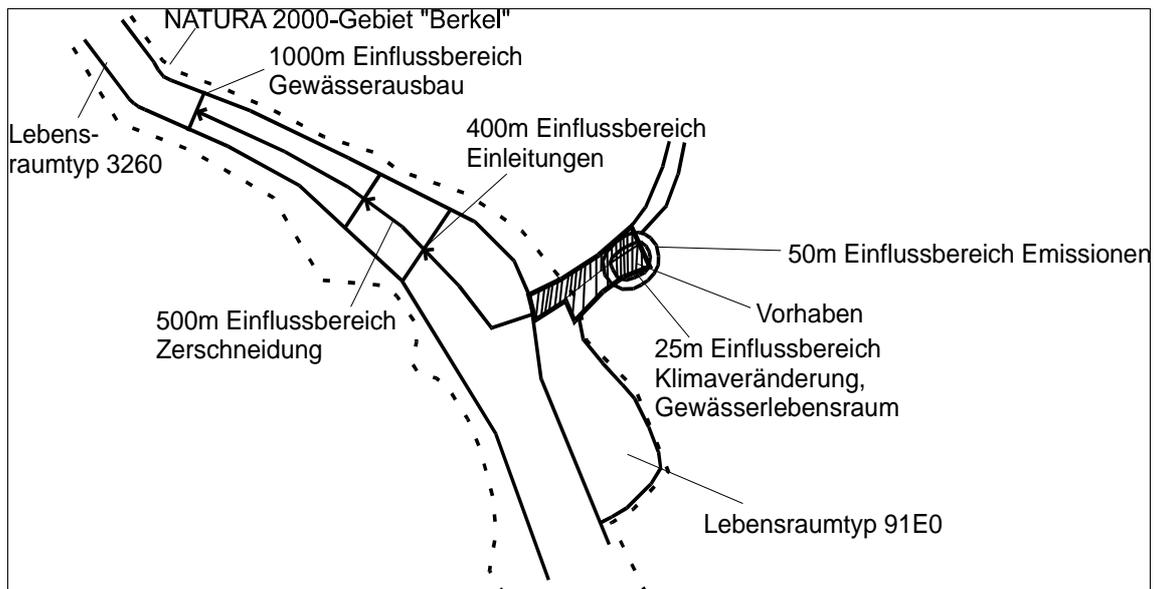
k. A. keine Angaben

## 5. Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

### Anmerkung:

Durch die Gegenüberstellung einer konkreten Planungsabsicht (mit den räumlich darzustellenden Einflussbereichen) und der maßgeblichen Bestandteile eines Schutzgebiets (die räumlich darzustellen sind) lassen sich mögliche Überschneidungen der Raumsprüche des Vorhabens (Auswirkungen) und des Schutzgebiets ermitteln. Wird solch eine Überlappung festgestellt, ist die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgebiets gegeben. In solchen Fällen ist die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung anzuraten. Durch die Zuordnung maximaler Einflussbereiche von Wirkintensitäten (s. Tabellen 1-3) zu maßgeblichen Bestandteilen eines Schutzgebiets und der Darstellung von Wirkungen/Wirkfaktoren erhält man zudem Hinweise, auf welche möglichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung besonders zu achten ist bzw. welche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen entwickelt werden können (siehe Abb. 1 und Abb. 2).

### 5.1 Beurteilung der Erheblichkeit des Vorhabens ‚Errichtung einer Bootshausanlage‘ auf ausgewählte maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets ‚Berkel‘



**Abb. 1: Einflussbereiche des fiktiven Vorhabens ‚Bootshausanlage‘ auf maßgebliche Bestandteile des Natura 2000-Gebietes „Berkel“**

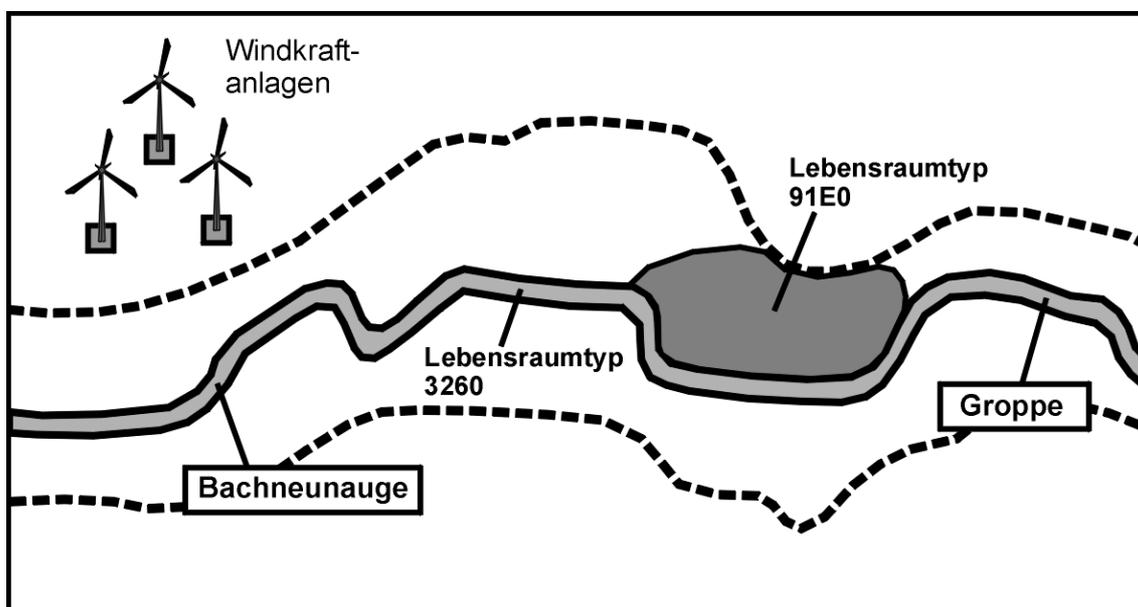
Soweit es sich der knappen Vorhabenbeschreibung entnehmen lässt, ist bei dem Vorhaben mit den folgenden Auswirkungen zu rechnen.

Durch Vertiefung des Gewässers und Flächenbeanspruchung sowie Störungen, Einleitungen und Emissionen könnten erhebliche Auswirkungen auf Vorkommen des Lebensraumtyps 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des

*Callitricho-Batrachion*“ mit dem Lebensraum des Bachneunauges auftreten. Werden die Bootschuppen so angelegt, dass anlagenbedingt auch Teile des Lebensraumtyps 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) beansprucht werden, so ist zusätzlich mit der Beeinträchtigung eines prioritären Lebensraumtyps zu rechnen.

Eine Verträglichkeitsprüfung wäre daher zu empfehlen.

## 5.2 Beurteilung der Erheblichkeit des Vorhabens ‚Errichtung eines Windparks‘ auf ausgewählte maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets ‚Berkel‘



**Abb. 2:** Einflussbereiche des fiktiven Vorhabens ‚Windpark‘ auf maßgebliche Bestandteile des Natura 2000-Gebietes ‚Berkel‘ bei Gescher

Aufgrund fehlender Empfindlichkeiten und der abseitigen Lage des Windparks zu den Lebensraumtypen des FFH-Gebiets sowie den Lebensräumen von Bachneunauge und Groppe sind keine Auswirkungen durch Anlage, Zerschneidung, akustische und optische Wirkungen auf maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes zu erwarten. Weitere Auswirkungen können ebenfalls nicht prognostiziert werden. Die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung wird daher für nicht erforderlich angesehen.



## **ANLAGE 5**

### **Mustergliederung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung**



## **Mustergliederung für eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung**

### **Fachbeitrag zur Verträglichkeitsprüfung nach § 48 d Abs. 2 LG NW (Verträglichkeitsuntersuchung nach FFH-Richtlinie)**

- 1. Anlass und Aufgabenstellung**
- 2. Vorhabenbeschreibung und Projektwirkungen**  
(incl. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen)
- 3. Beschreibung des (der) Schutzgebiete(s)<sup>9</sup>**
  - 3.1 Schutzstatus und Erhaltungsziele**
    - 3.1.1 FFH-Gebiet
    - 3.1.2 EG-Vogelschutzgebiet
  - 3.2 Bedeutung des Gebietes für das Netz „Natura 2000“**
    - 3.2.1 FFH-Gebiet
    - 3.2.2 EG-Vogelschutzgebiet
- 4. Abgrenzung des Untersuchungsraumes**
- 5. Erfassung und Beschreibung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile**
  - 5.1. FFH-Gebiet**
    - 5.1.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie
    - 5.1.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
  - 5.2 EG-Vogelschutzgebiet**
    - 5.2.1 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
    - 5.2.2 Vogelarten des Artikels 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie
- 6. Beschreibung der Beeinträchtigungen des Gebiets**
  - 6.1 Beschreibung unvermeidbarer Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile**
    - 6.1.1 FFH-Gebiet
    - 6.1.2 EG-Vogelschutzgebiet
  - 6.2 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen**
    - 6.2.1 FFH-Gebiet
    - 6.2.2 EG-Vogelschutzgebiet
  - 6.3. Summationswirkungen mit anderen Projekten und Plänen**
    - 6.3.1 FFH-Gebiet
    - 6.3.2 EG-Vogelschutzgebiet
- 7. Zusammenfassung der Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung**
- 8. Literatur**

---

<sup>9</sup> für den Fall, dass ein Untersuchungsraum sowohl in einem FFH- als auch in einem EG-Vogelschutzgebiet bzw. in mehreren Natura 2000 Gebieten liegt



## **ANLAGE 6**

### **Darstellung der Schutzziele am Beispiel der FFH-Gebiete „Sieg“, „Wälder bei Padberg“, „Rünenberger Venn“**



<u>Natura 2000 – Nr.</u> <b>DE-5210-303</b>	<u>Gebietsname</u> <b>Sieg</b>
--	-----------------------------------

### **1. Güte und Bedeutung nach Standarddatenbogen Ziffer 4.2:**

Der Flusslauf der Sieg, z.T. mit Unterwasservegetation, stellt Lebensraum für Lachs, Meer-, Bach- und Flussneunauge und Groppe bereit. Die flussbegleitenden Ufergehölze und Auwälder an Altarmen repräsentieren die ursprüngliche Weichholzaue.

### **2. Schutzgegenstand**

#### **a) Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend**

Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0, prioritärer Lebensraum)  
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)  
Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)  
Flussneunauge  
Meerneunauge  
Lachs

#### **b) Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für**

Steinbeißer  
Groppe  
Bachneunauge  
Bitterling  
Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling

### **3. Schutzziele**

#### **a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind**

##### **Schutzziele/Maßnahmen für Erlen-Eschenwälder und Weichholzaunenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)**

Erhaltung und Entwicklung der Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder auf geeigneten Standorten durch natürliche Sukzession (Weichholzaunenwald) oder ggfs. Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft (Erlen-Eschenwald)
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Höhlen- und Uraltbäumen
- Nutzungsaufgabe wegen der Seltenheit zumindest auf Teilflächen
- Erhaltung/Entwicklung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/oder Überflutungsverhältnisse
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen



### **Schutzziele/Maßnahmen für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)**

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen eutrophen Stillgewässer mit typischer Flora und Fauna durch

- Förderung der Entwicklung einer natürlichen Verlandungsreihe
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung des landschaftstypischen Gewässerchemismus und Nährstoffhaushalts

### **Schutzziele/Maßnahmen für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) sowie für Flussneunauge, Meerneunauge, Lachs**

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Strukturen und der Dynamik des Fließgewässers mit seiner typischen Vegetation und Fauna entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung sowie Erhaltung und Förderung der Teillebensraumqualitäten für das Flussneunauge, das Meerneunauge und den Lachs durch

- Erhaltung und Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung und Entwicklung der linearen Durchgängigkeit des Fließgewässers mit natürlicher Gewässerdynamik und Geschiebetransport für seine typische Fauna im gesamten Verlauf
- möglichst weitgehende Reduzierung der die Wasserqualität beeinträchtigenden direkten und diffusen Einleitungen, Schaffung von Pufferzonen
- Regelung von Freizeitnutzungen
- Erhaltung und Entwicklung der typischen Strukturen und Vegetation in der Aue, Rückbau von Uferbefestigungen
- Vermeidung der Verstopfung des Kieslückensystems durch Feinsedimente

### ***b) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 bedeutsam sind und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie***

#### **Schutzziele/Maßnahmen für Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Erhaltung und Förderung der Bläulingspopulationen

a) über Anlage von Habitatsystemen:

- Schaffung eines Netzwerks von Kleinsthabitaten / "Patches" - mindestens jeweils 5 - 6 Habitate (besser mehr) von mindestens ca. 100 m<sup>2</sup> (besser mehr)
- Zeitliche Rotation dieser "Patch"-Systeme - Wechsel der Habitate in mehrjährigem Rhythmus mit zeitlicher Überlappung
- Räumliche Anordnung dieser Habitatkomplexe im Abstand von wenigen hundert Metern

b) über artbezogene Pflege und Entwicklung der betreffenden Grünlandflächen:

- Zweischürige Mahd mit leichtem Gerät (Balkenmäher) bereits bis 15.06. mit Schnitthöhe nicht unter 10-15 cm (Ameisennester!) und Abfuhr des Mahdgutes binnen 3-5 Tagen, jedoch nicht früher (Ortswechsel der Larven). Mahdtermine zwischen Mitte Juni und Mitte September gefährden die Raupen direkt!
- Beweidung der Flächen sowie Walzen und Schleppen sollte zur Erhaltung der Ameisennester unterbleiben (Verdichtung des Bodens; schwere Maschinen und Strukturveränderungen verdrängen die Wirtsameise *Myrmica rubra*)
- Eutrophierung durch Pufferzonen vermindern
- Wasserhaushalt von Feuchtwiesen erhalten bzw. wiederherstellen (Grundwasserspiegel bereits drainierter Feuchtwiesen anheben)
- Düngung und Herbizidanwendung unterlassen



#### ***4. Weitere nicht-ffh-lebensraumtyp- oder -artbezogene Schutzziele***

Erhaltung und Förderung von naturnahen, strukturreichen Fließgewässern (§ 62-Biotope), auch als Lebensraum für Steinbeißer, Groppe, Bachneunauge und Bitterling

Erhaltung und Förderung von Nass- und Feuchtgrünland (§ 62-Biotope)

Erhaltung und Förderung von Magerwiesen und –weiden (§ 62-Biotope)

Erhaltung und Förderung von Röhrichten (§ 62-Biotope)

Erhaltung und Förderung von Sümpfen und Rieden (§ 62-Biotope)



<u>Natura 2000 – Nr.</u> <b>DE-4518-302</b>	<u>Gebietsname</u> <b>Wälder bei Padberg</b>
--	---

### **1. Güte und Bedeutung nach Standarddatenbogen Ziffer 4.2:**

Für den Naturraum repräsentative Kalkbuchenwälder guter Ausprägungen, auf trocken-warmen Standorten meist in enger Verzahnung mit natürlichen Gesteinsbiotopen; Lebensraum vieler seltener und bedrohter Arten.

### **2. Schutzgegenstand**

#### **a) Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend**

Kalkhaltige Schutthalden des Hügel- und Berglandes (8160, Prioritärer Lebensraum)  
Waldmeister-Buchenwald (9130)

#### **b) Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für**

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)  
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)  
Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150)  
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170)  
Uhu

### **3. Schutzziele**

#### **a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind**

##### **Schutzziele/Maßnahmen für Kalkhaltige Schutthalden des Hügel- und Berglandes (8160, Prioritärer Lebensraum)**

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Kalkschutthalden mit ihrer typischen Vegetation und Fauna durch

- Verbot der Erholungsnutzung
- im unmittelbaren Umfeld der Schutthalden Erhaltung des bodenständigen Laubwaldes, ggfs. Umwandlung von Nadelholzbeständen in bodenständigen Laubwald

##### **Schutzziele/Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (9130)**

Erhaltung und Entwicklung, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer typischen Fauna in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Vermehrung des Waldmeister-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten



***b) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 bedeutsam sind und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie***

**Schutzziele/Maßnahmen für Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210) und für den Uhu**

Erhaltung und Entwicklung natürlicher und naturnaher Kalkfelsen mit ihrer typischen Vegetation und Fauna durch

- Verbot der Erholungsnutzung, vor allem des Kletterns, aber auch des Betretens der Felsköpfe, -wände und der Umgebung
- im unmittelbaren Umfeld der Felsen Erhaltung des bodenständigen Laubwaldes, ggfs. Umwandlung von Nadelholzbeständen in bodenständigen Laubwald

**Schutzziele/Maßnahmen für Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)**

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Silikاتفelsen mit ihrer typischen Vegetation und Fauna durch

- Verbot der Erholungsnutzung, vor allem des Kletterns, aber auch des Betretens der Felsköpfe, -wände und der Umgebung
- im unmittelbaren Umfeld der Felsen Erhaltung des bodenständigen Laubwaldes, ggfs. Umwandlung von Nadelholzbeständen in bodenständigen Laubwald

**Schutzziele/Maßnahmen für Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150)**

Erhaltung und Entwicklung naturnaher basenreicher, kraut- und geophytenreicher Orchideen-Buchenwälder mit ihrer typischen Fauna durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse, aus Artenschutzgründen ggf. auch aufgelichtete Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Nutzungsaufgabe zumindest auf Teilflächen

**Schutzziele/Maßnahmen für Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170)**

Erhaltung und Entwicklung naturnaher krautreicher Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen
- bei Wäldern in Steilhanglagen nach Möglichkeit Nutzungsaufgabe oder Einzelstammentnahme



<u>Natura 2000 – Nr.</u> <b>DE-3708-303</b>	<u>Gebietsname</u> <b>Rüenberger Venn</b>
--	--

### **1. Güte und Bedeutung nach Standarddatenbogen Ziffer 4.2:**

Oligotrohe Gewässer verschiedenen Altersstadien in zumeist gutem bis hervorragendem Erhaltungszustand mit großem botanischen Artenreichtum. Auf dem Hochmoorrest im NSG „Rüenberger Venn“ sind Feuchtheiden und alte Torfkühlen vorhanden.

### **2. Schutzgegenstand**

#### **a) Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend**

Nährstoffärmere basenarme Stillgewässer (3130)  
Schwimmendes Froschkraut

#### **b) Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für**

Dystrophe Seen (3160)  
Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010)  
Moorschlenken-Pioniergesellschaften (7150)  
Moorfrosch

### **3. Schutzziele**

#### **a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind**

##### **Schutzziele/Maßnahmen für nährstoffärmere basenarme Stillgewässer (3130) und das Schwimmende Froschkraut**

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer mit Arten der Littorelletea bzw. Isoeto-Juncetea durch

- Förderung der Entwicklung einer natürlichen Verlandungsreihe mit typischem Pflanzenarteninventar.
- Schaffung der für das Vorkommen gefährdeter/seltener Tierarten notwendigen Voraussetzungen wie Erhaltung der Nährstoffarmut, Vermeidung von den Gewässerchemismus verändernden Einflüssen, Erhaltung der unverbauten Uferbereiche
- Verzicht auf eine Nutzung der Gewässer,
- Vermeidung von Trittschäden im Uferbereich,
- Lenkung des Erholungsverkehrs
- Ggf. stellenweise Entfernung von randlichen Gehölzen (Verhinderung von Beschattung und Laubeintrag).

#### **b) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 bedeutsam sind und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

##### **Schutzziele/Maßnahmen für Dystrophe Seen (3160)**

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen huminsäurereichen Gewässer mit Torfmoosen durch

- Förderung und Entwicklung einer natürlichen Verlandungsreihe mit typischem Pflanzenarteninventar



- Erhaltung / Schaffung der für das Vorkommen gefährdeter/seltener Tierarten (z.B. Teichrohrsänger, Wasserralle, Moorfrosch) notwendigen Voraussetzungen wie der Nährstoffarmut und niedriger pH-Wert,
- Vermeidung von den Gewässerchemismus verändernden Einflüssen,
- Erhaltung unverbauter Uferbereiche
- Vermeidung von Trittschäden im Uferbereich
- Verzicht auf jegliche Form der Nutzung
- Lenkung des Erholungsverkehrs

#### **Schutzziele/Maßnahmen für Feuchtheiden (4010)**

Erhaltung und Entwicklung von Feuchtheiden durch

- Vermeidung von Verbuschung und Überalterung;
- Extensive Beweidung mit geeigneten Nutztier-Rassen oder Mahd;
- Bei Bedarf Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze, Baumgruppen und Gebüsche als Brutplätze bzw. Raupenfutterpflanzen
- Verzicht auf Düngung und Reduzierung von eutrophierenden Einflüssen, ggf. Einrichtung von Pufferzonen
- Unterlassung von Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen und Aufforstungen

#### **Schutzziele/Maßnahmen für Moorschlenken-Pioniergesellschaften (7150)**

Erhaltung und Entwicklung der Moorschlenken-Pioniergesellschaften in ihren typischen Strukturen, den Vegetationsausprägungen und des Wasserregimes durch

- Einrichtung hinreichend großer Pufferbereiche
- Optimierung der Wasserführung
- Beseitigung von Störungen/Beeinträchtigungen z.B.: Entfernen standortfremder Gehölze,
- Besucherlenkung.
- Verhinderung von Wasserentnahme, Einleitungen, Veränderung der Wasserführung, Freizeitnutzung (Tritt)

#### **4. Weitere nicht-ffh-lebensraumtyp- oder -artbezogene Schutzziele**

Erhaltung und Wiederherstellung von extensiv genutzten, überwiegend feuchten bis nassen Grünlandflächen (Teilw. § 62-Biotope) mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite durch extensive Nutzung und ggf. Wiedervernässung sowie Umwandlung von Acker in Grünland.

Erhaltung und Entwicklung der Stillgewässer (Teilw. § 62-Biotope) mit ihrer typischen Flora und der Fauna durch

- Förderung der Entwicklung einer natürlichen Verlandungsreihe
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen
- Nutzungsverbot
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung des landschaftstypischen Gewässerchemismus und Nährstoffhaushalts
- ggf. Entschlammung bzw. Anlage von Ersatzgewässern
- Erhaltung und Entwicklung bodenständiger Wälder durch Umbau der Nadelholzbestände in bodenständigen Wald. Vernetzung der isoliert liegenden Teilflächen durch Erhalt und Entwicklung extensiv genutzter bodenständiger Wälder, Extensivgrünland oder Heideflächen.



## **ANLAGE 7**

### **Beispiele für Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile**



## Beispiele für Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile

Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile	Beispiele möglicher Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Beeinträchtigung
Anschnitt von Waldbeständen mit Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	Keine Inanspruchnahme
Inanspruchnahme von Vorkommen FFH-relevanter Lebensräume bzw. Habitaten	Keine Inanspruchnahme Keine Anlage von Arbeitsstreifen Aufweitung von Brückenbauwerken Untertunnelung Schutz der Lebensräume während der Bauphase durch Reduktion und deutlicher Abgrenzung des Baufeldes
Beeinträchtigung von Vorkommen FFH-relevanter Lebensräume bzw. Habitaten durch Schadstoffeintrag	Anlage von Rückhaltebecken mit Reinigungsfunktion Seitliche Bepflanzung Ggf. Anlage von Spritzschutzmaßnahmen
Beeinträchtigung von Vorkommen FFH-relevanter Lebensräume bzw. Habitaten durch Trennwirkungen linienhafter Verkehrswege	Anlage von Brückenbauwerken Untertunnelung Anlage von Grünbrücken Anlage von (Kleintier-)Durchlässen Überflughilfen für Vögel
Beeinträchtigung von Vorkommen FFH-relevanter Lebensräume bzw. Habitats durch optische und akustische Störungen	Bauzeitbeschränkungen Untertunnelung Abpflanzung Lärm- und Sichtschutzmaßnahmen Schaffung von Ersatz- bzw. Ausweichlebensräumen während des Baubetriebs
Beeinträchtigung von Vorkommen FFH-relevanter Lebensräume bzw. Habitats durch baubedingte Störungen, Trennwirkungen und Beanspruchungen beim Neubau einer Freileitung	Verlagerung von Bau- und Lagerflächen Verlagerung von Maststandorten Verwendung von geeigneten Isolatoren die Stromschlag bei Vögeln vermeiden Bauzeitbeschränkungen zur Vermeidung von Störungen
Beeinträchtigung von Vorkommen FFH-relevanter Lebensräume bzw. Habitats durch Lichtquellen	Abschirmung der Lichtquellen Zeitliche Begrenzung Reduzierung der Fangwirkung durch Verwendung geeigneter Leuchtmittel (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen)



## **Anlage 8**

### **Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen**



## **Erläuterungen zu den Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen auf der Grundlage der spezifischen Merkmale und Umweltbedingungen von Schutzgebieten**

<b>Inhaltsverzeichnis der Anlage</b>	<b>Anlage Seite</b>
<b>1. Allgemeine Erläuterungen</b>	<b>3</b>
<b>2. Kriterien bezüglich Lebensraumtypen</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Erhaltungszustand</b>	<b>4</b>
2.1.1 Verbreitung	5
2.1.1.1 Größe der Vorkommen des Lebensraumtyps	5
2.1.2 Erhaltungsgrad der Struktur	5
2.1.2.1 Vollständigkeit der lebensraumtypischen Strukturen	6
2.1.3 Erhaltungsgrad der Funktionen	6
2.1.3.1 Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	7
2.1.3.2 Wechselbeziehungen charakteristischer Arten	7
2.1.4 Wiederherstellungsmöglichkeit	8
2.1.4.1 Beeinträchtigungen	8
2.1.4.2 Entwicklungsdynamik	9
<b>3. Kriterien bezüglich Arten</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Erhaltungszustand</b>	<b>10</b>
3.1.1 Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente	11
3.1.1.1 Habitatqualität	11
3.1.2 Wiederherstellungsmöglichkeit	13
3.1.2.1 Zustand der Population	13
3.1.2.2 Beeinträchtigungen	14



## Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

### 1. Allgemeine Erläuterungen

Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung wird festgestellt, indem der prognostizierte Zustand nach Realisierung eines Planes oder Projektes mit dem Zustand verglichen wird, der durch die Erhaltungsziele definiert wird und sich ohne Realisierung des Planes oder Projektes ergeben würde. Überschreitet die Differenz zwischen dem Zielzustand und dem aufgrund eines Planes oder Projektes zu erwartenden Zustand einen bestimmten Wert, dann ist eine Beeinträchtigung als erheblich anzusehen.

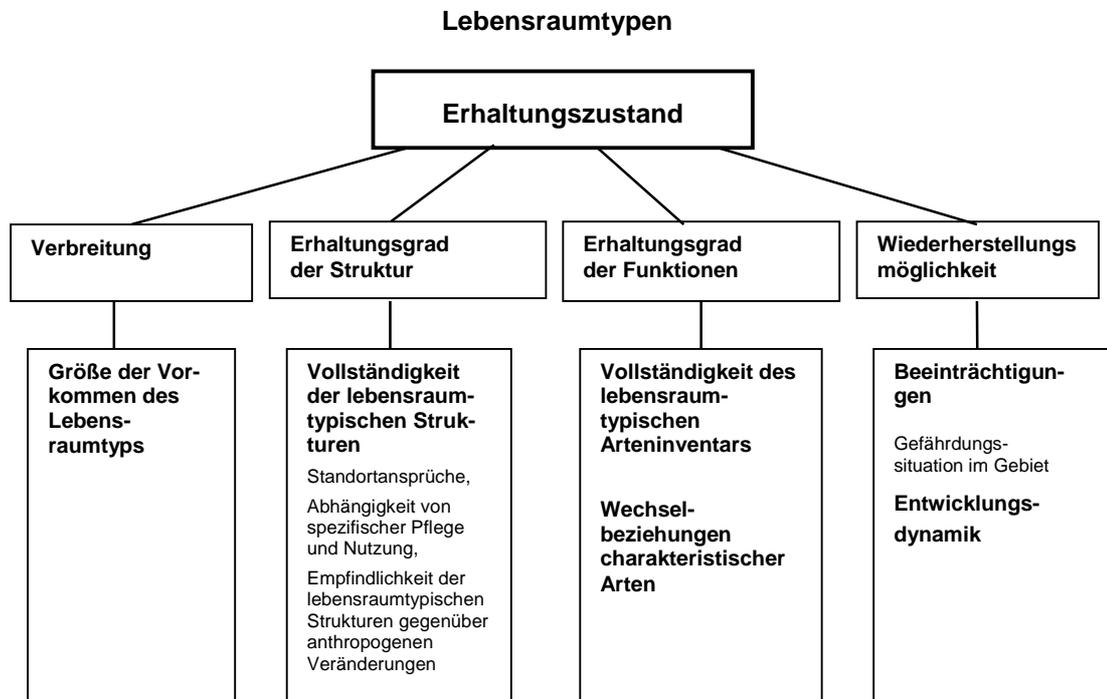
Zur Bestimmung dieses Wertes sind Kriterien heranzuziehen, die sich aus den qualitativen Ansprüchen der FFH-Richtlinie an der Erhaltung der betreffenden Arten und Lebensräume ableiten lassen. Das dabei entscheidende Kriterium ist der Erhaltungszustand der betreffenden Art bzw. des betreffenden Lebensraumes.

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes kann dabei anhand mehrerer Teilkriterien durchgeführt werden, deren Zusammenhang in dem nachfolgenden Schema jeweils bezogen auf Lebensraumtypen und Arten dargestellt wird.

Die dargestellten Teilkriterien dienen der Beurteilung von Wirkungen eines Planes oder Projektes hinsichtlich des Grades der Veränderung des Erhaltungszustands, den diese Wirkungen hervorrufen.

Nachfolgend sollen die in Kapitel 5.2 zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen heranzuziehenden Kriterien erläutert werden, wobei die Kriterien bezüglich Lebensraumtypen und Arten getrennt beschrieben werden. Auf die Beschreibung folgen bei jedem Einzelkriterium eine oder mehrere Fragestellungen zur Beurteilung des Kriteriums, Hinweise zu Arbeitshilfen zur Beantwortung der Fragestellungen und Hinweise zur Beurteilung der Fragestellungen in Hinblick auf die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung.

## 2. Kriterien bezüglich Lebensraumtypen



**Abb. 1: Kriterienauswahl zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen**

### 2.1 Erhaltungszustand

Da die Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ein wesentliches Ziel der FFH-Richtlinie (siehe. Art 2 FFH-Richtlinie) darstellt und das BNatSchG die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes zur Definition des Begriffs Erhaltungsziel heranzieht, stellt der Erhaltungszustand auch das wesentliche Kriterium zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen dar. Unter Berücksichtigung der Hinweise der EU-Kommission (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000), dass bei der Beurteilung der Erheblichkeit die spezifischen Merkmale des von dem Plan bzw. Projekt betroffenen Schutzgebietes und den dort herrschenden Umweltbedingungen heranzuziehen sind, setzt sich dieses Kriterium aus einer Reihe von Teilkriterien zusammen, die dazu helfen sollen, die Strukturen und Funktionen, das charakteristische Arteninventar, die Verbreitung und die Gefährdung des betreffenden Lebensraumtyps und damit seine spezifische Empfindlichkeit gegenüber einer Beeinträchtigung zu beurteilen (vgl. RÜCKRIEM & ROSCHER 1999).



### 2.1.1 Verbreitung

Die Kriterien, die zur Beurteilung des Vorkommens, des Verbreitungsgebietes und des Verbreitungsmusters von Lebensraumtypen herangezogen werden, dienen der Beurteilung der Grundlagen zum Teilkriterium „natürliches Verbreitungsgebiet und Fläche“ des Art. 1 der FFH-Richtlinie, mit dem der Erhaltungszustand bewertet wird.

Als konkretisierendes Kriterium auf der Ebene der konkreten Vorkommen ist dabei die Größe der Vorkommen des betreffenden Lebensraumtyps heranzuziehen.

#### 2.1.1.1 Größe der Vorkommen des Lebensraumtyps

Mit diesem Kriterium wird die quantitative Bedeutung des betreffenden Vorkommens eines Lebensraumtyps im Gebiet bezüglich der räumlichen Bezugsebene des Natura-2000-Gebietes beurteilt.

Neben der Gesamtgröße des Vorkommens ist vor allem die für die Beurteilung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung besonders bedeutsame Fragestellung nach dem Flächenanteil des von der Beeinträchtigung (ggf. differenziert nach Intensität) betroffenen Lebensraumtyps zu beantworten

**Fragestellung zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen:**

Welche Fläche nimmt der beeinträchtigte Teil des betreffenden Lebensraumtyps im Natura-2000-Gebiet im Verhältnis zur Gesamtfläche ein?

Wie groß ist das Gesamtvorkommen des betreffenden Lebensraumtyps im betreffenden Natura-2000-Gebiet?

**Arbeitshilfe:**

Angaben zur flächenmäßigen Verbreitung können der Lebensraumtypenkartierung der LÖBF, dem Standard-Datenbogen, sowie dem Biotopkataster entnommen werden.

**Hinweise zur Beurteilung der Erheblichkeit:**

Je höher der Anteil des beeinträchtigten Teiles der Fläche des Lebensraumtyps im Natura-2000-Gebiet im Verhältnis zum Gesamtbestand des Gebietes ist, desto eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.

Je kleiner das Gesamtvorkommen des betreffenden Lebensraumtyps im Natura-2000-Gebiet ist, desto eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.

### 2.1.2 Erhaltungsgrad der Struktur

Der Erhaltungsgrad der Struktur kann durch einen Vergleich der am Standort vorhandenen Struktur mit derjenigen anderer Vorkommen und den Beschreibungen der LÖBF (u.a. Angaben zu Erhaltungszustand) sowie des „Interpretation Manual of European Union Habitats“ (European Commission 1999) und weiterer Informationen (z.B. SSYMANK et al. 1998, POTT 1996, VERBÜCHELN et al. 1995 und weitere pflanzensoziologische Arbeiten) beurteilt werden. Zur Beurteilung heranzuziehen ist dabei die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Strukturen, die sich anhand von Strukturmerkmalen (z.B. Artenzusammensetzung, Zonierung, Schichtung, Lebensformenspektren) und deren Abhängigkeit von spezifischen Standortbedingungen, ein-



schließlich spezifischer Pflege- und Nutzungsbedingungen bestimmen lässt. Zu berücksichtigen ist dabei auch die Empfindlichkeit der lebensraumtypischen Strukturen gegenüber anthropogenen Veränderungen.

### 2.1.2.1 Vollständigkeit der lebensraumtypischen Strukturen

Zu beurteilen ist der Ausprägungszustand des betreffenden Lebensraumtyps im Natura-2000-Gebiet bezüglich der lebensraumtypischen Strukturen und Standortansprüche. Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars geht als eigenständiges Teilkriterium in die Beurteilung des Erhaltungszustandes ein. Neben der Feststellung des Ausprägungszustandes, sind dessen spezifische Standortansprüche (einschließlich Nutzungs- bzw. Pflegeansprüche) hinsichtlich ihrer Spezialisierung und Empfindlichkeit zu beurteilen. Bezugsflächen für die Beurteilung stellen vor allem die möglicherweise von den Auswirkungen eines Planes/Projektes betroffenen Flächen mit ihrem jeweiligen Ausprägungszustand dar.

Beispielsweise weist eine hervorragend ausgeprägte „Magere Flachlandmähwiese“, EU-Code 6510, auf basenreichen Standorten einen Gesamtdeckungsgrad der Kräuter von >50 % auf. Dieser Zustand wird aber in der Regel nur erreicht, wenn die Standorte relativ nährstoffarm ausgeprägt sind. Nährstoffarme Standorte wiederum ändern ihre Struktur (Rückgang des Kräuteranteils) wiederum sehr schnell wenn eutrophierende Stoffe eingetragen werden, eine Veränderung des Erhaltungszustandes ist dementsprechend schnell und deutlich möglich.

#### **Fragestellung zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen:**

Welche Standortansprüche bedingen das Vorkommen und die Ausprägung des betreffenden Lebensraumtyps und wie stark sind diese Standortansprüche spezialisiert?

Welche Empfindlichkeit weisen die Standortfaktoren gegenüber anthropogenen Veränderungen auf?

#### **Arbeitshilfe:**

Angaben zu den Ausprägungszuständen, Standortansprüchen und deren Empfindlichkeit können z.B. den Bewertungen der LÖBF, EU-KOMMISSION 1999, SSYMANK et. al. 1998, POTT 1995, POTT 1996, PFADENHAUER 1997, MERTZ 2000, ELLENBERG 1996, VERBÜCHELN et al. 1995, WEGENER 1998, JEDICKE 1996, Erläuterungen zu den Roten Listen von Pflanzengesellschaften und Biototypen sowie weiterer pflanzensoziologischer und biotopbezogener Literatur (z.B. Landschaftspflegekonzept Bayern) entnommen werden.

#### **Hinweise zur Beurteilung der Erheblichkeit:**

Je spezieller die Standortansprüche des betreffenden Lebensraumtyps sind, desto eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen. Lebensraumtypen mit speziellen Lebensraumansprüchen reagieren in der Regel empfindlicher und schneller auf Umweltveränderungen als Lebensraumtypen mit größerer Standortamplitude.

### 2.1.3 Erhaltungsgrad der Funktionen

Da die in einem Lebensraumtyp vorkommenden Arten die Funktionen des Lebensraumtyps anzeigen, bietet es sich an, das lebensraumtypische Arteninventar und, sofern vorhanden, dessen Wechselbeziehungen hinsichtlich seiner Vollständigkeit bzw. Intensität zu beurteilen.



### 2.1.3.1 Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars

Mit diesem Kriterium wird der Ausprägungszustand des lebensraumtypischen Arteninventars eines Vorkommens des betreffenden Lebensraumtyps in einem Natura-2000-Gebiet beurteilt. Neben den Angaben, die den Definitionen der Lebensraumtypen entnommen werden können (EU KOMMISSION 1999, SSYMANK et al. 1998, Bewertungen und Definitionen der LÖBF), sollten auch regionale Besonderheiten berücksichtigt werden, wobei zwischen chorologischen bzw. standörtlich bedingten Charakteristika und Störzeigern, die in der Regel nicht zum charakteristischen Arteninventar gehören, sorgfältig unterschieden werden sollte (vgl. Bewertungen und Definitionen der LÖBF). Eine Beurteilung kann zum Beispiel anhand der Anzahl von vorkommenden Kenn- und Trennarten erfolgen.

Beispielsweise weist eine „Magere Flachlandmähwiese“, EU-Code 6510, in Nordrhein-Westfalen eine hervorragende Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars auf, wenn mindestens 8 Kenn- und Trennarten vorkommen.

**Fragestellung zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen:**

Wie vollständig ist das lebensraumtypische Arteninventar des Vorkommens des betreffenden Lebensraumtyps im Natura-2000-Gebiet?

**Arbeitshilfe:**

Angaben zur Beurteilung der Vollständigkeit und Charakteristik des Arteninventars werden im Rahmen der Bewertung durch die LÖBF erfasst und finden sich z.B. auch bei EU-KOMMISSION 1999, SSYMANK et al. 1998, RÜCKRIEM et ROSCHER 1999, POTT 1995, POTT 1996, PFADENHAUER 1997, MERTZ 2000, ELLENBERG 1996, RIECKEN et BLAB 1989, VERBÜCHELN et al. 1995, sowie den Definitionshandbüchern einzelner Bundesländer (z.B. LÖBF 1999).

**Hinweise zur Beurteilung der Erheblichkeit:**

Je charakteristischer das Arteninventar eines Vorkommens ist (unter Berücksichtigung regionaler Besonderheiten), desto eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.

### 2.1.3.2 Wechselbeziehungen charakteristischer Arten

Mit diesem Kriterium werden die Anzahl und Intensität von Vernetzungsbeziehungen, d. h. ihre Intensität und die Abhängigkeit der charakteristischen Arten von den Wechselbeziehungen zu weiteren Lebensräumen beurteilt. Bei intensiven Wechselbeziehungen kann eine Beeinträchtigung eher auch auf andere Lebensräume Auswirkungen zeigen. Umgekehrt können dann auch Beeinträchtigungen anderer Lebensräume eher Wirkungen auf den betreffenden Lebensraumtyp zeigen.

Beispielsweise orientieren sich Fledermäuse beim Wechsel ihrer Jagdhabitate an Heckenstrukturen. Störungen dieser Wechsel können dann auch zu Beeinträchtigungen führen.

**Fragestellung zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen:**

Werden von charakteristischen Arten weitere Lebensräume genutzt? Wenn ja, wie viele Beziehungen treten auf, und wie intensiv und bedeutsam sind diese für die charakteristischen Arten?

**Arbeitshilfe:**

Angaben zu Wechselbeziehungen finden sich z.B. bei SSYMANK et al. 1998, RÜCKRIEM & ROSCHER 1999 und im Landschaftspflegekonzept Bayern.

**Hinweise zur Beurteilung der Erheblichkeit:**

Je häufiger die Wechselbeziehungen von charakteristischen Arten und je stärker die Abhängigkeiten mit weiteren Lebensräumen sind, desto eher können erhebliche Beeinträchtigungen auftreten.

## 2.1.4 Wiederherstellungsmöglichkeit

Mit diesem Unterkriterium wird beurteilt, welche Möglichkeiten bestehen, den betreffenden Lebensraumtyp am Standort wiederherzustellen. Zu berücksichtigen sind dabei bestehende Beeinträchtigungen und die Entwicklungsmöglichkeiten des betreffenden Lebensraumtyps im Natura-2000-Gebiet. Die Entwicklungsmöglichkeiten werden dabei, neben den einschränkenden Wirkungen durch Beeinträchtigungen, vor allem durch die Entwicklungsdynamik (Entwicklungsdauer, Regenerierbarkeit) bestimmt.

### 2.1.4.1 Beeinträchtigungen

Die Darstellung von Beeinträchtigungen des betreffenden Lebensraumtyps in einem Natura-2000-Gebiet lässt eine Beurteilung der Gefährdungssituation zu und ist damit ein wichtiges Teilkriterium, um den Erhaltungszustand mit Hinblick auf die Wiederherstellungsmöglichkeiten zu bestimmen. Die Beurteilung lässt sich neben direkt sichtbaren Beeinträchtigungen auch indirekt über Indikatoren vornehmen.

Beispielsweise lassen sich am Anteil des Vorkommens von Eutrophierungszeigern in „Mageren Flachlandmähwiesen“ indirekt die Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge bestimmen.

**Fragestellung zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen:**

Welche Beeinträchtigungen und in welcher Intensität bestehen für das Vorkommen des betreffenden Lebensraumtyps im Natura-2000-Gebiet?

Welche Gefährdungssituation im Natura-2000-Gebiet lässt sich daraus ableiten?

**Arbeitshilfe:**

Hinweise zur Beeinträchtigungen und der Gefährdungssituation im betreffenden Natura-2000-Gebiet können z.B. div. Planungsunterlagen, dem Biotopkataster oder Schutzgebietsverordnungen entnommen, bzw. durch Indikatoren ermittelt werden.

**Hinweise zur Beurteilung der Erheblichkeit:**

Je weniger der betreffende Lebensraumtyp Beeinträchtigungen unterliegt, desto eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.

Umgekehrt kann eine Beeinträchtigung auch als erheblich beurteilt werden, wenn bei starken bestehenden Beeinträchtigungen durch die zusätzlichen Belastungen Wiederherstellungsmöglichkeiten nicht mehr gegeben sind.



#### 2.1.4.2 Entwicklungsdynamik

Mit diesem Kriterium soll die Entwicklungsdauer und Regenerierbarkeit eines bestimmten Lebensraumtyps beurteilt werden. Die Entwicklungsdauer berücksichtigt dabei den zeitlichen Aspekt wohingegen mit der Regenerierbarkeit auch standörtliche Entwicklungsmöglichkeiten mit berücksichtigt werden. Beispielsweise ist der Lebensraumtyp Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen in Mitteleuropa von wärmebegünstigten Standorten abhängig, deren relativ seltenes Vorkommen die insgesamt mögliche Regenerierbarkeit stark einschränkt.

**Fragestellung zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen:**

Welche Entwicklungsdauer und Regenerierbarkeit weist der betreffende Lebensraumtyp auf?

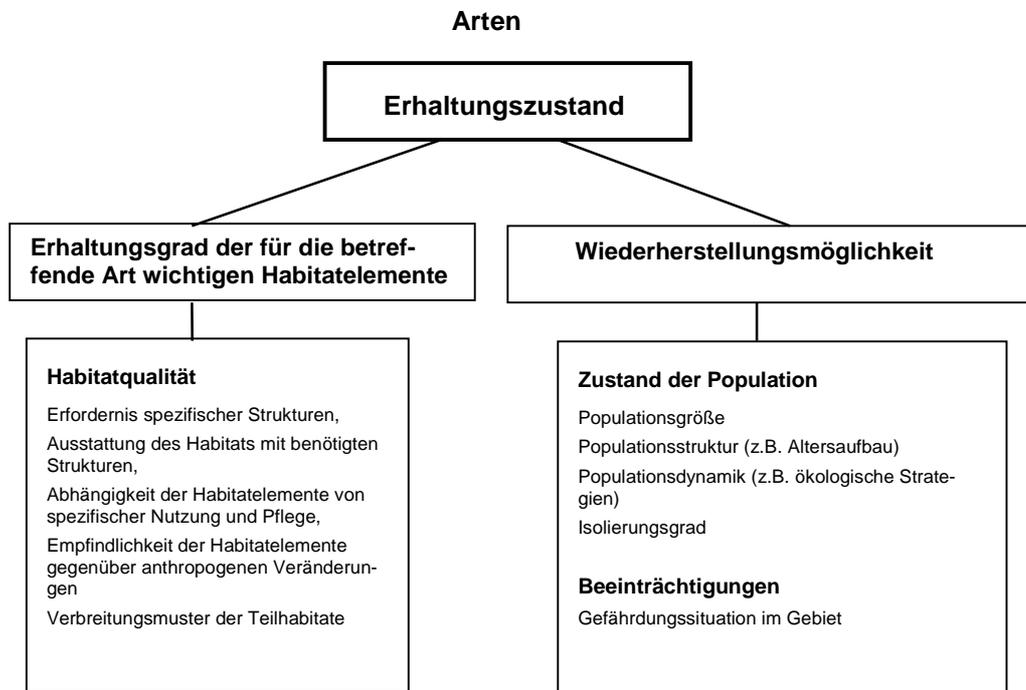
**Arbeitshilfe:**

Angaben zur Entwicklungsdauer von Lebensraumtypen finden sich z.B. bei RIECKEN ET AL. 1994. Angaben zur Regenerierbarkeit finden sich darüber hinaus in der pflanzensoziologischen und biotopspezifischen Literatur (z.B. POTT 1996, MERTZ 2000, Landschaftspflegekonzept Bayern 1995ff, SSYMANK et al. 1998, PFADENHAUER 1997).

**Hinweise zur Beurteilung der Erheblichkeit:**

Je länger die Entwicklungszeit ist, die ein Lebensraumtyp für seine Regeneration benötigt, desto eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich zu werten. Je weniger ein Lebensraumtyp standörtlich oder funktional regenerierbar ist, umso eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.

### 3. Kriterien bezüglich Arten



**Abb. 2: Kriterienauswahl zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von Arten**

#### 3.1 Erhaltungszustand

Da die Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ein wesentliches Ziel der FFH-Richtlinie (siehe. Art 2 FFH-Richtlinie) darstellt und das BNatSchG die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes zur Definition des Begriffs Erhaltungsziel heranzieht, stellt der Erhaltungszustand auch das wesentliche Kriterium zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen dar. Unter Berücksichtigung der Hinweise der EU-Kommission (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000), dass bei der Beurteilung der Erheblichkeit die spezifischen Merkmale des von dem Plan bzw. Projekt betroffenen Schutzgebietes und den dort herrschenden Umweltbedingungen heranzuziehen sind, setzt sich dieses Kriterium aus einer Reihe von Teilkriterien zusammen, die dazu helfen sollen, den Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente und die Wiederherstellungsmöglichkeiten für die betreffende Art und damit ihre spezifische Empfindlichkeit gegenüber einer Beeinträchtigung zu beurteilen (vgl. RÜCKRIEM & ROSCHER 1999).



### 3.1.1 Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente

Der Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente umfasst die Gesamtbeurteilung der Habitatelemente hinsichtlich der biologischen Anforderungen der betreffenden Art. Die Elemente mit Bezug zur Populationsdynamik sind dabei am besten geeignet. Die Struktur des Lebensraumes und einige abiotische Elemente sollten bewertet werden. Diese Bewertungsvorgabe des Standard-Datenbogens kann praktischerweise mit Hilfe der Beurteilung des Ausprägungsgrades der Habitatqualität umgesetzt werden. Die Berücksichtigung abiotischer Elemente sollte sich dabei auf die für die betreffende Art essentiellen (aufgrund ihrer aut- und synökologischen Ansprüche) Elemente beziehen. Sinngemäß gelten die o.g. Ausführungen auch für Standorte und deren Elemente bei Pflanzenarten.

#### 3.1.1.1 Habitatqualität

Die Habitatqualität kann durch einen Vergleich der am Standort vorhandenen Struktur mit derjenigen anderer Vorkommen und den Beschreibungen zu Habitat- bzw. Standortansprüchen der betroffenen Art (z.B. Vögel: BEZZEL 1985, 1993, Säugetiere: GÖRNER & HACKETHAL 1987, Amphibien: GÜNTHER 1996, FISCHE: MURL 1992, Libellen: BELLMANN 1993, Käfer: FREUDE et al. 1964ff, KLAUSNITZER 1995, DEHMELT 1966, NIEHUIS 2001, Schmetterlinge: LÖBF 1997, Tagfalter: SETTELE et al. 1999, Schnecken: KERNEY et al. 1983, Moose: FRAHM et FREY 1987, Gefäßpflanzen: SEBALD et al. 1990ff sowie weiterer Literatur zur Autökologie einzelner Arten) beurteilt werden.

Zu beurteilen sind dabei im betreffenden Natura-2000-Gebiet im einzelnen das Erfordernis spezifischer Strukturen einschließlich ihrer Abhängigkeit von bestimmten Nutzungs- und Pflegemaßnahmen, die Ausstattung des Habitats mit den benötigten Strukturen und das Verbreitungsmuster von Teilhabitaten.

Anhand des Erfordernisses spezifischer Strukturen kann die Komplexität eines Habitats und damit ein Teil seines Gefährdungspotentials beurteilt werden. Unter spezifischen Strukturen versteht man die Standort- oder Habitatelemente, die es einer Art mit gegebenen Lebensraumansprüchen ermöglichen, an dieser Lokalität in allen Lebensstadien zu existieren (die Art ist dann dort indigen). Sie umfassen z.B. edaphische Elemente, bei Tieren u.a. Strukturen des Aufenthaltes (z.B. Verstecke, Ansitzwarten), der Fortpflanzung, des Nahrungserwerbs und der Entwicklung. Hinzu kommen spezifische klimatische Bedingungen. Heranzuziehen sind für die Beurteilung neben der Quantität auch die Qualität hinsichtlich spezieller oder extremer Ansprüche. Die spezifischen Strukturen können dabei auch von bestimmten Pflege- oder Nutzungsformen abhängig sein. Das Ausmaß der Abhängigkeit bestimmt dabei die Empfindlichkeit der Standort- oder Habitatelemente gegenüber anthropogenen Veränderungen. Einige Arten sind mit ihren Standort- oder Habitatelementen wesentlich auf eine bestimmte Pflege bzw. Nutzung angewiesen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu behalten bzw. zu erreichen. Bei starker Abhängigkeit von einer spezifischen Nutzung bzw. Pflege können sich schon geringfügige Veränderungen in Pflege bzw. Nutzung erheblich auf den Erhaltungszustand auswirken.



Die Ausstattung des Habitats bzw. Standortes mit den benötigten Strukturen kann durch eine vergleichende Betrachtung zwischen der Situation im betreffenden Natura-2000-Gebiet und anderer Vorkommen sowie Literaturangaben beurteilt werden.

Das Verbreitungsmuster von Teilhabitaten wird durch die Anzahl und Intensität von Wechselbeziehungen bestimmt. Dabei ist zu beurteilen, ob z.B. gleichwertige Teilhabitate austauschbare Teilhabitate oder funktionell ungleichwertige, sich ergänzende Teilhabitate vorliegen.

**Fragestellung zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen:**

Wie hoch ist der Anspruch der betreffenden Art an spezifische Strukturen des Habitats bzw. des Standorts?

In welchem Ausmaß sind die Standort- oder Habitatelemente der betreffenden Art von einer spezifischen Pflege und Nutzung abhängig?

Wie vollständig ist die Habitat- bzw. Standortausstattung an benötigten Strukturen bzw. welchen Ausprägungszustand weist das betreffende Habitat bzw. der betreffende Standort auf?

Welche Wechselbeziehungen bestehen zwischen evtl. vorhandenen Teilhabitaten und welche Qualität weisen diese auf?

**Arbeitshilfe:**

Angaben zu spezifischen Standort- oder Habitatstrukturen können aus den Beschreibungen zu den Habitatansprüchen der betreffenden Art (z.B. BEZZEL 1985, 1993, GÖRNER et HACKETHAL 1987, GÜNTHER 1996, MURL 1992, BELLMANN 1993, FREUDE et al. 1964ff, SETTELE et al. 1999, KERNEY et al. 1983, FRAHM et FREY 1987, SEBALD et al. 1990ff, sowie weiterer artspezifischer Literatur) und einer Analyse des betroffenen Gebietes gewonnen werden.

Hinweise zur Pflege und Nutzung von Standort- oder Habitatelementen können der artspezifischen Literatur und über die zuzuordnenden Lebensraumtypen der pflanzensoziologischen und biotopspezifischen Literatur sowie der Literatur zum Biotopmanagement (z.B. POTT 1996, MERTZ 2000, Landschaftspflegekonzept Bayern, SSYMANK et al. 1998, PFADENHAUER 1997, WEGENER 1998, JEDICKE 1996 ) entnommen werden.

Angaben zu Wechselbeziehungen finden sich z.B. in RÜCKRIEM et ROSCHER 1999 und in der artspezifischen Literatur.

**Hinweise zur Beurteilung der Erheblichkeit:**

Je extremer die Ansprüche einer Art an spezifische Strukturen des Habitats bzw. Standorts sind und je mehr spezifische Strukturen ein Habitat bzw. Standort aufweist, desto eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.

Je stärker die Standort- oder Habitatelemente einer Art von einer spezifischen Pflege und Nutzung abhängig sind und je empfindlicher sie auf Veränderungen dieser Pflege und Nutzungen reagieren, umso eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.

Je vollständiger die Habitat- bzw. Standortausstattung mit spezifischen Strukturen ist bzw. je besser der Ausprägungszustand ist, desto eher kann eine Beeinträchtigung als erheblich eingestuft werden.

Je stärker sich die Teilhabitate und deren Wechselbeziehungen ergänzen, um so eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.

Als Beispiel für den Anspruch einer Art an spezifische Strukturen eines Habitats ist der Eremit anzuführen, der für die Entwicklung seiner Larven auf sehr alte, dicke, innen oft hohle Baumstämme angewiesen ist. Ein Beispiel für die Abhängigkeit von spezifischen Nutzungen stellt die Heidelerche dar, die steppenartige Lebensräume bevorzugt, deren Struktur in unserem Klima



nur durch anthropogene Maßnahmen großflächig erhalten werden kann (z.B. durch Entbuschen zugewachsener Heideflächen, Schafhaltung, Mahd etc.).

### **3.1.2 Wiederherstellungsmöglichkeit**

Im Rahmen des Teilkriteriums Wiederherstellungsmöglichkeit ist die Lebensfähigkeit der betreffenden Population in einem Natura-2000-Gebiet zu beurteilen. Hierzu sind zwei Unterkriterien heranzuziehen, der Zustand der Population und die Beeinträchtigungen.

#### **3.1.2.1 Zustand der Population**

Der Zustand der Population lässt sich anhand mehrerer Populationsmerkmale beurteilen. Hierzu gehören:

- Populationsgröße
- Populationsstruktur
- Populationsdynamik
- Isolierungsgrad

Im Rahmen der Beurteilung der Populationsgröße ist neben dem absoluten Wert auch die relative Größe bezüglich anderer Populationen in einem Bezugsraum zu berücksichtigen. Als Bezugsraum sollte neben der überregionalen Betrachtung (Biogeographische Region, Deutschland) besonders die Landesfläche und die Naturräumliche Haupteinheit herangezogen werden. Die Populationsgröße ist dabei ein Merkmal mit der die Bedeutung der betreffenden Population in einem Natura-2000-Gebiet ermittelt werden kann.

Im Rahmen der Beurteilung der Populationsstruktur ist z.B. der Altersaufbau oder die räumliche Verteilung der Population einer Art im betreffenden Natura-2000-Gebiet zu berücksichtigen. Aussagen hierzu geben Auskunft über die Vitalität einer Population, wobei die Ermittlung der Datengrundlage hierzu recht aufwendig sein kann. Eine überalterte Populationsstruktur (z.B. bei Brachvogelpopulationen mit geringem Nachwuchs) kann z.B. die Überlebensfähigkeit dieser Population fraglich erscheinen lassen.

Im Rahmen der Beurteilung der Populationsdynamik sind z.B. die Geburtenrate, die Wachstumsrate sowie die Dichteschwankungen der Populationen einer Art zu berücksichtigen. Die sich daraus ergebenden Abundanzstrategien können als Ausdruck der Populationsdynamik einer Art zur Beurteilung herangezogen werden.

Der Isolierungsgrad ist im Sinne der Erläuterungen zum Standard-Datenbogen als ungefähres Maß für den Beitrag einer bestimmten Population zur genetischen Vielfalt der Art sowie für die Verletzlichkeit dieser spezifischen Population heranzuziehen. Vereinfacht könnte man sagen, dass der Beitrag einer Population zur genetischen Vielfalt der Art um so größer ist, je stärker die Population (vom natürlichen Verbreitungsgebiet) isoliert ist (vgl. Standard-Datenbogen – Erläuterungen). Im Rahmen zukünftiger Naturschutzmaßnahmen und entsprechend der Zielstellung



des Netzes Natura 2000 kann es allerdings angeraten sein, zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes einer Art innerhalb der Europäischen Gemeinschaft, bestehende Isolierungen zu beseitigen. Entscheidend für die Beurteilung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist dabei die Veränderung des Isolierungsgrades nach Durchführung eines Planes oder Projektes.

**Fragestellung zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen:**

Welche Populationsgröße weist die betreffende Art im Natura-2000-Gebiet auf?

Entsprechen Altersaufbau und Verteilung der betreffenden Population im Natura-2000-Gebiet den Anforderungen an eine überlebensfähige Population?

Welche Faktoren bestimmen die Dynamik der betreffenden Population insbesondere in Hinblick auf ihre Überlebensstrategien?

Welchen Isolierungsgrad weist das Vorkommen der betreffenden Art auf?

**Arbeitshilfe:**

Die Angaben zur Populationsgröße können z.B. dem Standard-Datenbogen des betreffenden Gebietes entnommen werden.

Angaben zur Populationsstruktur und –dynamik können in Einzelfällen der artspezifischen Literatur entnommen werden.

Angaben zum Isolierungsgrad der betreffenden Art können dem Standard-Datenbogen des betreffenden Gebietes entnommen werden. Darüber hinaus finden sich Angaben zum Verbreitungsgebiet auch in der artspezifischen Literatur.

**Hinweise zur Beurteilung der Erheblichkeit:**

Je höher die Populationsgröße der betreffenden Art im Vergleich zu den Populationen im Bezugsraum (insbesondere in der Naturräumlichen Haupteinheit und im Land) ist, desto eher kann eine Beeinträchtigung als erheblich beurteilt werden.

Je besser der Zustand der Populationsstruktur ist, desto eher kann eine Beeinträchtigung als erheblich eingestuft werden. Andererseits ist bei schlechtem Zustand zu prüfen, ob durch eine Beeinträchtigung die Wiederherstellung eines guten Zustandes verhindert wird, in diesem Fall ist ebenfalls von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Beeinträchtigungen von Arten, deren Populationen einer Kapazitätsstrategie (K-Strategie) folgen sind eher als erheblich zu beurteilen als Beeinträchtigungen von Arten deren Populationen einer Vermehrungsstrategie (r-Strategie) folgen. Beeinträchtigungen von Arten, deren Populationen einer R-Strategie (ruderal, häufige Störfaktoren sind von Bedeutung, KRATOCHWIL & SCHWABE 2001) folgen, sind eher als unerheblich zu bewerten.

Je isolierter die betreffende Population einer Art ist, desto eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.

### 3.1.2.2 Beeinträchtigungen

Die Darstellung von Beeinträchtigungen der betreffenden Art in einem Natura-2000-Gebiet lässt eine Beurteilung der Gefährdungssituation zu und ist damit ein wichtiges Teilkriterium um den Erhaltungszustand mit Hinblick auf die Wiederherstellungsmöglichkeiten zu bestimmen. Die Beurteilung lässt sich neben direkt sichtbaren Beeinträchtigungen auch indirekt über Indikatoren vornehmen.



Beispielsweise lassen sich durch den durch Eutrophierung einer Wiese verursachten Rückgang des Bestandes an Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) Beeinträchtigungen des Skabiosen-Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) ableiten, da dieser auf den Teufelsabbiss als Raupenfutterpflanze angewiesen ist.

Die Beeinträchtigungs- bzw. Gefährdungssituation der Population einer Art im betreffenden Natura-2000-Gebiet ist bedeutsam für die Beurteilung der zukünftigen Entwicklung des Erhaltungszustandes. Zu berücksichtigen sind bei der Beurteilung sowohl mögliche negative Einflüsse wie auch alle möglichen realistischen Anstrengungen zur Erhaltung der betreffenden Population einer Art im Gebiet.

**Fragestellung zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen:**

Welche Gefährdungssituation besteht für das Vorkommen der betreffenden Population einer Art im Gebiet?

**Arbeitshilfe:**

Hinweise zur Gefährdung im betreffenden Gebiet können z.B. div. Planungsunterlagen, dem Biotop- und Artenkataster oder Schutzgebietsverordnungen entnommen werden.

**Hinweise zur Beurteilung der Erheblichkeit:**

Je gefährdeter die Population einer Art im betroffenen Gebiet ist, desto eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.



## **ANLAGE 9**

### **In Nordrhein-Westfalen vorkommende prioritäre Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie**

**In Nordrhein-Westfalen vorkommende prioritäre Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie**

EU - Code	Name des prioritären Lebensraumtyps <sup>1</sup>
1340	Salzwiesen im Binnenland
6110	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen ( <i>Alyso-Sedion albi</i> )
6210 <sup>2</sup>	Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
7110	Lebende Hochmoore
7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>
7220	Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> )
8160	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas
9180	Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> )
91D0	Moorwälder
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
	<b>Name der prioritären Art</b>
	Spanische Flagge <i>Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria</i>
	Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )

<sup>1</sup> Bezeichnung gemäß Anhang I der Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 28.11.97)

<sup>2</sup> nur im Zusammenhang mit besonderen Beständen mit bemerkenswerten Orchideen prioritär



## **ANLAGE 10**

### **Beispiele für Maßnahmen zur Sicherung des Netzes Natura 2000**



## Beispiele für Maßnahmen zur Sicherung des Netzes Natura 2000

Nachfolgend werden für einige Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I bzw. II der FFH-Richtlinie beispielhaft Maßnahmen vorgestellt, die zur Sicherung des Netzes Natura 2000 dienen können. Zu beachten ist, dass durch fehlende Standortbedingungen die Durchführung von Maßnahmen eingeschränkt sein kann. Nicht berücksichtigt werden eventuell erforderliche administrative Maßnahmen zu deren Sicherung (vgl. Kap. 5.4).

Die Entwicklung der Beispiele orientiert sich an den Erläuterungen des Kap. 5.4 und geht davon aus, dass die betroffenen Funktionen des Gebietes, die für das Netz Natura 2000 relevant sind, durch die Maßnahmen auch kompensiert werden können.

Viele Maßnahmen erreichen ihre volle Wirksamkeit sukzessiv, so dass eine Gleichzeitigkeit zwischen dem Auftreten einer Beeinträchtigung und deren Kompensation durch eine Maßnahme in der Praxis nicht immer gewährleistet ist. Bei Arten bzw. Lebensraumtypen mit intensivem Populationsaustausch zwischen Teilvorkommen ist allerdings eine Besiedlung von Maßnahmenflächen zu einem späteren Zeitpunkt in der Regel ohne erhebliche Auswirkungen auf das Netz Natura 2000 möglich.

Betroffener Lebensraumtyp/Art	Beispiele für Maßnahmen
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons (3150)	Wiederherstellung eutropher Stillgewässer durch Entfernen vorhandener Eutrophierungslast, Entfernen von Uferbefestigungen, Reduzierung von Nährstoffeinträgen, Einschränkung der Freizeitnutzung, Bootsverkehr, Einschränkung fischereilicher Nutzung.
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (3260)	Renaturierung von naturferneren Fließgewässern durch Verringerung der Nährstoff- und Schadstofffracht, thermischer Belastungen, Wiederherstellung naturnaher hydrologischer Verhältnisse im Einzugsgebiet Beseitigung von Verrohrungen Rückbau von Uferverbauungen und Sohlveränderungen, Beseitigung von Hochwassersicherungsmaßnahmen Einschränkung von Unterhaltungsmaßnahmen, Einschränkung von Freizeitaktivitäten, Boots- und Schiffsverkehr, Einschränkung fischereilicher Nutzung.
Trockene europäische Heiden (4030)	Wiederherstellung typischer Heideflächen durch Beseitigung nachfolgender Sukzessionsstadien und Etablierung geeigneter Pflege- bzw. Nutzungsmaßnahmen. Neuanlage von Heideflächen auf geeigneten Standorten durch Beseitigung von Aufforstungen an geeigneten Standorten.
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	Wiederherstellung typischer Trocken- und Halbtrockenrasen durch Beseitigung zu starker Verbuschung und Etablierung geeigneter Pflege- bzw. Nutzungsmaßnahmen,



<b>Betroffener Lebensraum- typ/Art</b>	<b>Beispiele für Maßnahmen</b>
(Festuco-Brometalia) (6210)	Extensivierung der Nutzung (insbesondere Düngung), Einschränkung von Trittbelastungen (z.B. durch Freizeitnutzungen). Neuentwicklung von (Trocken-) und Halbtrockenrasen durch Beseitigung von Aufforstungen an geeigneten Standorten.
Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230*)	Wiederherstellung typischer Borstgrasrasen durch Beseitigung nachfolgender Sukzessionsstadien und Etablierung geeigneter Pflege- bzw. Nutzungsmaßnahmen, Extensivierung der Beweidung. Neuentwicklung von Borstgrasrasen durch Beseitigung von Aufforstungen an geeigneten Standorten und Etablierung ge- eigneter Pflege- bzw. Nutzungsmaßnahmen.
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)	Wiederherstellung typischer Hochstaudenfluren an Gewässern bzw. Waldrän- dern durch Beseitigung von Verbuschungen und Etablierung geeigneter Pflegemaßnah- men, Wiederherstellung geeigneter hydrologischer Verhältnisse (z.B. durch Grund- wasseranhebung). Neuentwicklung typischer Hochstaudenfluren an Gewässern bzw. Waldrändern durch Beseitigung von Uferbefestigungen, Extensivierung von Mahd und Beweidung an geeigneten Standorten, Beseitigung von Aufforstungen, Schaffung geeigneter hydrologischer Verhältnisse, Etablierung geeigneter Pflegemaßnahmen.
Magere Flachland- Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (6510)	Wiederherstellung typischer Mähwiesen durch Extensivierung der Grünlandnutzung an geeigneten Standorten, Umstellung von Weidewirtschaft auf Mahd, Wiederherstellung geeigneter hydrologischer Verhältnisse (z.B. Grundwas- seranhebung bei ursprünglich feuchten Ausbildungen). Neuentwicklung typischer Mähwiesen durch Umwandlung von Ackerflächen und Etablierung geeigneter Pflege- bzw. Nut- zungsmaßnahmen, Umwandlung von Aufforstungen und Etablierung geeigneter Pflege- bzw. Nut- zungsmaßnahmen, Umwandlung intensiv genutzter Weiden und Etablierung geeigneter Pflege- bzw. Nutzungsmaßnahmen.
Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (9110)	Wiederherstellung naturnaher Buchenwälder durch Extensivierung der Nutzung, Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, Reduzie- rung zu hoher Wilddichten, Reduktion standortfremder Gehölze. Entwicklung naturnaher Buchenwälder durch Umwandlung naturferner Nadelholzbestände auf geeigneten Standorten Anpflanzung oder Sukzession auf intensiv genutzten Flächen geeigneter Standorte. Die Entwicklung naturnaher Buchenwälder durch Umwandlung ganzer Wald- bestände, Anpflanzung oder Sukzession sollte nur in Ausnahmefällen durch- geführt werden, da in diesen Fällen die Wiederherstellung betroffener Funkti- onen im Netz Natura 2000 sehr langer Zeiträume bedarf.



<b>Betroffener Lebensraum- typ/Art</b>	<b>Beispiele für Maßnahmen</b>
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (91E0*)	Wiederherstellung naturnaher Auenwälder durch Wiederherstellung der erforderlichen Überflutungsdynamik, Reduktion standortfremder Gehölze, Extensivierung der Nutzung, Einschränkung von Freizeitbetrieb und Schiffs bzw. Bootsverkehr, Einschränkung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen. Entwicklung naturnaher Auenwälder durch Beseitigung von Uferverbauung und nachfolgender Sukzession, Umwandlung standortfremder Bestände (z.B. Hybridpappelforste).
Bachneunauge	Wiederherstellung geeigneter Lebensräume (Fließgewässer) durch Verbesserung der Gewässerstruktur (z.B. durch Renaturierungsmaßnahmen, Wiederherstellung der Durchlässigkeit) Verbesserung der Wasserqualität Schaffung unterschiedlicher Strömungsverhältnisse. Reduktion von Unterhaltungsmaßnahmen
Kammolch	Wiederherstellung geeigneter Lebensräume durch Reduktion des Fischbesatzes geeigneter Laichgewässer, Wiederherstellung von Wanderbeziehungen zwischen Gewässer und Landlebensräumen, Reduktion der Gewässereutrophierung. Entwicklung geeigneter Lebensräume durch: Anlage von geeigneten Laichgewässern.
Skabiosen-Schneckenfalter	Wiederherstellung geeigneter Lebensraumkomplexe durch Großflächige Streuwiesennutzung oder extensive Beweidung geeigneter Niedermoorstandorte und Entwicklung beweideter Magerrasengebiete



## **ANLAGE 11**

### **Formblatt für die Übermittlung von Informationen an die Europäische Kommission gemäß Artikel 6 Absatz 4 der FFH-Richtlinie**



FORMBLATT FÜR DIE ÜBERMITTLUNG VON INFORMATIONEN AN DIE  
EUROPÄISCHE KOMMISSION GEMÄß ARTIKEL 6 ABSATZ 4

Mitgliedstaat:

Datum:

**Unterrichtung der Europäischen Kommission  
gemäß Artikel 6 der Habitat-Richtlinie  
(Richtlinie 92/43/EWG)**

Unterlagen übermittelt zur

Information/  
(Artikel 6 Absatz 4.1)

Stellungnahme/  
(Artikel 6 Absatz 4.2)

Zuständige einzelstaatliche Behörde:

Anschrift:

Ansprechpartner:

Tel., Fax, E-Mail:



## 1. PLAN BZW. PROJEKT

Name und Code des betreffenden Natura – 2000 Gebiets:

Das Gebiet ist

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ein besonderes Schutzgebiet (SPA) laut Vogelschutz-Richtlinie | <input type="checkbox"/> ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (SCI) vorgeschlagen gemäß der Habitat-Richtlinie |
|  | <input type="checkbox"/> schließt einen prioritären Lebensraum/ eine prioritäre Art ein                               |

Zusammenfassung des Plans oder des Projekts, das dieses Gebiet beeinträchtigt:



## 2. NEGATIVE AUSWIRKUNGEN

Zusammenfassende Einschätzung der negativen Auswirkungen auf das Gebiet:

Anmerkung: Diese Zusammenfassung sollte sich auf die erwarteten Beeinträchtigungen der Lebensräume und Arten konzentrieren, für die das Gebiet für Natura 2000 vorgeschlagen wurde, die entsprechenden Karten enthalten und die bereits beschlossenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen beschreiben.



### 3. ALTERNATIVLÖSUNGEN

Zusammenfassung der vom Mitgliedstaat untersuchten Alternativlösungen:

Gründe, aus denen die zuständigen einzelstaatlichen Behörden zu dem Schluss gekommen sind, dass es keine Alternativlösungen gibt:



#### 4. ZWINGENDE GRÜNDE

Begründung, warum dieser Plan / dieses Projekt dennoch durchgeführt werden darf:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (wenn kein prioritärer Lebensraum / keine prioritäre Art vorhanden ist)
- Gesundheit des Menschen
- öffentliche Sicherheit
- Maßgebliche günstige Auswirkungen für die Umwelt
- andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Kurzbeschreibung des Grundes:



## 5. AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen und Terminplan:



## Literatur

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.): Landschaftspflegekonzept Bayern 1995ff. München.
- BELLMANN, H. (1993): Libellen. Naturbuch. Augsburg.
- BERGSTEDT, J. (1999): Handbuch angewandter Biotopschutz. Ecomed-Verlag
- BEZZEL, E. (1985, 1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. Nonpasseriformes und Bd. Passeriformes. Aula. Wiesbaden.
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopsschutzes für Tiere, Bonn-Bad Godesberg.
- BROCKSIEPER, R. & M. WOIKE (1999): Kriterien zur Auswahl der FFH- und Vogelschutzgebiete für das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“. LÖBF-Mitteilungen 2/99: 15-26.
- DEMELT, C. VON (1966): Biologie mitteleuropäischer Bockkäfer (Col. Cerambycidae) unter besonderer Berücksichtigung der Larven. Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und ihrer Lebensweise, 52, Jena.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Ulmer. Stuttgart.
- EU KOMMISSION (1994): Standard Datenbogen. EUR Version 15. Erläuterungen.  
(im Internet unter: <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/de-notes.pdf>)
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): Natura 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.  
(im Internet unter: [http://europa.eu.int/comm/environment/nature/art6\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/nature/art6_de.pdf))
- EUROPEAN COMMISSION (1999): Interpretation Manual of European Union Habitats.  
im Internet unter: <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/hab-en.htm>
- FOPPEN, R. & R. REIJNEN (1994): The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. II. Breeding dispersal of male willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) in relation to the proximity of a highway. J. Appl. Ecology 31: 95 – 101.
- FRAHM, J.P. et FREY, W. (1987): Moosflora. UTB. Stuttgart.
- FREUDE, H. et al. (1964ff): Die Käfer Mitteleuropas. Goecke & Evers. Krefeld.
- FROELICH & SPORBECK (2000): Leitfaden zur Erstellung und Prüfung Landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Mecklenburg-Vorpommern. Im Auftrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr M-V.
- GLITZNER, I. ET AL (1999): Literaturstudie zu anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt. Endbericht. Magistrat der Stadt Wien, Abt. Umweltschutz. 176 S.



- GÖRNER, M. & HACKETHAL, H. (1987): Säugetiere Europas. Neumann. Leipzig.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Fischer. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- HANDKE, K. (2000): Vögel und Windkraft im Nordwesten Deutschlands. LÖBF-Mitt. (2): 47-55.
- HERBERT, M. (2000): Zum Verhältnis von Strategischer Umweltprüfung, naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und Prüfung nach §§ 19 c und 19 d BNatSchG. In BDLA (Hrsg.): Strategische Umweltprüfung von Plänen und Programmen. Wann und wie kommt die SUP? Tagungsdokumentation vom 5. Mai 2000 in Kassel.  
(im Internet unter: [http://www.bdl.de/service/txt\\_2.htm](http://www.bdl.de/service/txt_2.htm))
- HUTTER, C.-P. (HRSG.) (1993): Seen, Teiche, Tümpel und andere Stillgewässer. Stuttgart.
- HYDER (1999): Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions. European Commission, DG XI. (im Internet unter: <http://europa.eu.int/comm/environment/eia/eia-studies-and-reports/guidel.pdf>)
- JEDICKE, E. (1996): Praktische Landschaftspflege. Ulmer. Stuttgart.
- KERNEY, M.P. et al. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Parey. Hamburg, Berlin.
- KLAUSNITZER, B. (1995): Die Hirschkäfer – Lucanidae -. Neue Brehm-Bücherei Bd. 551. Westarp Wissenschaften, Magdeburg.
- KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANDAU, L. & H. STRÄßER (1998): Praxis der Eingriffsregelung. Schadenersatz an Natur und Landschaft?. Ulmer. Stuttgart (Hohenheim).
- KUSCHNERUS, U. (2000): Die planerische Abwägung in der Praxis. Deutsches Volksheimstättenwerk e.V. (Hrsg.), Unterlagen zum Seminar NW001348 des Landesverbandes Nordrhein-Westfalen des vhw am 12. September 2000 in Bergisch Gladbach.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 4-6 des Landespflegegesetzes. Oppenheim. -
- LANGE, G. & LECHER, K. (1993): Gewässerregelung Gewässerpflege, 3. Auflage. Hamburg.
- LÖBF (1997): Praxishandbuch Schmetterlingsschutz. LÖBF-Reihe Artenschutz, Band 1. Recklinghausen.
- LÖBF (1999): Kartierhilfe für die Erfassung der FFH-Gebiete in NRW. Recklinghausen.
- LOUIS, H. W. (2000): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar der §§ 1 bis 19f. 2. Auflage. Schapen Edition. Braunschweig.



- MADER, H. J. (1979): Die Isolationswirkung von Verkehrsstraßen auf Tierpopulation, untersucht am Beispiel von Arthropoden und Kleinsäugetern der Waldbiozönose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege H. 19, S. 91 - 96, Bonn-Bad Godesberg.
- MADER, H. J. (1980): Die Verinselung der Landschaft aus tierökologischer Sicht. - In: Natur und Landschaft 55, S. 91-96.
- MADER, H. J. (1981): Der Konflikt Straße - Tierwelt aus ökologischer Sicht. - Schriftenreihe für Landschaftspflege, H. 22, Bonn-Bad Godesberg.
- MERTZ, P. (2000): Pflanzengesellschaften Mitteleuropas und der Alpen. Ecomed. Landsberg/Lech.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2000): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der europäischen Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie). Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 26.4.2000,-III B 2 – 616.06.01.10. (MBI. NRW, S. 624, SMBI. NRW 791).
- MURL (1992): Fische unserer Bäche und Flüsse. Düsseldorf.
- NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 26, Landau.
- PFADENHAUER, J. (1997): Vegetationsökologie. IHW. Eching bei München.
- PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND UMWELT (1999): Die Prüfung nach § 19 c BNatSchG: Konsequenzen und Umsetzungsvorschläge für die Straßenplanung. Forschungsvorhaben. Dr. Joachim und Johanna Schmidt – Stiftung für Umwelt und Verkehr.
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Ulmer. Stuttgart.
- POTT, R. (1996): Biotoptypen. Ulmer. Stuttgart.
- RECK, H. & G. KAULE (1992): Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume. FE - Vorhaben des BMV Nr. FE 02.125 G 88 L, FE 02.135 R 89 L. Bonn.
- RIECKEN, U. ET AL. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 41. Kilda. Greven.
- RIECKEN, U. & BLAB, J. (1989): Biotope der Tiere in Mitteleuropa. Naturschutz aktuell 7. Kilda. Greven.
- RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 22. Landwirtschaftsverlag. Münster.
- SEBALD, O. et al. (1990ff): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Ulmer. Stuttgart.



- SELL, M. (1991): Raum-Zeit-Muster überwinternder Entenvögel unter dem Einfluss anthropogener Störfaktoren: Experimente an einem Freizeitstausee im Ruhrgebiete. Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat f. Vogelschutz 30: 71-85.
- SETTELE, J. et al. (1999): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer. Stuttgart.
- SSYMANK, A. et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53. Landwirtschaftsverlag. Münster.
- TRAUTNER, J. (Hrsg.) (1992): Arten und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Weikersheim.
- VERBÜCHELN, G. ET AL. (1995): Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Schriftenreihe 5. LÖBF. Recklinghausen.
- WEGENER, U. (1998): Naturschutz in der Kulturlandschaft. Fischer. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- ZEHNTER, H.- CH. & M. ABS (1994): Fahrradfahrer und Fußgänger als Zeitgeber der diurnalen Aktivitätsrhythmik überwinternder Reiherenten (*Aythya fuligula*). J. Ornithol. 135: 81-93.

**GLOSSAR**

BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
Erhaltungsziele	<p>Erhaltungsziele sind nach Nr. 5.1.2 VV-FFH und § 19 a Abs. 2 Nr. 7 BNatSchG Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. der in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensräume und der in Anhang II dieser Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die in einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorkommen,</li><li>2. der in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten und in Art. 4 Abs. 2 dieser Richtlinie genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume, die in einem Europäischen Vogelschutzgebiet vorkommen.</li></ol>
Erhaltungszustand	in den Standard-Datenbögen dokumentierter Zustand der Lebensraumtypen und Arten, der nach Kategorien A – C differenziert ist
Erheblichkeit	Erheblich ist eine Beeinträchtigung, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktionen in Bezug auf Erhaltungsziele der FFH- bzw. Vogelschutz-Richtlinie oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann (nach VV-FFH Nr. 5.5.1).
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat Richtlinie
FFH-VU	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
GEP	Gebietsentwicklungsplan
Habitat	charakteristischer Lebensraum/Standort einer Art



HLB	Höhere Landschaftsbehörde
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Lebensraumtyp	Biotoptyp oder Biotopkomplex, der nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Schutzgebietssystem Natura 2000 geschützt werden muss
LEP	Landesentwicklungsplan
LÖBF	Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen
maßgebliche Bestandteile	<p>in FFH-Gebieten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie,</li><li>• die in den Schutzzielen aufgeführten Arten und Biotoptypen,</li><li>• die für die zu erhaltenden oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z. B. die abiotischen Standortfaktoren) und die wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes (z. B. Wanderwege).</li></ul> <p>In Europäischen Vogelschutzgebieten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• die signifikant vorkommenden Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie</li><li>• deren zu erhaltende oder wiederherzustellende Lebensräume, deren maßgebliche standörtliche Voraussetzungen (z. B. die abiotischen Standortfaktoren) und die wesentlichen funktionalen Beziehungen, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes (z. B. Nahrungsplätze, Schlafplätze).</li></ul>
prioritäre Arten/Lebensraumtypen	Arten bzw. Lebensraumtypen, deren Erhaltung im Gebiet der Europäischen Union eine besondere Bedeutung zukommt (in den Anhängen I bzw. II der FFH-Richtlinie durch * ge-



	kennzeichnet)
Schattenliste	Liste von Gebieten, die nach Auffassung der anerkannten Naturschutzverbände für eine Meldung als FFH- oder Vogelschutzgebiet geeignet sind.
TÖB	Träger öffentlicher Belange
ULB	Untere Landschaftsbehörde
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie
VV-FFH	Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie) (Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 26.04.2000))
Wirkreichweiten	umfasst die räumliche Ausdehnung eines Wirkfaktors