



**FFH-Verträglichkeitsprüfung  
für das Gebiet DE 3430-301  
„Vogelmoor“**

Neubau der BAB A 39  
zwischen Lüneburg und Wolfsburg

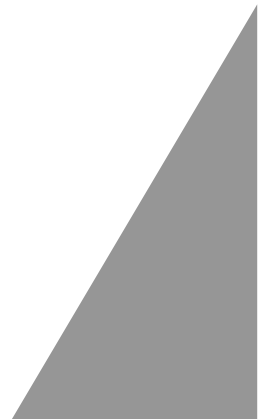
**31.01.2006**

Bearbeitung durch

ARGE Bosch-Baader-Jestaedt

Im Auftrag der

Niedersächsischen Landesbehörde für  
Straßenbau und Verkehr (NLStBV)  
Geschäftsbereich Lüneburg





Niedersächsische Landesbehörde für  
Straßenbau und Verkehr (NLStBV)  
Geschäftsbereich Lüneburg



Antragsteller

# FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 3430-301 „Vogelmoor“

Neubau der BAB A 39  
zwischen Lüneburg und Wolfsburg



**Auftraggeber:** **Niedersächsische Landes-** Am Alten Eisenwerk 2d  
**behörde für Straßenbau** 21339 Lüneburg  
**und Verkehr**  
**Geschäftsbereich Lüneburg**

**Auftragnehmer:** **Bosch & Partner GmbH** Lister Damm 1  
www.boschpartner.de 30163 Hannover

**Baader Konzept GmbH** Tullastraße 11  
www.baaderkonzept.de 68161 Mannheim

**Jestaedt, Wild + Partner** Behlertstraße 35  
www.jestaedt-wild.de 14467 Potsdam

**Projektleitung:** Dr. Dieter Günnewig  
Dr. Paul Baader  
Dipl.-Biol. Georg Wild

**Projektkoordination:** Dipl.-Geogr. Jörg Borkenhagen

**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. (FH) Christoph Bäumer  
Dipl.-Geogr. Jörg Borkenhagen  
Dipl.-Ing. Sybille Fischer  
Dipl.-Ing. Svenja Hähre  
Dipl.-Biol. Dietmar Herold  
Dipl.-Ing. Agr. Stefan Leoff  
Dipl.-Biol. Jürgen Schittenhelm  
Dipl.-Ing. Dr. Thomas Wachter  
Dipl.-Biol. Georg Wild

| <b>Inhaltsverzeichnis</b> |  | <b>Seite</b> |
|---------------------------|--|--------------|
| 0.1                       | Tabellenverzeichnis .....  | 6            |
| 0.2                       | Literatur- und Quellenverzeichnis .....  | 7            |
| <b>Teil A</b>             | <b>Allgemeine Angaben zum Natura 2000-Gebiet und zur<br/>Verträglichkeitsprüfung .....</b>                   | <b>10</b>    |
| <b>1</b>                  | <b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>   | <b>10</b>    |
| <b>2</b>                  | <b>Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele<br/>maßgeblichen Bestandteile .....</b> | <b>12</b>    |
| 2.1                       | Übersicht über das Schutzgebiet .....  | 12           |
| 2.2                       | Erhaltungsziele des Schutzgebiets .....  | 13           |
| 2.2.1                     | Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL .....   | 14           |
| 2.2.2                     | Arten des Anhangs II der FFH-RL .....  | 14           |
| 2.2.3                     | Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten .....   | 15           |
| 2.3                       | Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....   | 15           |
| 2.4                       | Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets im Netz Natura 2000 .....  | 15           |
| <b>3</b>                  | <b>Detailliert untersuchter Bereich .....</b>  | <b>16</b>    |
| 3.1                       | Untersuchungsrahmen .....  | 16           |
| 3.2                       | Durchgeführte Untersuchungen .....   | 16           |
| 3.3                       | Datenlücken .....  | 16           |
| 3.4                       | Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches .....  | 17           |
| 3.4.1                     | Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL .....   | 17           |
| 3.4.2                     | Arten des Anhangs II der FFH-RL .....  | 19           |
| 3.4.3                     | Spezielle Erhaltungsziele für die Lebensräume und Arten im detailliert<br>untersuchten Bereich .....         | 19           |
| 3.4.4                     | Sonstige für die Erhaltungsziele relevanten Strukturen und/ oder Funktionen .....                            | 21           |
| <b>4</b>                  | <b>Beschreibung des Vorhabens .....</b>  | <b>22</b>    |
| 4.1                       | Projektwirkungen .....   | 22           |
| 4.1.1                     | Anlagebedingte Projektwirkungen .....  | 23           |
| 4.1.2                     | Baubedingte Projektwirkungen .....   | 24           |
| 4.1.3                     | Betriebsbedingte Projektwirkungen .....  | 25           |
| 4.2                       | Maßnahmen zur Vermeidung und zur Schadensbegrenzung .....  | 26           |

---

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| <b>5</b>      | <b>Methodik zur Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>Teil B</b> | <b>Verträglichkeitsprüfung zur Untervariante GP41-44/1 .....</b>  | <b>32</b> |
| <b>1</b>      | <b>Beschreibung der Variante im detailliert untersuchten Bereich .....</b>  | <b>32</b> |
| 1.1           | Technische Beschreibung des Vorhabens .....   | 32        |
| 1.2           | Konkretisierte Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für die betrachtete Untervariante .....   | 32        |
| 1.3           | Relevante Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....  | 33        |
| <b>2</b>      | <b>Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets.....</b>  | <b>35</b> |
| 2.1           | Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL .....   | 35        |
| 2.1.1         | LRT 3160, Dystrophe Seen und Teiche .....   | 35        |
| 2.1.2         | LRT 6410, Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort .....  | 35        |
| 2.1.3         | LRT 6510, Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ).....  | 36        |
| 2.1.4         | LRT 7120, Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore.....  | 36        |
| 2.1.5         | LRT 7140, Übergangs- und Schwingrasenmoore .....  | 37        |
| 2.1.6         | LRT 7150, Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> ).....   | 37        |
| 2.1.7         | LRT 91D0*, Moorwälder .....   | 37        |
| 2.2           | Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL .....  | 38        |
| 2.2.1         | 1831, Schwimmendes Froschkraut ( <i>Luronium natans</i> ) .....   | 38        |
| <b>3</b>      | <b>Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte .....</b>  | <b>40</b> |
| <b>4</b>      | <b>Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben A 39 im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen .....</b> | <b>41</b> |
| <b>5</b>      | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....</b>  | <b>42</b> |
| 5.1           | Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL .....   | 42        |
| 5.2           | Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL .....  | 44        |
| 5.3           | Projekte mit kumulierender Wirkung.....   | 44        |
| 5.4           | Abschließende Verträglichkeitseinschätzung .....  | 44        |

---

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| <b>Teil C</b> | <b>Verträglichkeitsprüfung zur Untervariante GP41-44/2 .....</b>  | <b>45</b> |
| <b>1</b>      | <b>Beschreibung der Variante im detailliert untersuchten Bereich .....</b>  | <b>45</b> |
| 1.1           | Technische Beschreibung des Vorhabens .....   | 45        |
| 1.2           | Konkretisierte Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für die betrachtete Untervariante .....   | 45        |
| 1.3           | Relevante Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....  | 46        |
| <b>2</b>      | <b>Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets.....</b>  | <b>48</b> |
| 2.1           | Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL .....   | 48        |
| 2.1.1         | LRT 3160, Dystrophe Seen und Teiche .....   | 48        |
| 2.1.2         | LRT 6410, Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort .....  | 48        |
| 2.1.3         | LRT 6510, Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ).....  | 49        |
| 2.1.4         | LRT 7120, Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore.....  | 49        |
| 2.1.5         | LRT 7140, Übergangs- und Schwingrasenmoore .....  | 50        |
| 2.1.6         | LRT 7150, Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> ).....   | 50        |
| 2.1.7         | LRT 91D0*, Moorwälder .....   | 50        |
| 2.2           | Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL .....  | 51        |
| 2.2.1         | 1831, Schwimmendes Froschkraut ( <i>Luronium natans</i> ) .....   | 51        |
| <b>3</b>      | <b>Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte .....</b>  | <b>53</b> |
| <b>4</b>      | <b>Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben A 39 im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen .....</b> | <b>54</b> |
| <b>5</b>      | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....</b>  | <b>55</b> |
| 5.1           | Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL .....   | 55        |
| 5.2           | Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL .....  | 55        |
| 5.3           | Projekte mit kumulierender Wirkung.....   | 55        |
| 5.4           | Abschließende Verträglichkeitseinschätzung .....  | 55        |

**0.1 Tabellenverzeichnis**

---

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tab. A-1: | Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....   | 14 |
| Tab. A-2: | Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....  | 14 |
| Tab. A-3: | Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten .....   | 15 |
| Tab. A-4: | Bewertungsskala des Beeinträchtigungsgrades.....   | 29 |
| Tab. A-5: | Schritte des Bewertungsvorganges .....   | 31 |
| Tab. B-1: | Mögliche Auswirkungen der Variante GP41-44/1 auf die Lebensräume und<br>Arten im FFH-Gebiet..... | 33 |
| Tab. C-1: | Mögliche Auswirkungen der Variante GP41-44/1 auf die Lebensräume und<br>Arten im FFH-Gebiet..... | 46 |

## 0.2 Literatur- und Quellenverzeichnis

---

- BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Ausgabe 2004.
- Drachenfels, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand: März 2004.
- EU-Kommission: Entscheidung der Kommission vom 7. Dezember 2004 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2004) 4031).
- FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. EG Nr. L206 S. 1, geändert durch Richtlinie 97/92 EG des Rates vom 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, Abl. EG Nr. L305 S. 42.
- FGSV -Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Arbeitsgruppe Straßenentwurf (1999): Teil: Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen RAS - LP4.
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena
- Kruckenberg, H.; Jaene, J. & Bergmann, H.-H. (1998): Mut oder Verzweiflung am Straßenrand? Der Einfluß von Straßen auf die Raumnutzung und das Verhalten von äsenden Bleiß- und Nonnengänsen am Dollart, NW-Niedersachsen. - Natur und Landschaft Jg. 73, H. 01/98: 3-8
- Lambrecht, H., J. Trautner, G. Kaule & E. Gassner (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz. Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn. Online in Internet: URL: <http://www.bfn.de/03/030307.htm> [Stand 23.10.2003].
- LÖBF NRW (2005): Informationssystem Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in NRW. Online in Internet: <http://www.natura2000.munlv.nrw.de/ffh-broschuere/index.htm> (Stand 11.12.2005).

MLR – Ministerium Ländlicher Raum, LfU – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2000): Natura 2000 in Baden-Württemberg.

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ) (Hrsg.) (2000): Gewässergütebericht 2000.

Prinz, D., Kocher, B. (1998): F+E-Projekt 02.168 R95L: Herleitung von Kenngrößen zur Schadstoffbelastung des Schutzgutes Boden durch den Straßenverkehr. Institut für Wasserbau und Kulturtechnik Universität Karlsruhe, Hrsg. Bundesanstalt für Straßenwesen.

Sayer, M., H. Bittner, M. Körner & M. Schaefer (2003): Straßenbedingte Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt benachbarter Biotope. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik. H.865. Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.). Zugleich Bericht zum F+E-02.172/1997/LGB: 136 pp.

Wessolek, G., Kocher, B. (2003): F+E-Vorhaben 05.118/1997/GBR des BMVBW „Verlagerung straßenverkehrsbedingter Stoffe mit dem Sickerwasser“, Institut für Ökologie und Biologie TU Berlin, Hrsg. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.

#### **Zum FFH-Gebiet „Vogelmoor“:**

Aktion Fischotterschutz e.V. (2004): Verbreitungsdaten und Status des Fischotters im Bereich der geplanten A 39. Stand: September 2004.

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ) (2004): Tierdatenbestand. Stand: 2004

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2004): Entwurf – Erhaltungsziele für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet „Vogelmoor“.

NUM (Niedersächsisches Umweltministerium) (1999): Standarddatenbogen für das Gebiet DE 3430-301 „Vogelmoor“, Stand: Dezember 1999.

NUM (Niedersächsisches Umweltministerium) (2004): Vollständige Gebietsdaten für das Gebiet DE 3430-301 „Vogelmoor“, Stand: November 2004.

NUM (Niedersächsisches Umweltministerium) (1999): Gebietsvorschläge zur abschließenden Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) in Niedersachsen – Vorschlag 89. Stand: Januar 1999.

UNB Landkreis Gifhorn (2004): Daten/Auskünfte zu faunistisch wichtigen Bereichen im Untersuchungsraum der UNB Landkreis Gifhorn, Herrn Bäter. Stand Oktober 2004.

Weitere Literaturangaben und Datengrundlagen sind der Umweltverträglichkeitsstudie (Unterlage 1) zu entnehmen.

## **Teil A Allgemeine Angaben zum Natura 2000-Gebiet und zur Verträglichkeitsprüfung**

### **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Der strukturschwache Raum zwischen den Bundesautobahnen A 7, A 24, A 10 und A 2 ist straßenverkehrlich unterdurchschnittlich erschlossen. Das betrifft sowohl die Anbindung an das Fernstraßennetz als auch die Qualität des vorhandenen Straßennetzes.

Deshalb sieht der im Juli 2004 verabschiedete Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen für diesen Raum die Schaffung von zwei leistungsfähigen Nord-Süd-Verbindungen vor:

- Neubau der A 14 auf dem Gebiet der Bundesländer Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern als Verbindung von Magdeburg über Wittenberge nach Schwerin.
- Neubau der A 39 auf dem Gebiet Niedersachsens und evtl. Sachsen-Anhalts als Verbindung von Lüneburg nach Wolfsburg.

Zusätzlich ist die Schaffung einer leistungsfähigen Bundesstraße zwischen der A 14 und der A 39 im Zuge der B 190n geplant.

Die BAB A 39 ist auf gesamter Länge zwischen Lüneburg und Wolfsburg als laufendes und fest disponiertes Vorhaben mit besonderem naturschutzfachlichem Planungsauftrag für den vordringlichen Bedarf eingestuft.

Gegenstand der Planung der A 39 in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt ist der Abschnitt der Bundesautobahn von der bestehenden A 39 bei Wolfsburg bis zur Anbindung an die A 250 im Raum Lüneburg. Der niedersächsische Teil der B 190n ist in die Planung integriert, die Weiterführung in Sachsen-Anhalt wird in einem eigenständigen Verfahren behandelt.

Die niedersächsische Straßenbauverwaltung beabsichtigt zeitnah zu den Planungen der A 14 und der B 190n ein Raumordnungsverfahren nach §§ 12 ff. NROG zu beantragen. Die vorliegende Studie stellt die für die FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Raumordnungsverfahren erforderlichen Unterlagen über die Auswirkungen der einzelnen Vorhabensalternativen auf die jeweiligen FFH- und Vogelschutzgebiete gemäß §§ 34, 35 BNatSchG zusammen.

Die in den Planungskorridoren der A 39 liegenden und von den Ländern Niedersachsen bzw. Sachsen-Anhalt gemeldeten FFH- und Vogelschutzgebiete werden im Sinne der §§ 34, 35 BNatSchG auf die Verträglichkeit mit den für das jeweilige Gebiet festgelegten Erhaltungszielen überprüft. Der Verfahrensablauf sieht dabei bis zur drei Phasen vor, denen jeweils unterschiedliche Fragestellungen zugrunde liegen und die gesondert zu dokumentieren sind.

- In der FFH-Vorprüfung ist zu klären, ob die Tatbestände erfüllt sind, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich machen.
- In der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist zu klären, ob das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des zu betrachtenden Natura 2000-Gebietes führt.
- In der FFH-Ausnahmeprüfung ist zu klären, ob die erforderlichen Ausnahmetatbestände gegeben sind, die eine Zulassung ermöglichen.

Im Rahmen der durchgeführten FFH-Vorprüfung (Phase 1) für das Gebiet „Vogelmoor“ (DE 3430-301) konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes im Vorfeld nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (siehe Unterlage 2.1). Somit ist als zentrales Element des Prüfverfahrens nach den §§ 34, 35 BNatSchG eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2) durchzuführen.

In der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung werden jeweils die kürzesten, das FFH-Gebiet potenziell beeinträchtigenden Varianten des Vorhabens A 39 betrachtet. Die ausgewählten Varianten decken dabei die potenziellen Wirkungen möglicher längerer Varianten, von denen sie einen Teilabschnitt darstellen, vollständig mit ab. Die gegebenenfalls vorhandenen, längeren Varianten werden in der Verträglichkeitsprüfung zur jeweils betrachteten Variante aufgeführt. Die FFH-Verträglichkeitsprüfungen für das Gebiet „Vogelmoor“ (DE 3430-301) gelten somit für alle das FFH-Gebiet potenziell beeinträchtigenden Unter-, Teil- und Hauptvarianten der A 39.

## 2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

### 2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das im Dezember 1999 gemeldete FFH-Gebiet „Vogelmoor“ (DE 3430-301) ist 273 ha groß und liegt im Landkreis Gifhorn. In den aktuellen vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) wird es als „Gebiet, das als GGB (Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung) in Frage kommt, ohne Verbindung zu einem anderen Natura-2000 Gebiet“ (Typ B) geführt.

Das Gebiet gehört naturräumlich zur Lüneburger Heide und liegt innerhalb der Ostheide in der Ehraer Moorniederung, einem Bruchgebiet in einer Hohlform zwischen den Geestplatten des Knesebecker Forstes, Vorsfelder Werders und Boldecker Landes. Die Einheit ist durch eine Varietät verschiedener Niederungsböden charakterisiert, auf sandigen Standorten kommen Pseudo- und Stagnogleyböden vor, in den Niederungslagen findet sich Anmoor, was in Niedermoor übergeht. Im Vogelmoor selbst hat sich an einigen Stellen Hochmoor entwickelt.

In den vollständigen Gebietsdaten (letzte Aktualisierung: November 2004) wird folgende Verteilung der Biotopkomplexe/ Habitatklassen angegeben:

- 70 % Niedermoorkomplexe (auf organischem Böden),
- 30 % Hoch- und Übergangsmoorkomplex.

Das Gebiet wurde im Rahmen der UVS zum Neubau der BAB A 39 in einer Biotoptypenkartierung (Unterlage 1) erfasst. Im südlichen Teil des Gebietes überwiegen Birken- und Kiefernwälder entwässerter Moore, Birken- und Kiefernbruchwald und ein Erlen-Bruchwald sowie mehrere Kleingewässer, Landröhricht in sehr kleinen Flächen und ein naturnaher Bach, an der Ostgrenze findet sich ein ausgedehnter Bestand einer seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiese. Im nördlichen Teil des Gebietes überwiegen Grünlandflächen (überwiegend intensiv genutzt), es sind aber auch mehrere Nasswiesen und Flächen mit Pfeifengras-Moorstadien vertreten.

Das Gebiet beinhaltet das Naturschutzgebiet „Vogelmoor“, welches insgesamt 130 ha umfasst und mit Verordnung vom 19. Dezember 1973 rechtskräftig ausgewiesen wurde.

Darüber hinaus kommen zahlreiche geschützte Biotope nach § 28 a/b NNatG (naturnahe, nährstoffarme und nährstoffreiche Kleingewässer, ein naturnaher Bachlauf, Pfeifengras-Moorstadium, Birken- und Kiefernbruchwald, Birken-Kiefernwald entwässerter Moore, Moor- und Sumpfgebüsch, seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen, Landröhricht und Erlenbruchwald) vor.

Die Bedeutung des FFH-Gebietes ergibt sich aus den Vorkommen der in Kapitel 2.2 genannten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit den Vorkommen von Arten des Anhangs II.

## **2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets**

Der besondere Wert eines FFH-Gebietes ergibt sich aus dem hohen Anteil gefährdeter und schutzwürdiger Biotope, dem Vorkommen seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie aus der Biotopvielfalt. Als Erhaltungsziele sind der Schutz und die Entwicklung der Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie und von Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie anzusehen. Die entsprechenden Lebensräume und Arten werden in den aktuellen vollständigen Gebietsdaten des FFH-Gebietes genannt (siehe Kap. 2.2).

Für das FFH-Gebiet „Vogelmoor“ liegt zudem ein Entwurf für die Formulierung allgemeiner Erhaltungsziele vom NLWKN (2004) vor, der zwar mit den beteiligten Unteren Naturschutzbehörden, jedoch noch nicht mit dem Niedersächsischen Umweltministerium abgestimmt wurde. Demnach sind folgende allgemeine Erhaltungsziele zu berücksichtigen:

- Schutz und Erhaltung ausgedehnter naturnaher Birken-Moorwälder im Komplex mit waldfreien Übergangsmoor-Stadien,
- Schutz und Entwicklung artenreicher Grünland-Komplexe, u.a. mit kalkarmen Pfeifengras-Wiesen, mageren mesophilen Mähwiesen sowie binsen- und seggenreichen Feucht- und Nasswiesen,
- Schutz und Erhaltung sehr nährstoff- und basenarmer Stillgewässer,
- Schutz und Entwicklung von Erlen-Bruchwald.

Über dieses allgemeine Erhaltungsziel hinaus werden in dem oben genannten Entwurf spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen sowie für die Arten genannt, die im Kapitel 3.4.3 für die im Rahmen dieser FFH-Verträglichkeitsprüfung relevanten Lebensraumtypen und Arten wiedergegeben werden.

Die aktuellen vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) enthalten keine weiter gehenden Hinweise auf die Erhaltungsziele. Es werden jedoch folgende Gefährdungshinweise für das FFH-Gebiet gegeben:

- Entwässerung,
- auf Teilflächen intensive Grünlandnutzung,
- Artenverarmung durch Nutzungsaufgabe im Bereich nährstoffarmer Nasswiesen,
- Fischteiche sowie
- Aufforstung von Brachwiesen.

## 2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Die folgenden Angaben zu den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sind den aktuellen vollständigen Gebietsdaten vom November 2004 (NUM 2004) entnommen. Demnach sind im FFH-Gebiet „Vogelmoor“ insgesamt sieben Lebensraumtypen vertreten, von denen einer als prioritärer Lebensraumtyp geführt wird.

Tab. A-1: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

| LRT   | Bezeichnung   | Fläche (ha) | Fläche (%) | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung (D) |
|-------|---|-------------|------------|-------------------|-----------------------|
| 3160  | Dystrophe Seen und Teiche   | 1,0         | 0,37       | A                 | B                     |
| 6410  | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem -Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ); hier: Pfeifengraswiese auf kalkarmem Standort | 1,0         | 0,37       | C                 | C                     |
| 6510  | Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )   | 15,0        | 5,49       | B                 | C                     |
| 7120  | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore   | 20,0        | 7,33       | C                 | C                     |
| 7140  | Übergangs- und Schwingrasenmoore  | 20,0        | 7,33       | B                 | B                     |
| 7150  | Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )  | 0,001       | 0,00       | B                 | B                     |
| 91D0* | Moorwälder  | 55,0        | 20,15      | B                 | B                     |

\* prioritärer Lebensraumtyp,

Erhaltungszustand: A – sehr gut, B – gut, C – mittel bis schlecht

Gesamtbeurteilung: A – sehr hoch, B – hoch, C – mittel (signifikant)

## 2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Folgende Angaben zu der im FFH-Gebiet „Vogelmoor“ nachgewiesenen Anhang II-Art Schwimmendes Froschkraut sind den aktuellen vollständigen Gebietsdaten vom November 2004 (NUM 2004) entnommen. Vorkommen weiterer Anhang II-Arten sind nicht bekannt.

Tab. A-2: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

| Code | Name   | Häufigkeit | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung (D) | RL Nds./ D |
|------|--|------------|-------------------|-----------------------|------------|
| 1831 | Schwimmendes Froschkraut<br><i>Luronium natans</i> | >1         | B                 | C                     | 2 / 2+     |

Häufigkeit: >1 - Anzahl der nachgewiesenen Individuen

Erhaltungszustand: A – sehr gut, B – gut, C – mittel bis schlecht

Gesamtbeurteilung: A – sehr hoch, B – hoch, C – mittel bis gering

RL: Rote Liste Niedersachsen/ Deutschland:  
 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet.

### 2.2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Gemäß den aktuellen vollständigen Gebietsdaten vom November 2004 (NUM 2004) werden zudem folgende Tier- und Pflanzenarten als besonders bedeutend ausgewiesen.

Tab. A-3: Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

| Name                        |                                   | Häufigkeit  | RL Nds./ D |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------|------------|
| Späte Adonislibelle         | <i>Ceriagrion tenellum</i>        | p           | 1 / 1      |
| Zweigestreifte Quelljungfer | <i>Cordulegaster boltoni</i>      | p           | 2 / 3      |
| Kleiner Blaupfeil           | <i>Orthetrum coerulescens</i>     | p           | 2 / 2      |
| Gefleckte Smaragdlibelle    | <i>Somatochlora flavomaculata</i> | p           | 3 / 2      |
| Mittlerer Sonnentau         | <i>Drosera intermedia</i>         | >10.000     | 3 / 3      |
| Flutende Schuppensimse      | <i>Isolepis fluitans</i>          | 101-250     | 2 / 2      |
| Weißes Schnabelried         | <i>Rhynchospora alba</i>          | 1001-10.000 | 3 / 3      |
| Kleines Helmkraut           | <i>Scutellaria minor</i>          | 101-250     | 1 / 3+     |

Häufigkeit: c – common, häufig, große Population, r – rare, selten, mittlere bis kleine Population, p - present, vorhanden, 251-500 - Anzahl der nachgewiesenen Individuen

RL: Rote Liste Niedersachsen/ Deutschland:  
 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet.

## 2.3 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das Gebiet „Vogelmoor“ wurde bisher kein Gebietsmanagement konzipiert. Der NSG-Verordnung vom 04.09.2000 zur Änderung der Verordnung für das Schutzgebiet „Vogelmoor“ (vom 19.12.1973) ist lediglich zu entnehmen, dass vorrangige Entwicklungsziele die Sicherung und Erhaltung des Feuchtgrünlands sowie der Moorbiotope und anmoorigen Bereiche sind; dabei kommt dem Schutz des Wasserhaushalts – Sicherung der Grund- und Oberflächenwasserstände mit ihren natürlichen Schwankungen – eine besondere Bedeutung zu.

## 2.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets im Netz Natura 2000

Die aktuellen vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) enthalten keine Angaben zu möglichen funktionalen Beziehung zu anderen Schutzgebieten im Netz Natura 2000.

### **3 Detailliert untersuchter Bereich**

#### **3.1 Untersuchungsrahmen**

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung hat grundsätzlich das betroffene FFH-Gebiet in seiner Gesamtheit, einschließlich seiner funktionalen Bedeutung im ökologischen Netz „Natura 2000“ zu berücksichtigen.

##### **Untersuchungsraum**

Der detailliert zu untersuchende Bereich wird ausgehend vom geplanten Trassenverlauf der das FFH-Gebiet umfahrenden bzw. tangierenden Vorhabenvarianten sowie von den relevanten Wirkfaktoren festgelegt.

Der Untersuchungsraum für die FFH-VP für das Gebiet „Vogelmoor“ wird im Westen von der Verbindungsstraße zwischen der Ortslage Lessien und der Ansiedlung Hinterm Schafstall, sowie im Osten von der B 248 (hier: Nord-Südverbindung zwischen den Ortslagen Ehra und Barwedel) begrenzt. Der Seutjen-Berg begrenzt den detailliert zu untersuchenden Bereich im Süden; Richtung Norden verläuft der Betrachtungsraum bis zu den südwestlich von Ehra-Lessien vorhandenen großflächigen Ackerschlägen.

##### **Untersuchungsinhalte aufgrund der FFH-Vorprüfung**

Als Grundlage für die Ermittlung der voraussichtlich betroffenen Lebensräume und Arten wird zunächst das Ergebnis der FFH-Vorprüfung herangezogen (siehe Unterlage 2.1).

Demnach sind die potenziell betroffenen Lebensraumtypen und Arten im Umfeld des Vorhabens, das heißt im detailliert untersuchten Bereich zu beschreiben.

#### **3.2 Durchgeführte Untersuchungen**

Neben der bereits zur FFH-Vorprüfung vorliegenden Biototypenkartierung der UVS wurde im detailliert untersuchten Bereich eine zusätzliche Kartierung der FFH-Lebensraumtypen durchgeführt (Unterlage 1.12).

#### **3.3 Datenlücken**

Die Datenlücken zu den vorkommenden Lebensraumtypen und Arten im Vorhabensbereich wurden durch die ergänzenden Geländeuntersuchungen geschlossen. Weitere Datenlücken, die eine abschließende Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens behindern würden, sind nicht zu erkennen.

### 3.4 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

Der zentrale Bereich des FFH-Gebietes „Vogelmoor“ ist durch überwiegend abgetorfte Hochmoorflächen über geringmächtigen Niedermoortorfen charakterisiert. Der großflächigen, feuchten Geländesenke strömt dabei aus den umliegenden Moränen Wasser zu. Der detailliert untersuchte Bereich ist insbesondere durch Moorwaldflächen (LRT 91D0\*, 91D1\*, 91D2\*) in unterschiedlicher Baumartenzusammensetzung geprägt. Im südlichen Bereich befinden sich Moorwaldflächen im Komplex mit dystrophen Stillgewässern. Die Oberflächenstruktur ist reich gegliedert, was auf die jahrhundertelange mit unterschiedlicher Intensität vorangetriebene Abtorfung zurückzuführen ist. Die teilweise wassergefüllten Torfstiche weisen dabei verschiedene Sukzessionsstadien arten- und struktureicher Feuchtwaldgesellschaften sowie zum Teil Röhrichte und Seggenrieder auf.

#### 3.4.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierungen (Unterlage 2.12) konnten im detailliert untersuchten Bereich die Lebensraumtypen

- LRT 91D0\* Moorwälder und
- LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

nachgewiesen werden.

Die in den aktuellen vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) genannten weiteren Lebensraumtypen

- LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*): hier: Pfeifengraswiese auf kalkarmem Standort,
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore,
- LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore und
- LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

konnten im Rahmen der LRT-Kartierungen nicht erfasst werden. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde (UNB Gifhorn, Herr Bäter) werden diese Lebensraumtypen jedoch bei der Analyse der Beeinträchtigungen berücksichtigt; die Verortung der möglichen Vorkommen der nicht erfassten Lebensraumtypen erfolgte dabei in Rücksprache mit der UNB Gifhorn in Anlehnung an die gegebenen Standortverhältnisse und sonstigen Rahmenbedingungen.

Die Lebensraumtypen werden im Folgenden kurz beschrieben.

**Moorwälder (91D0\*)** sind im zentralen und südlichen Bereich des FFH-Gebietes vorhanden. Der Moorwald-Komplex ist durch einen hohen Anteil nasser und torfmoosreicher Ausprägung-

gen charakterisiert. Im südlichen Teil des Gebietes sind Moorwaldflächen im Komplex mit **dystrophen Seen und Teichen (3160)** vorhanden. Im Südwesten befindet sich ein größeres dystrophes Gewässer (3160) mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation. Ein Vorkommen der in den aktuellen vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) genannten **Torfmoor-Schlenken (7150)** ist auf Grundlage der vorliegenden Biotoptypenkartierung (Unterlage 1) und den pedologischen und hydrologischen Standortverhältnissen ebenfalls im südlichen Bereich des FFH-Gebietes – in den Moorwaldbereichen südlich des südlichsten, das Schutzgebiet von Westen nach Osten querenden Weges sowie kleinflächig nördlich davon – möglich. Im Westen des Gebietes treten die Moorwald-Untertypen<sup>1</sup> 91D1\* Birken-Moorwald und 91D2\* Kiefern-Moorwald auf. Bei dem **Birken-Moorwald (91D1\*)** handelt es sich um einen lichten Bestand mittleren Alters mit fast geschlossenem Pfeifengrasvorkommen sowie mit kleinen der Austrocknung unterworfenen Torfmoospolstern. An verschiedenen, trockeneren Stellen wird der Bestand von kleinflächigen Schlagfluren durchsetzt. Aufgrund des Austrocknungsprozesses konnten im Rahmen der Kartierungsarbeiten viele charakteristische Pflanzenarten nicht gefunden werden. Des Weiteren breitet sich die Sand-Birke (*Betula verrucosa*) stark aus. Der ebenfalls im westlichen Randbereich nachgewiesene **Kiefern-Moorwald (91D2\*)** ist auch der Austrocknung unterworfen; es dominiert die Wald-Kiefer, seltener kommt die Moorbirke vor. Der Wald ist als sehr lichter bzw. locker bestockter Wald mit nahezu geschlossenem Pfeifengrasbestand anzusprechen. Hin und wieder sind kleine lichte Faulbaumgehölzbestände und kleinflächige Torfmoospolster ausgebildet. Im Osten bzw. Nordosten des Kiefern-Moorwaldbestandes sind ausgedehnte, gehölzarme Seggen- und Hochstaudenbestände sowie dominierende Birkenvorkommen vorhanden. Vorkommen der in den offiziellen Gebietsdokumenten genannten Lebensraumtypen **Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120)** und **Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)** sind im nördlichen Teil des FFH-Gebietes, unmittelbar südlich des nördlichsten, das Schutzgebiet von Westen nach Osten durchquerenden Weges möglich. Hier konnten im Rahmen der Biotoptypenkartierung (Unterlage 1) auf zwei nah beieinander liegenden Flächen Pfeifengras-Moorstadien nachgewiesen werden, die, sofern noch typische Hochmoorarten vorkommen bzw. Komplexe mit Übergangs- und Schwingrasenmoore gebildet werden, auch als Lebensraumtypen 7120 bzw. 7140 anzusprechen sind. Ein Vorkommen der **Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort (6410)**, die ebenfalls in den aktuellen vollständigen Gebietsdaten genannt werden, jedoch nicht im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung (Unterlage 2.12) erfasst werden konnten, ist im Bereich der im Gebiet vorhandenen, vorwiegend gemähten Feucht- und Nasswiesen möglich. Aufgrund der standörtlichen Standortbedingungen sind Vorkommen insbesondere im zentralen und östlichen Bereich des Schutzgebietes, aber auch nördlich des Großen Wolfsberges (nördlich der kartierten LRT 91D1\* und 91D2\*, siehe oben) nicht mit Sicherheit auszuschließen. Das Vorkommen des LRT **Magere Flachland-Mähwiesen (6510)** ist aufgrund der im Norden des Schutzgebietes vorherr-

---

<sup>1</sup> Die Untertypen sind gem. V.DRACHENFELS 2004 nicht gesondert an die EU zu melden und werden dem LRT 91D0\* zugeordnet.

scheden mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standortverhältnisse im Bereich der vorwiegend gemähten Wiesenbestände möglich.

### 3.4.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Die Anhang II-Art Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) wurde letztmalig 1983 mit einem kleinen Vorkommen in einem Graben am östlichen Rand des Kerngebietes nachgewiesen; eine spätere Nachsuche konnte keine erneuten Nachweise erbringen, so dass die Art möglicherweise als verschollen gelten kann. Im Rahmen der vorliegenden FFH-VP kann ein Vorkommen des Schwimmenden Froschkrauts jedoch nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen ist weiterhin im Bereich des kurzen Grabens im Bereich „Vormoor“ ca. 400 m nordöstlich der Vogelmühle möglich. Die Art wird entsprechend bei der Analyse potenzieller Beeinträchtigungen berücksichtigt.

### 3.4.3 Spezielle Erhaltungsziele für die Lebensräume und Arten im detailliert untersuchten Bereich

#### Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie :

Nach dem Entwurf für die Formulierung allgemeiner Erhaltungsziele vom NLWKN (2004) sind für die in Kap. 2.2.1 genannten Lebensraumtypen folgende spezielle Erhaltungsziele zu berücksichtigen (NLWKN 2004):

#### **91D0\*** Moorwälder (91D1\* Birken-Moorwälder, 91D2\* Kiefern-Moorwälder)

- Erhalt der nassen torfmoosreichen Birken-Bruchwälder und mäßig feuchten Pfeifengras-Birken-Moorwälder auf den Niedermoorböden. Erhaltung und Förderung des standortgerechten, autochthonen Baumbestandes und des Struktureichtums (u.a. möglichst hoher Alt- und Totholzanteil).

#### **3160** Dystrophe Seen und Teiche

- Erhaltung/ Förderung naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation in Heide- und Moorebenen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

#### **6410** Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

- Erhaltung/ Förderung nährstoffarmer, ungedüngter, kalkarmer oder kalkreicher, vorwiegend gemähter Feuchtwiesen mit zahlreichen Vorkommen von charakteristischen Pflanzenarten der Pfeifengraswiesen einschließlich ihrer typischen Tier- und sonstigen Pflanzenarten.

#### **6510** Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- Erhaltung/ Förderung artenreicher, wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit

Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.

**7120** Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

- Erhaltung und Förderung der Renaturierung von durch Nutzungseinflüsse degenerierten Hochmooren mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind, und naturnahen Moorrandbereichen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

**7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore

- Erhaltung/ Förderung von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren, u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

**7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)

- Erhaltung/ Förderung von nassen, nährstoffarmen Torf- und/ oder Sandflächen mit Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren, Feuchtheiden und/ oder nährstoffarmen Stillgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

**Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

Darüber hinaus existieren spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet (letztmalig 1983 nachgewiesene) Art des Anhangs II (NLWKN 2004):

**1831** Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)

- Erhaltung/ Förderung langfristig überlebensfähiger Populationen mit Bestandszunahme und Ausbreitung in geeignete Habitate der Umgebung, u. a. durch Erhalt und Schaffung nasser, nährstoffarmer Pionierstandorte auf sandigem Untergrund mit lückiger bzw. fehlender Vegetation an Gewässerrändern und Ufern und jahreszeitlich schwankenden Wasserständen und durch Gewährleistung von ausreichendem Lichteinfall während der Vegetationsperiode.

#### **3.4.4 Sonstige für die Erhaltungsziele relevanten Strukturen und/ oder Funktionen**

Bei der Auswertung der vorhandenen Daten zu Artengruppen kamen für die im Gebiet nachgewiesenen Lebensraumtypen keine weiteren charakteristischen Arten im Sinne des FFH-Leitfadens in Betracht,

- deren ökologischen Ansprüche eng an den vorkommenden Lebensraumtyp gebunden sind und somit als Habitatbildner anzusprechen wären,
- die über die Beurteilung der vegetationskundlichen Strukturen und standörtlichen Parameter hinaus Informationen über den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps liefern,
- die eine besondere Empfindlichkeit für die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen haben, die über die standörtlichen Veränderungen hinausgehen,
- die aufgrund der Art, der Verteilung und der Anteile der Lebensraumtypen im Gebiet für die Erheblichkeitsbeurteilung einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn bringen,
- die vor dem Hintergrund des Vermeidungs- und Optimierungspotenzials der dem Raumordnungsverfahren folgenden Planungsphasen bis zur Realisierung des Vorhabens von herausragender Relevanz wären

und somit im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung einer gesonderten Prognose bedürften.

## 4 Beschreibung des Vorhabens

Gemäß RAS-Q wurde für die **BAB A 39** bei den hier erwarteten Verkehrsmengen (im Mittel bis zu 31.000 Kfz/ Werktag) der 4- streifige Regelquerschnitt RQ 29,5 mit einer Kronenbreite von 29,50 m festgelegt. Dieser Querschnitt weist für jede Fahrtrichtung zwei Fahrstreifen mit einer Breite von jeweils 3,75 m sowie einen Standstreifen mit einer Breite von 2,50 m auf (Breite der Richtungsfahrbahn insgesamt 11,50 m).

Aus der Verkehrsuntersuchung für die **B 190n** ergibt sich für den Abschnitt zwischen den Autobahnen A 39 im Westen und A 14 im Osten eine Verkehrsbelastung zwischen 12.000 und 19.000 Kfz/ Werktag. Gemäß RAS-Q wird für diesen Teil der B 190n der Regelquerschnitt RQ 15,5 mit planfreien Knotenpunkten zugrunde gelegt.

Darüber hinausgehende **Böschungen** ergeben sich in Abhängigkeit der erforderlichen Gradienten bei Einschnitts- und Dammlagen. Die Böschungen werden gesondert ausgewiesen.

**Brücken** sind zum einen bei der Unter- bzw. Überführung vorhandener Verkehrswege und zum anderen bei der Querung von Gewässern und Talräumen vorgesehen. Bei der Querung von Gewässern insbesondere in Verbindung mit FFH-Gebieten haben die Brückenfelder je nach Erfordernis eine Feldweite von bis zu 40 m. Die lichte Höhe beträgt mindestens 5 m.

Die **Entwässerung** des Straßenkörpers erfolgt in der Regel flächig über die Böschungsschulter. Bei kleinen Radien ist aufgrund der sich daraus ergebenden Querneigung zur Kurveninnenseite eine Mittelstreifenentwässerung (Kanal) erforderlich. Einleitungen in Fließgewässer besonderer Bedeutung und insbesondere innerhalb von FFH-Gebieten bzw. mit Auswirkungen in FFH-Gebiete werden vermieden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wird das Wasser gesammelt aus dem Gebiet herausgeführt.

### 4.1 Projektwirkungen

Die Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der FFH-relevanten Projektwirkungen bildet die Technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt. Aufbauend auf der Vorhabensbeschreibung und der technischen Planung werden als Einstieg in die Auswirkungsprognose die voraussichtlich FFH-relevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens beschrieben. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- anlagebedingte Projektwirkungen, das heißt Wirkungen, die durch den Baukörper der Straße sowie seiner Bauwerke und Nebenanlagen verursacht werden,
- baubedingte Projektwirkungen, das heißt Wirkungen, die mit dem Bau der Straße sowie seiner Bauwerke und Nebenanlagen verbunden sind,

- betriebsbedingte Projektwirkungen, das heißt Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße einschließlich der Bauwerke und Nebenanlagen verursacht werden.

#### **4.1.1 Anlagebedingte Projektwirkungen**

##### **Flächeninanspruchnahme**

Umfang und Intensität der Flächeninanspruchnahme sind dabei abhängig vom Trassenquerschnitt, der Gradienten (Flächenverbrauch durch Damm- und Einschnittlage), dem Flächenbedarf für Anschlussstellen und Nebenanlagen sowie der Anzahl und dem Umfang spezieller Bauwerke. Im Zuge der Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen (Baukörper) kommt es zu einem vollständigen Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen. Im Bereich von Brücken kommt es zu einem Funktionsverlust darunter liegender Biotope durch Verschattung. Infolge von Inanspruchnahme bzw. Überbauung können die Flächen daher ihre Funktion als Standort der im FFH-Gebiet geschützten Lebensraumtypen verlieren. Darüber hinaus können Habitate der im FFH-Gebiet geschützten Arten verloren gehen bzw. beeinträchtigt werden.

##### **Eingriffe in den Grundwasserhaushalt**

Neben den weiter unten beschriebenen Zerschneidungseffekten ergeben sich für grundwasserabhängige Biotope wie Moore oder Bruchwälder weitere potenzielle Beeinträchtigungen durch die gegebenenfalls entwässernden oder stauenden Wirkungen des Straßenkörpers. Insbesondere in Moorbereichen ist zum Aufbau eines tragfähigen Untergrundes nicht selten ein umfangreicher Bodenaustausch erforderlich. Das zum Austausch eingebrachte Material ist i.d.R. durch eine höhere Wasserdurchlässigkeit gekennzeichnet und kann somit entwässernde Wirkung auf den Moorkörper entfalten. Die den Baukörper begleitenden Straßenseitengräben wirken zudem entwässernd im oberflächennahen Bereich.

##### **Einleitung in Oberflächengewässer**

Grundsätzlich werden bei Niederschlägen wasserlösliche Stoffe und Schwebstoffe mit dem Oberflächenabfluss auf versiegelte Oberflächen transportiert. Die konzentrierte Einleitung der Niederschläge in Oberflächengewässer kann einerseits zur Verschlechterung der Wasserqualität und andererseits zur Sedimentation der Schwebstoffe führen. Das Entwässerungskonzept der A 39 sieht im derzeitigen Planungsstand allerdings in Gewässernähe ein Oberflächenwassersammelsystem vor, das das Einleiten von wasserlöslichen Stoffen und Schwebstoffen in die Gewässer verhindert, welche von der Trasse gequert werden.

### **Barriere-/ Zerschneidungswirkungen**

Unter Barriere-/ Zerschneidungswirkungen sind im Wesentlichen räumliche Behinderungen von Austauschbeziehungen und damit gegebenenfalls auch Isolationswirkungen zu verstehen. Diese Behinderungen können sich in erster Linie auf die Bewegungsmöglichkeiten der Tiere auswirken. Die Trennwirkungen entstehen durch den Straßenbaukörper in Verbindung mit dem fließenden Verkehr (siehe Kap. 4.1.3).

Bei Amphibien sind Trenn- und Zerschneidungswirkungen von besonderer Bedeutung, da im Jahresrhythmus mehr oder weniger ausgeprägte Wanderungen vom Winterlebensraum zum Laichgewässer, vom Laichgewässer in den Sommerlebensraum und von hier wieder ins Winterquartier unternommen werden, wobei je nach den artspezifischen Verhaltensweisen und der örtlichen Situation mehr oder weniger weite Wanderstrecken zurückgelegt werden. Jeder der Teilhabitate ist wichtig für das Überleben. Werden die Wanderstrecken durch den Autobahnbau zerschnitten, kann dies für die Populationen, auch wenn die Laichgewässer selbst nicht betroffen werden, schwere Beeinträchtigungen nach sich ziehen. Die Beeinträchtigungen sind im Allgemeinen umso schwerer, je mehr relevante Landlebensräume vom Gewässer abgeschnitten werden, was unter Umständen langfristig zu einem Totalverlust der Population führen kann, und je mehr Gewässer voneinander getrennt werden, was zu einer größeren Verinselung der einzelnen Bestände führt und damit ebenfalls langfristig aufgrund fehlender Austauschbeziehungen zum Rückgang der Populationen führen kann.

#### **4.1.2 Baubedingte Projektwirkungen**

##### **Flächeninanspruchnahme**

Baubedingte Wirkungen werden verursacht zum Beispiel durch Errichten von Lagerplätzen, Erd- und Gründungsarbeiten, Baustellenverkehre sowie Materialentnahmen (z. B. Sand-/ Kiesabbau) und -ablagerungen (Aushub). Zur Berücksichtigung baubedingter Wirkungen wird auf Grundlage der Angaben der technischen Planung innerhalb von FFH-Gebieten ein Arbeitsstreifen von pauschal 5 m auf einer Seite der Trasse angenommen, auf dem mit einer Beseitigung der natürlichen Vegetation und Einwirkungen durch Baufahrzeuge (z. B. Verdichtung, Schadstoffeinträgen) zu rechnen ist. Außerhalb von FFH-Gebieten wird ein Arbeitsstreifen von pauschal 10 m beiderseits der Trasse angenommen.

##### **Baubedingte Störungen/ Baubetrieb**

Durch den Baubetrieb können sich Störungen durch Schall, Erschütterungen oder nächtliche Lichteinwirkung auf Tierarten ergeben und diese von ihren Wanderwegen oder Quartieren bzw. Brutstätten abhalten.

### **Baubedingte Stoffeinträge**

Baubedingte Einträge in das Fließgewässer werden soweit wie möglich verhindert. Zum Einsatz kommende Baugeräte müssen umweltverträgliche Bedingungen in Bezug auf Betriebsstoffe, Lärmentwicklung etc. erfüllen.

#### **4.1.3 Betriebsbedingte Projektwirkungen**

##### **Stoffeinträge (Staub-, Schadstoffbelastung, Nährstoffeintrag)**

Mit den Kfz-bedingten Schadstoffeinträgen (vor allem Stickoxide und Tausalze als Faktoren für Eutrophierung und Versalzung) im Straßenseitenraum sind unterschiedliche Wirkungen auf die Vegetation verbunden. Neben der direkten Wirkung der Stickoxide auf die Vegetation über den Luftpfad ist die Düngewirkung über die Böden der aus NO<sub>2</sub> gebildeten Nitrite und Nitrate auf natürlicherweise nährstoffarmen Böden hervorzuheben. Die direkte Düngewirkung einer erhöhten Deposition von Stickoxiden bzw. Nitrat kann bedeutender sein als die Stickstoffmineralisierung aus dem Boden. Dieser Stickstoff-Eintrag wirkt sich nicht nur auf Nährstoffgehalt, Wachstum und Vitalität der Pflanze selbst, sondern auch auf Wechselwirkungen mit Konkurrenten und Pflanzen fressenden Tieren aus. Symptome einer überhöhten Stickstoffversorgung über den Boden sind unter anderem üppiges Pflanzenwachstum, weiches schwammiges Gewebe oder Anfälligkeit gegenüber Schadpilzen. Eine besondere Betroffenheit besteht für auf nährstoffarme Standorte angepasste Biotoptypen. Durch die Nährstoffanreicherung verändert sich das Artenspektrum von Pflanzengesellschaften nährstoffarmer Standorte. In der Regel kommt es zu einer Verarmung von Spezialisten und zumeist bedrohten Arten. Der Nährstoffeintrag verringert sich in Abhängigkeit zur Entfernung vom Fahrbahnrand.

Zur Abschätzung der räumlichen Reichweite und der Intensität der Schadstoffeinträge werden die Untersuchungsergebnisse des F+E Projektes 02.168 R95L „Herleitung von Kenngrößen zur Schadstoffbelastung des Schutzgutes Boden durch den Straßenverkehr“ (PRINZ U. KOCHER, 1998) sowie des F+E-Vorhabens 05.118/1997/GBR des BMVBW „Verlagerung straßenverkehrsbedingter Stoffe mit dem Sickerwasser“ (WESSOLEK U. KOCHER, 2003) zu Grunde gelegt.

Die im Rahmen des F+E Projektes ausgewerteten Daten zeigen, dass in einer Entfernung bis 50 m zum Fahrbahnrand die Schadstoffeinträge deutlich abnehmen. Die Spritzwasserzone mit erhöhtem Schadstoffeintrag reicht in der Regel nur bis 10 m neben dem Straßenkörper. Außerhalb der 10 m-Zone erfolgt der Schadstoffeintrag ausschließlich über trockene Deposition.

Als relevanter Wirkraum wird ein Ausbreitungsbereich von max. 50 m beidseitig der Fahrbahn definiert.

### **Tierkollisionen, Barrierewirkungen des fließenden Verkehrs**

Verbundachsen und Wanderkorridore einzelner Tierartengruppen (zum Beispiel Fischotter) weisen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber der durch Straßen verursachten Barriere- und Isolationswirkung auf (siehe auch Kap. 4.1.1). Eine hohe Zerschneidungswirkung aufgrund einer geringen Durchlässigkeit des Baukörpers bedingt eine hohe Kollisionsgefährdung durch den fließenden Verkehr, da von Querungsversuchen getrennter Populationen ausgegangen werden muss.

### **Akustische und visuelle Störwirkungen, Lichtemissionen durch Fahrzeugverkehr**

Akustische Störwirkungen durch Fahrzeuggeräusche und visuelle Wirkungen durch Fahrzeugbewegungen und Scheinwerfer können Schreck- oder Fluchtreaktionen bei Tieren hervorrufen sowie im Wirkungsbereich liegende Habitate beeinträchtigen.

Dass sich viele Tierarten an verlärmte Situationen, insbesondere auch an den Straßenverkehr gewöhnen, wurde durch Beobachtungen nachgewiesen (KRUCKENBERG et al. 1998). Eine höhere Akzeptanz ist vor allem dann festzustellen, wenn gute Nahrungsbedingungen in der Nähe der Straßen vorgefunden werden. Es gibt aber auch Tierarten, deren Populationsdichte im verlärmten Straßenraum deutlich abnimmt.

## **4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Schadensbegrenzung**

Neben den mit der Lage und Ausführung des Straßenkörpers und der technischen Bauwerke verbundenen Vermeidungsmaßnahmen, die Bestandteil des Vorhabens sind, werden folgende Schutzmaßnahmen bei der Beurteilung der Beeinträchtigungen vorausgesetzt. Diese entsprechen dem derzeitigen Planungsstand und müssen im Zuge der weiteren Planungsphasen konkretisiert werden.

### **Baustellensicherung/ Schutzzäune**

Der Baustellenbereich und gegebenenfalls auch die Baustraßen sollten je nach Frequentierung und tageszeitlicher Benutzung mit Sperrzäunen im Bereich von Laichwanderungswegen versehen werden, um zu gewährleisten, dass Kleintiere wie zum Beispiel Amphibien weder in den Baustellenbereich noch in Baugruben o.ä. gelangen. Vor allem bei starkem Amphibienaufkommen in der Wanderzeit der Tiere sind die Baustellenbereiche mit Quermöglichkeiten zu versehen.

In der Bauzeit ist mit akustischen und optischen Störungen, mit Schadstoffimmissionen sowie mit zeitweisen Barrierewirkungen für die Fauna zu rechnen. Aus diesem Grund sollten Hecken und Waldränder gegen den Baubetrieb abgeschirmt werden und nächtliche Lichtquellen sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Eine räumliche Festlegung der Lagerplätze ist auf dieser Planungsebene nicht möglich. Grundsätzlich sollten bauseitig benötigte Flächen so kleinflächig wie möglich und außerhalb des FFH-Gebietes bzw. außerhalb von FFH-Lebensraumtypen und bedeutenden Habitaten von Anhang II-Arten angelegt werden. Die Nutzung besonders empfindlicher Flächen ist zu vermeiden.

Zum Schutz der wertvollen Lebensräume im Umfeld des direkten Baustellenbereichs sollten Bautabuzonen ausgewiesen werden, die weder befahren, noch als Lagerplatz genutzt werden dürfen. Die Bautabuzonen sind zu kennzeichnen und mit geeigneten Schutzzäunen zu sichern.

### **Einleitungen**

Sowohl durch das anfallende Oberflächenwasser als auch im Falle einer Havarie in der Niederung sind erhebliche Beeinträchtigungen für Lebensraumtypen nach Anhang I und für die wassergebundene Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nicht auszuschließen. Um betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Gewässergüte in Oberflächengewässer auszuschließen, können Einleitungen von schadstoff- bzw. schwebstoffbelasteten Oberflächenwässern über eine Vorklärung bzw. eine Ableitung des Niederschlagswassers und Versickerung außerhalb des FFH-Gebietes verhindert werden. Hinweise hierfür bietet die RiStWag.

## 5 Methodik zur Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

Die Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG bzw. § 34c Abs. 1, 2 NNatG basiert zunächst auf der Prüfung der Verträglichkeit mit den für das Gebiet festgelegten Erhaltungszielen und anschließend auf der Feststellung, ob das Gebiet als solches beeinträchtigt wird oder nicht. Die Verträglichkeit eines Projektes ist unmittelbar mit dem Fehlen erheblicher Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile verknüpft.

Hinweise, ab wann von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist, können der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) und des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) entnommen werden.

Der EuGH hat am 7. September 2004 ein erstes Urteil zur Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen in FFH-Gebieten gefällt (Rechtssache C-127/02). Die bisherige Rechtsprechung bezog sich auf ausgewiesene oder faktische Vogelschutzgebiete. Zunächst stellt der EuGH klar, dass die Bewertung erheblicher Beeinträchtigungen in Bezug auf die besonderen Merkmale und Umweltbedingungen des Gebiets zu beurteilen sind. Daraus leitet sich ab, dass diesem Umstand im Rahmen der Bewertung ein besonderes Gewicht zukommt. Umgekehrt können Beeinträchtigungen, die keine besonderen Merkmale des Gebiets betreffen, eher als unerheblich beurteilt werden als umgekehrt.

In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) finden sich vereinzelt Angaben in Bezug auf die Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen. Im Urteil zum Neubau des zweiten Abschnitts der Bundesautobahn A 17 hat das BVerwG die Flächeninanspruchnahme in einem Abschnitt, der die Qualität eines potenziellen FFH-Gebiets aufweist, beurteilt. Auch wenn sich die Angabe auf ein potenzielles FFH-Gebiet bezieht, wird der Verlust von 0,2 ha Trockenrasen und 0,25 ha Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, was 3 % der Gesamtlebensraumfläche ausmacht, noch als unerheblich bezeichnet. Erst die Durchschneidung eines facettenreichen Lebensraumkomplexes bewirkt die problematische Gesamtschätzung (BVerwG, Urteil vom 17.2.2003, Urteilsabdruck, S. 6).

Vor dem Hintergrund der aktuellen Rechtsprechung sowie der vorhandenen Leitfäden und Gutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die gebietspezifischen Erhaltungsziele der zentrale Maßstab für die Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen. Als Schlüsselbegriff zur Ableitung erheblicher Beeinträchtigungen wird die Stabilität des günstigen Erhaltungszustandes verwendet, wie im Leitfaden FFH-VP des BMVBW definiert. Hierfür werden die Merkmale Struktur, Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten eines Lebensraumtyps oder Habitats für einen Artbestand herangezogen. Falls ein Projekt, gemessen an diesen Merkmalen, zu einer Herabsetzung des günstigen Erhaltungszustandes eines LRT, seiner charakteristischen Arten oder einer Anhang II-Art führt, ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Hierfür ist eine verbal-argumentative Begründung erforderlich. Jedes Erhaltungsziel ist eigenständig zu betrachten.

Bei der Bewertung der einzelnen Beeinträchtigungen wird in Anlehnung an das Gutachten zum Leitfaden FFH (BMVBW, 2004) eine sechsstufige Skala verwendet, die in Tab. A-4 dargestellt ist.

**Tab. A-4: Bewertungsskala des Beeinträchtigungsgrades**

| Bewertungskriterien   | Beeinträchtigungsgrad                                | Bewertung       |
|---|--|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>keine</b> quantitativen und/ oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens des LRT oder der Art</li> <li>• für den LRT oder Art relevante Strukturen oder Funktionen bleiben im vollen Umfang erhalten</li> <li>• zukünftige Verbesserung des Erhaltungszustandes wird nicht behindert</li> <li>• im Einzelfall Förderung des LRT oder der Art durch das Vorhaben</li> </ul>   | keine Beeinträchtigung                               | nicht erheblich |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>geringfügige</b> quantitative und/ oder qualitative Veränderungen des Vorkommens des LRT oder der Art, die keine irreversiblen Folgen nach sich ziehen</li> <li>• Beeinträchtigungen von sehr begrenzter Reichweite</li> <li>• im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur betroffen, kein Einfluss auf die Ausprägungen der Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten</li> <li>• keine Auslösung von negativen Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebiets</li> <li>• extrem schwache Beeinträchtigungen, die ohne aufwändige Untersuchungen unterhalb der Nachweisgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind</li> </ul>  | geringer Beeinträchtigungsgrad                       |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>noch tolerierbare</b> quantitative und/ oder qualitative Veränderungen des Vorkommens des LRT oder der Art</li> <li>• einzelfallbezogen nur dann noch tolerierbar – bspw.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- falls geringer Anteil am Vorkommen im Gebiet betroffen</li> <li>- falls keine besondere Ausprägung im Gebiet (z. B. besonderes Zonierungsmuster)</li> <li>- falls hohes Entwicklungspotenzial vorhanden</li> <li>- falls keine Entwicklungsmaßnahmen für LRT oder Arten im Managementplan vorgesehen</li> </ul> </li> <li>• keine irreversiblen Folgen für andere Erhaltungsziele, sodass Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes im Gebiet gewahrt ist</li> <li>• ohne unterstützende Maßnahmen vollständig reversibel</li> <li>• eine irreversible Beeinträchtigung, aber nur lokal wirksam und ohne Auswirkungen auf das Entwicklungspotenzial des LRT oder der Art im Gesamtgebiet</li> </ul> | mittlerer (noch tolerierbarer) Beeinträchtigungsgrad |                 |

| Bewertungskriterien   | Beeinträchtigungsgrad              | Bewertung |
|---|------------------------------------|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• räumlich und zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen, die sich jedoch indirekt oder langfristig über die erst lokal betroffenen Vorkommen der LRT oder Art ausweiten können und <b>nicht tolerierbar</b> sind</li> <li>• kleine bzw. aus sonstigen Gründen empfindliche Vorkommen betreffend</li> <li>• Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten der Vorkommen des oder der Art partiell beeinträchtigt, wobei irreversible Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebiets nicht ausgeschlossen werden können</li> <li>• einzelfallbezogen nicht tolerierbar – bspw.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- falls größerer Anteil am Vorkommen im Gebiet betroffen</li> <li>- falls eine besondere Ausprägung im Gebiet (z. B. besonderes Zonierungsmuster) betroffen</li> <li>- falls kein hohes Entwicklungspotenzial vorhanden</li> <li>- falls Entwicklungsmaßnahmen bzgl. LRT oder Art im Managementplan vorgesehen</li> <li>- hohe Vorbelastung des LRT</li> </ul> </li> </ul> | hoher Beeinträchtigungsgrad        | erheblich |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>substanzielle</b> quantitative und/ oder qualitative Beeinträchtigungen von Strukturen, Funktionen, Wiederherstellungsmöglichkeiten</li> <li>• Restfläche des Vorkommens des LRT oder der Art im Schutzgebiet zwar weiterhin ausgebildet bzw. ein Teil der relevanten Funktionen weiterhin erfüllt, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigeren Niveau als vor dem Eingriff</li> <li>• qualitative Veränderungen, die eine Degradation des Lebensraums einleiten können</li> </ul>   | sehr hoher Beeinträchtigungsgrad   |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• unmittelbar oder mittel- bis langfristig ein <b>nahezu vollständiger Verlust</b> der betroffenen Lebensräume oder Art im betroffenen Schutzgebiet</li> <li>• langfristiger Fortbestand des LRT oder Art im Schutzgebiet gefährdet</li> <li>• ungünstiges Verhältnis von gestörten zu intakten Zonen, das z. B. die Einwanderung von konkurrenzkräftigeren Arten und die Verdrängung der charakteristischen Arten eines LRT auslösen kann</li> <li>• Veränderungen, die die Wiederherstellungsmöglichkeiten für den LRT oder Art irreversibel einschränken</li> </ul>   | extrem hoher Beeinträchtigungsgrad |           |

Sobald für ein einziges Erhaltungsziel eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt, ist automatisch von der Unverträglichkeit der jeweils zu Grunde gelegten A 39-Variante mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes auszugehen.

Der iterative Bewertungsvorgang setzt sich demnach aus drei Prüfschritten zusammen, die in der folgenden Tab. A-5 dargestellt sind.

**Tab. A-5: Schritte des Bewertungsvorganges**

|   |   |
|---|---|
| <b>Schritt 1)</b><br>Bewertung der Beeinträchtigungen durch das zu prüfende Vorhaben    | Bewertung der einzelnen Beeinträchtigungen durch das zu prüfende Vorhaben unter Einbeziehung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung<br>Zusammenführende Bewertung aller die Art bzw. den Lebensraum betreffenden Beeinträchtigungen                 |
| <b>Schritt 2)</b><br>Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben | Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben<br>Bewertung der Rest-Beeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung<br>Zusammenführende Bewertung aller die Art bzw. den Lebensraum betreffenden Beeinträchtigungen |
| <b>Schritt 3)</b><br>Formulierung des Gesamtergebnisses der Bewertung                   | Bewertungsergebnis - Feststellung der Erheblichkeit bzw. Nicht-Erheblichkeit der Beeinträchtigung einer Art bzw. eines Lebensraums  |

Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu sichern, wird die Bewertungsskala (Tab. A-4) für die ersten beiden Schritte des Bewertungsvorganges verwendet, das heißt sie wird gegebenenfalls auch zur Bewertung der Rest-Beeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und zur Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben herangezogen. Auch bei Heranziehen von Skalen ist zu beachten, dass die Bewertung in jedem Fall auch verbal-argumentativ begründet werden muss.

Am Ende des Bewertungsprozesses bei Schritt 3 wird zur Formulierung des Gesamtergebnisses die Beeinträchtigung einer Art oder eines Lebensraumes in einer zweistufigen Skala („erheblich“/ „nicht erheblich“) ausgedrückt. Die Verträglichkeit der A 39 mit den Erhaltungszielen des Schutzgebiets ist dann gegeben, wenn keine erhebliche Beeinträchtigung eines Erhaltungsziels vorliegt.

## Teil B Verträglichkeitsprüfung zur Untervariante GP41-44/1

Die betrachtete Untervariante GP41-44/1 ist die kürzeste, das FFH-Gebiet potenziell beeinträchtigende Variante des Vorhabens A 39. Sie ist Bestandteil der längeren Variantenführungen GP13-46/2 und GP32-46/2 sowie der beiden Hauptvarianten GP1-46/1 und GP1-46/2 und deckt deren potenzielle Wirkungen und den damit verbundenen potenziellen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Vogelmoor“ (DE 3430-301) vollständig mit ab.

### 1 Beschreibung der Variante im detailliert untersuchten Bereich

#### 1.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Der Variantenabschnitt GP41-44/1 verläuft auf einer Länge von insgesamt ca. 3 km westlich des FFH-Gebietes. Dabei wird die Trasse im gesamten Umfahungsbereich in Gleichlage geführt. Nordwestlich des Großen Wolfsberg reicht die Trasse bis minimal ca. 40-50 m an die Gebietsgrenze heran. Im äußersten Nordwesten beträgt der Abstand zwischen FFH-Gebietsgrenze und Variante ca. 110 m, im Süden ca. 400 m. Südwestlich des FFH-Gebietes wird ein Wirtschaftsweg über den betrachteten Variantenabschnitt geführt. Der Abstand des 50 m langen und 8 m breiten Brückenbauwerks zur Gebietsgrenze beträgt dabei ca. 400 m; die innerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesenen Lebensraumtypen sind hier mindestens 600 m entfernt.

Einleitungen in Fließgewässer sind nicht vorgesehen. Das anfallende Oberflächenwasser wird über Entwässerungsleitungen in Versickerungsbecken geführt.

Der Arbeitsstreifen wird zur weitestgehenden Minimierung der Beeinträchtigung von Erhaltungszielen in sensiblen Bereichen auf eine einseitige 5 m breite Ausführung reduziert (Regelbreite 10 m). Die Lage wird im Einzelfall festgelegt.

#### 1.2 Konkretisierte Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für die betrachtete Untervariante

Über die im Teil A 4.2 aufgeführten grundsätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Schadensbegrenzung hinaus, sind für Variante GP41-44/1 weitere spezifische Schutzmaßnahmen in Bezug auf den im Westen des Gebietes umfahrenden Lebensraumtyp **LRT 91D0\* Moorwälder** (hier Untertypen 91D1\* Birken-Moorwald und 91D2\* Kiefern-Moorwald) vorgesehen.

- Im Zuge der Entwurfsplanung sollte die Trasse um mindestens ca. 50 m nach Westen verschoben werden.
- Die im unmittelbaren Nahbereich (im Bereich Großer Wolfsberg) der Lebensraumuntertypen 91D1\* und 91D2\* vorhandenen Vegetationsstrukturen zwischen Trasse und Lebensraumtypen sind zu erhalten und während der Bauphase durch die Aufstellung von Schutzzäunen besonders zu schützen.

### 1.3 Relevante Wirkfaktoren und Wirkprozesse

In der folgenden Tabelle sind zusammenfassend die möglichen Wirkungen aufgeführt, die infolge Anlage, Bau oder Betrieb der betrachteten A 39-Variante GP41-44/1 zu FFH-relevanten Konflikten führen können und die demzufolge Gegenstand der FFH-VP sind. Außerdem sind die Wirkungen angegeben, die aufgrund des Wirkfaktors und/ oder der Lage des Vorhabens zum LRT sowie (Teil-)Lebensraum einer Art oder aufgrund der Ergebnisse der FFH-Vorprüfung als nicht relevant angesehen werden bzw. die tatsächlich nicht auftreten.

Bedingt durch die Lage des geplanten Vorhabens außerhalb des FFH-Gebiets und unter Berücksichtigung der in Kap. 1.2 genannten Maßnahmen können Beeinträchtigungen der innerhalb der FFH-Gebietsabgrenzung kartierten bzw. in den aktuellen vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) genannten Lebensraumtypen und Arten durch anlage- und baubedingten Flächen- und Funktionsverlust sowie durch Zerschneidung ausgeschlossen werden.

Insgesamt lassen sich folgende Wirkungen und Wirkungsketten bzw. Wirkungsempfindlichkeiten (Disposition) der LRT und Arten ableiten (vergleiche Tab. B-1).

**Tab. B-1: Mögliche Auswirkungen der Variante GP41-44/1 auf die Lebensräume und Arten im FFH-Gebiet**

| LRT/ Arten, die Erhaltungsziel im Gebiet sind<br><br>(* prioritäre(r) LRT/ Art vorrangiges Erhaltungsziel) | anlagebedingt                         |   |  | baubedingt                         |   |  | betriebsbedingt                                   |  |   |
|--|---------------------------------------|---|--|------------------------------------|---|--|---|--|---|
|  | Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme | Anlagebedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Temperatur, Wasser, Boden) | anlagebedingte Barriere/ Zerschneidung | Baubedingte Flächeninanspruchnahme | Baubedingte Störungen (Erschütterungen, Baubetrieb) | baubedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Temperatur, Wasser, Boden) | Emissionsbedingte Störungen (Licht, Lärm, Geruch) | Stoffeinträge (Staub- / Schadstoffbelastung, Nährstoffeintrag), Einleitungen | betriebsbedingte Fallenwirkung/ Tierkollision |
| 1831 Schwimmendes Froschkraut  | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 3160 Dystrophe Seen und Teiche   | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |

| LRT/ Arten, die Erhaltungsziel im Gebiet sind<br><br>(* prioritäre(r) LRT/ Art vorrangiges Erhaltungsziel) | anlagebedingt                         |   |  | baubedingt                         |   |  | betriebsbedingt                                   |  |   |
|--|---------------------------------------|---|--|------------------------------------|---|--|---|--|---|
|  | Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme | Anlagebedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Temperatur, Wasser, Boden) | anlagebedingte Barriere/ Zerschneidung | Baubedingte Flächeninanspruchnahme | Baubedingte Störungen (Erschütterungen, Baubetrieb) | baubedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Temperatur, Wasser, Boden) | Emissionsbedingte Störungen (Licht, Lärm, Geruch) | Stoffeinträge (Staub- / Schadstoffbelastung, Nährstoffeintrag), Einleitungen | betriebsbedingte Fallenwirkung/ Tierkollision |
| 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort  | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 6510 Magere Flachland-Mähwiesen  | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore   | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore  | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 7150 Torfmoor-Schlenken  | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 91D0* Moorwälder   | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |

Zeichenerklärung:

- X Mögliche (Ein-)Wirkung in das Gebiet, die zu FFH-relevanten Beeinträchtigungen führen kann (Gegenstand der FFH-VP).
- [X] Mögliche Wirkung auf Funktionen/ Funktionselemente außerhalb des gemeldeten FFH-Gebietes, die für den guten Erhaltungszustand der Population einer Art bedeutsam sind bzw. in den Erhaltungszielen genannt werden.
- N Wirkungen, die aufgrund des Wirkfaktors und/ oder der Lage des Vorhabens zum LRT oder Lebensraum oder aufgrund der Ergebnisse der FFH-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

## **2 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets**

### **2.1 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL**

#### **2.1.1 LRT 3160, Dystrophe Seen und Teiche**

Der betrachtete Variantenabschnitt GP41-44/1 verläuft in einer Entfernung von mindestens 800 m westlich der innerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesenen LRT 3160 (siehe auch Karte 2). Aufgrund der Entfernung der Trasse zum Lebensraumtyp können Beeinträchtigungen durch potenzielle Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.

#### **Gesamtbeeinträchtigung**

|  |                               |                        |
|--|-------------------------------|------------------------|
| <b>Gesamtbeeinträchtigung des LRT 3160</b> | <b>keine Beeinträchtigung</b> | <b>nicht erheblich</b> |
|--|-------------------------------|------------------------|

#### **2.1.2 LRT 6410, Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort**

Der LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort konnte im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des in den offiziellen Gebietsdokumenten (NUM 2004) genannten Lebensraums ist jedoch aufgrund der vorliegenden Standortverhältnisse und Nutzungsstrukturen im Bereich der Feucht- und Nassgrünlandbestände im FFH-Gebiet möglich. Nördlich des Großen Wolfsberges reicht eine potenzielle LRT 6410-Fläche bis an die westliche FFH-Gebietsgrenze heran, dabei beträgt die Entfernung zur betrachteten Variante GP41-44/1 ungefähr 200 m. Im Tangierungsbereich wird durch die Trasse eine mäßig trockene Podsol-Braunerde überbaut. Die weiter östlich gelegenen potenziellen LRT 6410-Bestände liegen im Bereich eines Erd-Hochmoors, welches mittel-feucht ausgeprägt ist. Die Mächtigkeit der Hochmoortorfaufgabe liegt zwischen 40 und 80 cm, darunter ist Sand. Durch den Variantenabschnitt GP41-44/1 wird die Hochmoorfläche nicht angeschnitten. Auch sind keine Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse durch die im gesamten Umfahrungsbereich des FFH-Gebietes in Gleichlage verlaufende Trasse zu erwarten. Der Untergrund ist standfest und gut grundwasserdurchlässig. Es sind daher keine Beeinträchtigungen des potenziell vorkommenden Lebensraumtyps 6410 durch anlage- und/ oder baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse zu erwarten. Bedingt durch die Entfernung zum betrachteten Vorhaben von mindestens 200 m sind darüber hinaus auch keine Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge zu erwarten.

### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 6410 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

#### 2.1.3 LRT 6510, Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Magere Flachlandmähwiesen konnten im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung (Unterlage 2.12) nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standortverhältnisse im Norden des FFH-Gebietes sowie der vorliegenden Nutzungsstruktur (vorwiegend Mähnutzung) ist hier ein Vorkommen des in den aktuellen Gebietsdaten genannten (NUM 2004) Lebensraumtyps möglich. Der betrachtete Variantenabschnitt GP41-44/1 verläuft in einer Entfernung von mindestens 250 m westlich des potenziellen LRT-Vorkommens. Aufgrund der Entfernung der Trasse zum potenziell vorkommenden Lebensraumtyp können Beeinträchtigungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.

### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 6510 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

#### 2.1.4 LRT 7120, Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Der LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore konnten im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung (Unterlage 2.12) nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des in den offiziellen Gebietsdokumenten (NUM 2004) aufgeführten Lebensraumtyps ist jedoch im Bereich der im Rahmen der Biotopkartierung erfassten Pfeifengras-Moorstadien im zentralen Bereich des FFH-Gebietes möglich. Die Entfernung zum betrachteten Variantenabschnitt GP41-44/1 beträgt mindestens 950 m. Aufgrund der Entfernung der Trasse zum potenziell vorkommenden Lebensraumtyp können Beeinträchtigungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.

### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 7120 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

### 2.1.5 LRT 7140, Übergangs- und Schwingrasenmoore

Übergangs- und Schwingrasenmoore konnten im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung (Unterlage 2.12) nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des in den offiziellen Gebietsdokumenten (NUM 2004) aufgeführten Lebensraumtyps ist jedoch im Bereich der im Rahmen der Biotopkartierung erfassten Pfeifengras-Moorstadien im zentralen Bereich des FFH-Gebietes möglich. Da die Entfernung zwischen dem potenziell vorkommenden Lebensraumtyp und dem betrachteten Variantenabschnitt GP41-44/1 mindestens 950 m beträgt, können Beeinträchtigungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 7140 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

### 2.1.6 LRT 7150, Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung (Unterlage 2.12) konnten Torfmoor-Schlenken nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des in den aktuellen vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) aufgeführten Lebensraumtyps ist südlich des südlichsten, das Schutzgebiet von Westen nach Osten querenden Weges sowie kleinflächig nördlich davon, im Bereich der kartierten Moorwälder möglich. Die Entfernung zu der das Schutzgebiet im Westen umfahrenden Variante beträgt mindestens 800 m. Beeinträchtigungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge können damit ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 7150 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

### 2.1.7 LRT 91D0\*, Moorwälder

#### Anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen

Der betrachtete Variantenabschnitt GP41-44/1 verläuft ca. auf Höhe des Großen Wolfsberges in einer Entfernung von ca. 40-50 m westlich des innerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesenen LRT 91D0\* (siehe auch Karte 2, im Rahmen der durchgeführten Kartierungen wurden hier genauer die Untertypen 91D1\* Birken-Moorwald und 91D2\* Kiefern-Moorwald kartiert). Im Tangierungsbereich wird durch die Trasse ein sandiger, mittel trockener Podsol überbaut, der forstwirtschaftlich bzw. ackerbaulich genutzt wird. Etwas weiter nördlich steht eine ebenfalls mäßig trockene Podsol-Braunerde an. Die weiter östlich gelegenen Birken-

und Kiefernmoorwaldbestände innerhalb des FFH-Gebietes stocken auf einem Erd-Hochmoor, welches mittel-feucht ausgeprägt ist. Die Mächtigkeit der Hochmoortorfauflage liegt zwischen 40 und 80 cm, darunter ist Sand. Durch den Variantenabschnitt GP41-44/1 wird die Hochmoorfläche nicht angeschnitten. Auch sind keine Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse durch die im gesamten Umfahrungsbereich des FFH-Gebietes in Gleichlage verlaufende Trasse zu erwarten. Der Untergrund ist standfest und gut grundwasserdurchlässig. Es sind **keine** Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes zu erwarten.

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die im unmittelbaren Nahbereich der Trasse nachgewiesenen 91D0\*-Untertypen Birken-Moorwald und Kiefern-Moorwald (minimale Entfernung ca. 40-50 m) weisen eine hohe Empfindlichkeit gegen Schadstoff- und Salzeinträge auf. Um eine Beeinträchtigung der Lebensraumtypen zu verhindern ist daher bereits im Rahmen der Bauausführung (aber auch im Betrieb) vorgesehen, anfallende Abwässer über Entwässerungsleitungen in Versickerungsbecken zu führen. Des Weiteren sollte die Trasse zur Vermeidung betriebsbedingter Schadstoffeinträge im Rahmen der Entwurfsplanung um mindestens ca. 50 m nach Westen verschoben werden. Außerdem sind die vorhandenen Vegetationsstrukturen zwischen der geplanten Trasse und FFH-Gebietsgrenze aufgrund ihrer Filter-Funktion zu erhalten und während der Bauphase besonders zu schützen. Vor dem Hintergrund der genannten Optimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind **keine** Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumtyps 91D0\* Moorwälder kann damit ausgeschlossen werden.

### Gesamtbeeinträchtigung

|                                      |                        |                 |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 91D0* | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------|

## 2.2 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL

### 2.2.1 1831, Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)

Die in den vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) angegebene Art des Anhangs II der FFH-RL Schwimmendes Froschkraut konnte letztmalig im Jahr 1983 mit einem kleinen Vorkommen im Bereich eines Grabens ca. 400 m nordwestlich der Vogelmühle nachgewiesen werden. Obwohl in den Folgejahren kein weiterer Nachweis der Art im Gebiet gelang, ist ein Vorkommen im bekannten Grabenbereich nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Da die Entfernung zwischen dem Grabenbereich mit potenziellem Froschkrautvorkommen und dem betrachteten Variantenabschnitt GP41-44/1 mindestens 1.200 m beträgt, können

Beeinträchtigungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge jedoch ausgeschlossen werden.

**Gesamtbeeinträchtigung**

|  |                               |                        |
|--|-------------------------------|------------------------|
| <b>Gesamtbeeinträchtigung des Schwimmenden Froschkrauts LRT 1831</b> | <b>keine Beeinträchtigung</b> | <b>nicht erheblich</b> |
|--|-------------------------------|------------------------|

### **3 Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte**

Bei der Betrachtung von kumulativen Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ist zu prüfen, ob von dem geplanten Vorhaben Wirkungen ausgehen, die einzeln oder in Addition und/ oder Synergie mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können. Dabei sind für die FFH- Verträglichkeitsprüfung des geprüften Vorhabens nur diejenigen kumulativen Beeinträchtigungen relevant, zu denen das geprüfte Vorhaben selbst beiträgt (BMVBW 2004). Zu berücksichtigen sind alle Erhaltungsziele des FFH-Gebietes, für die nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine Beeinträchtigung (auch eine nicht-erhebliche Beeinträchtigung) durch das geprüfte Vorhaben nachgewiesen wurde.

Andere Pläne und Projekte sind im Normalfall erst dann zu berücksichtigen, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist, zum Beispiel das Anhörungsverfahren nach § 17 Abs. 3a-3c FStrG, nach § 73 VwVfG oder nach § 8 ff. der BImSchV eingeleitet ist (ebd.).

Bei der Recherche nach möglichen anderen Plänen und Projekten, die gemeinsam mit der betrachteten Variante GP41-44/1 kumulative Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Vogelmoor“ hervorrufen könnten, wurde jedoch kein kumulativ wirkendes Vorhaben festgestellt. Somit stellen die Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele alleine durch die Variante GP41-44/1 das Gesamtergebnis dar.

#### **4 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben A 39 im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen**

Den möglichen oder potenziellen Beeinträchtigungen kann mit der Lage und Ausgestaltung des Vorhabens auf der derzeitigen Planungsebene und mit den Maßnahmen zur Vermeidung mit ausreichender Sicherheit die Unerheblichkeit konstatiert werden. Die Erfordernisse der zugrunde gelegten artspezifischen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wie auch gegebenenfalls weiterer Maßnahmen sind im Rahmen der Entwurfsplanung zum Planfeststellungsverfahren in einer abschließenden FFH-Verträglichkeitsprüfung zu überprüfen.

## 5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

### 5.1 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Die Realisierung der Variante GP41-44/1 ist mit potenziellen Beeinträchtigungen folgender Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Vogelmoor“ verbunden:

#### **LRT 3160, Dystrophe Seen und Teiche**

Beeinträchtigungen des im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung nachgewiesenen Lebensraumtyps 3160 können aufgrund der räumlichen Lage und Entfernung von ca. 800 m zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Variante GP41-44/1 werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des LRT 3160 ausgelöst.

#### **LRT 6410, Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort**

Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 6410, der zwar im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung nicht nachgewiesen werden konnte, dessen Vorkommen jedoch im Bereich geeigneter Standortverhältnisse und Nutzungsstrukturen möglich ist, können aufgrund der räumlichen Lage und Entfernung der potenziellen Vorkommen von ca. 200 m zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Variante GP41-44/1 werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des LRT 6410 ausgelöst.

#### **LRT 6510, Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 6510, der zwar im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung nicht nachgewiesen werden konnte, dessen Vorkommen jedoch im Bereich geeigneter Standortverhältnisse und Nutzungsstrukturen möglich ist, können aufgrund der räumlichen Lage und Entfernung der potenziellen Vorkommen von ca. 250 m zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Variante GP41-44/1 werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** in Bezug auf den Lebensraumtyp ausgelöst.

#### **LRT 7120, Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore**

Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 7120, der zwar im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung nicht nachgewiesen werden konnte, dessen Vorkommen jedoch im Bereich

geeigneter Standortverhältnisse und Nutzungsstrukturen möglich ist, können aufgrund der räumlichen Lage und Entfernung der potenziellen Vorkommen von ca. 950 m zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Variante GP41-44/1 werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des LRT 7120 ausgelöst.

#### **LRT 7140, Übergangs- und Schwingrasenmoore**

Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 7140, der zwar im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung nicht nachgewiesen werden konnte, dessen Vorkommen jedoch im Bereich geeigneter Standortverhältnisse und Nutzungsstrukturen möglich ist, können aufgrund der räumlichen Lage und Entfernung der potenziellen Vorkommen von ca. 950 m zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Variante GP41-44/1 werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des LRT 7140 ausgelöst.

#### **LRT 7150, Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)**

Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 7150, der zwar im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung nicht nachgewiesen werden konnte, dessen Vorkommen jedoch im Bereich geeigneter Standortverhältnisse und Nutzungsstrukturen möglich ist, können aufgrund der räumlichen Lage und Entfernung der potenziellen Vorkommen von ca. 800 m zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Variante GP41-44/1 werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des LRT 7150 ausgelöst.

#### **LRT 91D0\*, Moorwälder**

Der betrachtete Variantenabschnitt GP41-44/1 verläuft ca. auf Höhe des Großen Wolfsberges in relativ geringer Entfernung zu dem an der Westgrenze (innerhalb) des FFH-Gebietes nachgewiesenen LRT 91D0\*. Aufgrund der gegebenen pedologischen und hydrologischen Standortverhältnisse sind jedoch keine Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse durch die im gesamten Umfahrungsbereich des FFH-Gebietes in Gleichlage verlaufende Trasse zu erwarten. Da der LRT 91D0\* eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Schadstoff- und Salzeinträge aufweist, ist die Trasse im Tangierungsbereich um mindestens ca. 50 m nach Westen zu verschieben. Dies trägt neben den während des Baubetriebs durch Schutz- zäune zu schonenden vorhandenen Vegetationsstrukturen zwischen Trasse und Gebietsgrenze zu einer Minimierung insbesondere des Stoffeintragsrisikos bei.

Die Realisierung der Variante GP41-44/1 ist vor dem Hintergrund der genannten Vermeidungs- und Optimierungsmaßnahmen mit **keinen erheblichen Beeinträchtigungen** des LRT 91D0\* verbunden.

## **5.2 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL**

### **1831, Schwimmendes Froschkraut**

Beeinträchtigungen der seit 1983 nicht mehr nachgewiesenen Anhang II-Art Schwimmendes Froschkraut, dessen Vorkommen jedoch nicht gänzlich auszuschließen ist, können aufgrund der räumlichen Lage und Entfernung des potenziellen Vorkommensbereiches von mindestens 1.200 m zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Variante GP41-44/1 werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des Schwimmenden Froschkrauts ausgelöst.

## **5.3 Projekte mit kumulierender Wirkung**

Andere Pläne oder Projekte, die gemeinsam mit der betrachteten Variante GP41-44/1 kumulative Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Vogelmoor“ hervorrufen könnten, sind nicht bekannt.

## **5.4 Abschließende Verträglichkeitseinschätzung**

Die Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen ergibt für alle Lebensraumtypen und Arten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die betrachtete Variante GP41-44/1 zu erwarten sind.

Folglich ist die Variante GP41-44/1 unter Berücksichtigung der speziellen Maßnahmen zur Vermeidung und Schadensbegrenzung verträglich mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Vogelmoor“ (DE 3430-301).

Das Ergebnis der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung ist im Zuge der weiteren Planungsschritte anhand der konkreten Entwurfsplanung zu überprüfen.

## **Teil C Verträglichkeitsprüfung zur Untervariante GP41-44/2**

Die betrachtete Untervariante GP41-44/2 ist die kürzeste, das FFH-Gebiet potenziell beeinträchtigende Variante des Vorhabens A 39. Sie ist Bestandteil der längeren Variantenführungen GP28-46/2, GP42-46/1 sowie 43-46/1 und deckt deren potenzielle Wirkungen und den damit verbundenen potenziellen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Vogelmoor“ (DE 3430-301) vollständig mit ab.

### **1 Beschreibung der Variante im detailliert untersuchten Bereich**

#### **1.1 Technische Beschreibung des Vorhabens**

Der Variantenabschnitt 41-44/2 umfährt des FFH-Gebiet östlich und südlich. Der geringste Abstand zwischen Vorhabenvariante und FFH-Gebietsgrenze beträgt ungefähr auf Höhe der Vogelmühle (Südostgrenze des Gebietes) ca. 210 m. Südlich der Vogelmühle wird die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bundesstraße B 248 über den betrachteten Variantenabschnitt GP41-44/2 geführt. Die Entfernung zwischen geplantem Brückenbauwerk und den im FFH-Gebiet nachgewiesenen Lebensraumtypen beträgt dabei mindestens 350 bis 400 m. Im weiteren Verlauf in Richtung Südwesten wird die Trasse auf ca. 350 m Länge in Einschnittslage geführt; dabei beträgt die Entfernung zu den Lebensraumtypen im FFH-Gebiet mindestens ca. 550 m.

Einleitungen in Fließgewässer sind nicht vorgesehen. Das anfallende Oberflächenwasser wird über Entwässerungsleitungen in Versickerungsbecken geführt.

Der Arbeitsstreifen wird zur weitestgehenden Minimierung der Beeinträchtigung von Erhaltungszielen in sensiblen Bereichen auf eine einseitige 5 m breite Ausführung reduziert (Regelbreite 10 m). Die Lage wird im Einzelfall festgelegt.

#### **1.2 Konkretisierte Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für die betrachtete Untervariante**

Neben den im Teil A 4.2 aufgeführten grundsätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Schadensbegrenzung sind für die Variante GP41-44/2 keine weiteren spezifischen Schutzmaßnahmen vorgesehen.

### 1.3 Relevante Wirkfaktoren und Wirkprozesse

In der folgenden Tabelle sind zusammenfassend die möglichen Wirkungen aufgeführt, die infolge Anlage, Bau oder Betrieb der betrachteten A 39-Variante GP41-44/2 zu FFH-relevanten Konflikten führen können und die demzufolge Gegenstand der FFH-VP sind. Außerdem sind die Wirkungen angegeben, die aufgrund des Wirkfaktors und/ oder der Lage des Vorhabens zum LRT sowie (Teil-)Lebensraum einer Art oder aufgrund der Ergebnisse der FFH-Vorprüfung als nicht relevant angesehen werden bzw. die tatsächlich nicht auftreten.

Bedingt durch die Lage des geplanten Vorhabens außerhalb des FFH-Gebiets können Beeinträchtigungen der innerhalb der FFH-Gebietsabgrenzung kartierten bzw. in den aktuellen vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) genannten Lebensraumtypen und Arten durch anlage- und baubedingten Flächen- und Funktionsverlust sowie durch Zerschneidung ausgeschlossen werden.

Insgesamt lassen sich folgende Wirkungen und Wirkungsketten bzw. Wirkungsempfindlichkeiten (Disposition) der LRT und Arten ableiten (vergleiche Tab. B-1).

**Tab. C-1: Mögliche Auswirkungen der Variante GP41-44/1 auf die Lebensräume und Arten im FFH-Gebiet**

| LRT/ Arten, die Erhaltungsziel im Gebiet sind<br><br>(* prioritäre(r) LRT/ Art vorrangiges Erhaltungsziel) | anlagebedingt                         |   |  | baubedingt                         |   |  | betriebsbedingt                                   |  |   |
|--|---------------------------------------|---|--|------------------------------------|---|--|---|--|---|
|  | Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme | Anlagebedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Temperatur, Wasser, Boden) | anlagebedingte Barriere/ Zerschneidung | Baubedingte Flächeninanspruchnahme | Baubedingte Störungen (Erschütterungen, Baubetrieb) | baubedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Temperatur, Wasser, Boden) | Emissionsbedingte Störungen (Licht, Lärm, Geruch) | Stoffeinträge (Staub- / Schadstoffbelastung, Nährstoffeintrag), Einleitungen | betriebsbedingte Fallenwirkung/ Tierkollision |
| 1831 Schwimmendes Froschkraut  | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 3160 Dystrophe Seen und Teiche   | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort  | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 6510 Magere Flachland-Mähwiesen  | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore   | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore  | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |

| LRT/ Arten, die Erhaltungsziel im Gebiet sind<br><br>(* prioritäre(r) LRT/ Art vorrangiges Erhaltungsziel) | anlagebedingt                         |   |  | baubedingt                         |   |  | betriebsbedingt                                   |  |   |
|--|---------------------------------------|---|--|------------------------------------|---|--|---|--|---|
|  | Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme | Anlagebedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Temperatur, Wasser, Boden) | anlagebedingte Barriere/ Zerschneidung | Baubedingte Flächeninanspruchnahme | Baubedingte Störungen (Erschütterungen, Baubetrieb) | baubedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Temperatur, Wasser, Boden) | Emissionsbedingte Störungen (Licht, Lärm, Geruch) | Stoffeinträge (Staub- / Schadstoffbelastung, Nährstoffeintrag), Einleitungen | betriebsbedingte Fallenwirkung/ Tierkollision |
| 7150 Torfmoor-Schlenken  | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |
| 91D0* Moorwälder   | N                                     | X   | N                                      | N                                  | N   | X  | N   | X  | N   |

Zeichenerklärung:

- X Mögliche (Ein-)Wirkung in das Gebiet, die zu FFH-relevanten Beeinträchtigungen führen kann (Gegenstand der FFH-VP).
- [X] Mögliche Wirkung auf Funktionen/ Funktionselemente außerhalb des gemeldeten FFH-Gebietes, die für den guten Erhaltungszustand der Population einer Art bedeutsam sind bzw. in den Erhaltungszielen genannt werden.
- N Wirkungen, die aufgrund des Wirkfaktors und/ oder der Lage des Vorhabens zum LRT oder Lebensraum oder aufgrund der Ergebnisse der FFH-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

## 2 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

### 2.1 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

#### 2.1.1 LRT 3160, Dystrophe Seen und Teiche

Der betrachtete Variantenabschnitt GP41-44/2 verläuft in einer Entfernung von mindestens 400 m südöstlich des innerhalb der im FFH-Gebiet nachgewiesenen LRT 3160 (siehe auch Karte 2). Aufgrund der Entfernung der Trasse zum Lebensraumtyp können Beeinträchtigungen durch potenzielle Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 3160 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

#### 2.1.2 LRT 6410, Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort

Der LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort konnte im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des in den offiziellen Gebietsdokumenten (NUM 2004) genannten Lebensraums ist jedoch aufgrund der vorliegenden Standortverhältnisse und Nutzungsstrukturen im Bereich der Feucht- und Nassgrünlandbestände im FFH-Gebiet möglich. Nördlich der Vogelmühle ist ein Feuchtgrünland auf einer Pseudogley-Braunerde ausgebildet, welches als potenzielle LRT 6410-Fläche anzusprechen ist. Die Entfernung zu der südlich der Vogelmühle in Gleichlage verlaufenden Variante GP41-44/2 beträgt dabei mindestens 400 m. Im Rahmen der Realisierung der betrachteten Variante wird die mittel frische bis mittel-trockene Pseudogley-Braunerde überbaut, auf welcher auch der potenzielle LRT wächst. Südlich der Vogelmühle wird darüber hinaus die hier in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bundesstraße B 248 über den betrachteten Variantenabschnitt GP41-44/2 geführt; die Entfernung zwischen geplantem Brückenbauwerk und dem potenziell vorkommenden LRT 6410 beträgt ebenfalls mindestens 400 m. Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse durch das Trassenbauwerk bzw. das vorgesehene Brückbauwerk südlich der Vogelmühle sind, da der potenziell vorkommende LRT 6410 insgesamt ca. 400 m entfernt liegt, jedoch nicht zu erwarten. Ebenfalls sind bedingt durch die Entfernung zum betrachteten Vorhaben keine Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge zu erwarten.

### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 6410 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

#### 2.1.3 LRT 6510, Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Magere Flachlandmähwiesen konnten im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung (Unterlage 2.12) nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standortverhältnisse im Norden des FFH-Gebietes sowie der vorliegenden Nutzungsstruktur (vorwiegend Mähnutzung) ist hier ein Vorkommen des in den aktuellen Gebietsdaten genannten (NUM 2004) Lebensraumtyps möglich. Der betrachtete Variantenabschnitt GP41-44/2 verläuft in einer Entfernung von mindestens 2.500 m südlich des potenziellen LRT-Vorkommens. Aufgrund der Entfernung der Trasse zum potenziell vorkommenden Lebensraumtyp können Beeinträchtigungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.

### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 6510 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

#### 2.1.4 LRT 7120, Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Der LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore konnten im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung (Unterlage 2.12) nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des in den offiziellen Gebietsdokumenten (NUM 2004) aufgeführten Lebensraumtyps ist jedoch im Bereich der im Rahmen der Biotopkartierung erfassten Pfeifengras-Moorstadien im zentralen Bereich des FFH-Gebietes möglich. Die Entfernung zum betrachteten Variantenabschnitt GP41-44/2 beträgt mindestens 1.500 m. Aufgrund der Entfernung der Trasse zum potenziell vorkommenden Lebensraumtyp können Beeinträchtigungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.

### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 7120 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

### 2.1.5 LRT 7140, Übergangs- und Schwingrasenmoore

Übergangs- und Schwingrasenmoore konnten im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung (Unterlage 2.12) nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des in den offiziellen Gebietsdokumenten (NUM 2004) aufgeführten Lebensraumtyps ist jedoch im Bereich der im Rahmen der Biotopkartierung erfassten Pfeifengras-Moorstadien im zentralen Bereich des FFH-Gebietes möglich. Da die Entfernung zwischen dem potenziell vorkommenden Lebensraumtyp und dem betrachteten Variantenabschnitt GP41-44/2 mindestens 1.500 m beträgt, können Beeinträchtigungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 7140 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

### 2.1.6 LRT 7150, Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierung (Unterlage 2.12) konnten Torfmoor-Schlenken nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des in den aktuellen vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) aufgeführten Lebensraumtyps ist südlich des südlichsten, das Schutzgebiet von Westen nach Osten querenden Weges sowie kleinflächig nördlich davon, im Bereich der kartierten Moorwälder möglich. Die Entfernung zu der das Schutzgebiet im Süden umfahrenden Variante beträgt mindestens 400 m. Beeinträchtigungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge können damit ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbeeinträchtigung

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 7150 | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|

### 2.1.7 LRT 91D0\*, Moorwälder

#### Anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen

Der betrachtete Variantenabschnitt GP41-44/2 verläuft ca. auf Höhe des so genannten Vogelmühle in einer Entfernung von mindestens ca. 400 m südlich des innerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesenen LRT 91D0\* Moorwälder. Im zentralen Bereich des Gebietes wurden Moorwaldflächen im Komplex mit dem LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche kartiert; die minimale Entfernung zum genannten Lebensraumkomplex beträgt ebenfalls ca. 400 m (siehe auch Karte 2). Südlich der Vogelmühle wird die hier in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bundesstraße B 248 über den betrachteten Variantenabschnitt GP41-44/2 geführt. Die Ent-

fernung zwischen geplantem Brückenbauwerk und den oben genannten Lebensraumtypen beträgt dabei minimal ca. 400 m. Im Querungsbereich mit der B 248 wird durch die Variante eine mittel frische bis mittel trockene Pseudogley-Braunerde überbaut. Weiter westlich steht ein mäßig trockener, gut wasserdurchlässiger Podsol an. Dieser wird auf ca. 350 m Länge in Einschnittslage durchfahren; dabei beträgt die Entfernung zu den Lebensraumtypen im FFH-Gebiet mindestens ca. 550 m. Die innerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesenen Lebensraumtypen stocken auf einem Erd-Hochmoor, welches mittel-feucht ausgeprägt ist. Die Mächtigkeit der Hochmoortorfaulage liegt zwischen 40 und 80 cm, darunter ist Sand. Durch den Variantenabschnitt GP41-44/2 wird die Hochmoorfläche weder angeschnitten noch überbaut. Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse durch das Trassenbauwerk bzw. das vorgesehene Brückbauwerk südlich der Vogelmühle sind, da die Hochmoorflächen innerhalb des FFH-Gebietes weder angeschnitten noch überbaut werden und die hier stockenden Moorwälder (teilweise im Komplex mit dystrophen Gewässern) insgesamt ca. 400 m entfernt liegen, nicht zu erwarten. Auswirkungen durch die am Südosthang des Seuten-Berges vorgesehene Trassenführung in Einschnittslage werden ebenfalls aufgrund der großen Entfernung zu den kartierten Lebensräumen nicht prognostiziert. Insgesamt ist festzuhalten, dass **keine** Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes durch Veränderung der abiotischen Standortverhältnisse zu erwarten sind.

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Da die Einleitung von Straßenwässern in Fließgewässer nicht vorgesehen ist und Einträge in den Lebensraumtyp über den Luftpfad aufgrund der Entfernung zum Vorhaben (ca. 400 m) ausgeschlossen werden können, sind **keine** betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

### Gesamtbeeinträchtigung

|                                      |                        |                 |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Gesamtbeeinträchtigung des LRT 91D0* | keine Beeinträchtigung | nicht erheblich |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------|

## 2.2 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL

### 2.2.1 1831, Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)

Die in den vollständigen Gebietsdaten (NUM 2004) angegebene Art des Anhangs II der FFH-RL Schwimmendes Froschkraut konnte letztmalig im Jahr 1983 mit einem kleinen Vorkommen im Bereich eines Grabens ca. 400 m nordwestlich der Vogelmühle nachgewiesen werden. Obwohl in den Folgejahren kein weiterer Nachweis der Art im Gebiet gelang, ist ein Vorkommen im bekannten Grabenbereich nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Da die Entfernung zwischen dem Grabenbereich mit potenziellem Froschkrautvorkommen und dem betrachteten Variantenabschnitt GP41-44/1 mindestens 600 m beträgt, können

Beeinträchtigungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.

**Gesamtbeeinträchtigung**

|   |                               |                        |
|---|-------------------------------|------------------------|
| <b>Gesamtbeeinträchtigung des Schwimmenden Froschkrauts</b> | <b>keine Beeinträchtigung</b> | <b>nicht erheblich</b> |
|---|-------------------------------|------------------------|

### **3 Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte**

Bei der Betrachtung von kumulativen Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ist zu prüfen, ob von dem geplanten Vorhaben Wirkungen ausgehen, die einzeln oder in Addition und/ oder Synergie mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können. Dabei sind für die FFH- Verträglichkeitsprüfung des geprüften Vorhabens nur diejenigen kumulativen Beeinträchtigungen relevant, zu denen das geprüfte Vorhaben selbst beiträgt (BMVBW 2004). Zu berücksichtigen sind alle Erhaltungsziele des FFH-Gebietes, für die nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine Beeinträchtigung (auch eine nicht-erhebliche Beeinträchtigung) durch das geprüfte Vorhaben nachgewiesen wurde.

Andere Pläne und Projekte sind im Normalfall erst dann zu berücksichtigen, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist, zum Beispiel das Anhörungsverfahren nach § 17 Abs. 3a-3c FStrG, nach § 73 VwVfG oder nach § 8 ff. der BImSchV eingeleitet ist (ebd.).

Bei der Recherche nach möglichen anderen Plänen und Projekten, die gemeinsam mit der betrachteten Variante GP41-44/2 kumulative Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Vogelmoor“ hervorrufen könnten, wurde jedoch kein kumulativ wirkendes Vorhaben festgestellt. Somit stellen die Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele alleine durch die Variante GP41-44/2 das Gesamtergebnis dar.

#### **4 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben A 39 im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen**

Den möglichen oder potenziellen Beeinträchtigungen kann mit der Lage und Ausgestaltung des Vorhabens auf der derzeitigen Planungsebene und mit den Maßnahmen zur Vermeidung mit ausreichender Sicherheit die Unerheblichkeit konstatiert werden. Die Erfordernisse der zugrunde gelegten artspezifischen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wie auch gegebenenfalls weiterer Maßnahmen sind im Rahmen der Entwurfsplanung zum Planfeststellungsverfahren in einer abschließenden FFH-Verträglichkeitsprüfung zu überprüfen.

## 5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

### 5.1 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Beeinträchtigungen der im Rahmen der durchgeführten LRT-Kartierungen nachgewiesenen Lebensraumtypen 91D0\* Moorwälder und 3160 Dystrophe Seen und Teiche sowie der in den offiziellen Gebietsdokumenten genannten Lebensraumtypen 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Standort, 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore und 7150 Torfmoor-Schlenken können aufgrund der räumlichen Lage und Entfernung zum Vorhaben sowie aufgrund der gegebenen pedologischen und hydrologischen Standortverhältnisse ausgeschlossen werden.

Durch die Variante GP41-44/2 werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** in Bezug auf die genannten Lebensraumtypen ausgelöst.

### 5.2 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL

#### 1831, Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)

Beeinträchtigungen der seit 1983 nicht mehr nachgewiesenen Anhang II-Art Schwimmendes Froschkraut, dessen Vorkommen jedoch nicht gänzlich auszuschließen ist, können aufgrund der räumlichen Lage und Entfernung des potenziellen Vorkommensbereiches von mindestens 600 m zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Variante GP41-44/2 werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** in Bezug auf die Art ausgelöst.

### 5.3 Projekte mit kumulierender Wirkung

Andere Pläne und Projekte, die gemeinsam mit der betrachteten Variante GP41-44/2 kumulative Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Vogelmoor“ hervorrufen könnten, sind nicht bekannt.

### 5.4 Abschließende Verträglichkeitseinschätzung

Die Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen ergibt für alle Lebensraumtypen und Arten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die betrachtete Variante GP41-44/2 zu erwarten sind.

Folglich ist die Variante GP41-44/2 verträglich mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Vogelmoor“ (DE 3430-301).

Das Ergebnis der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung ist jedoch im Zuge der weiteren Planungsschritte anhand der konkreten Entwurfsplanung zu überprüfen.