



**STADT RADEBURG**  
**B-Plan „Wohnbebauung Großenhainer Straße, Radeburg“:**  
**Niederschlagsentwässerung in den Röderwiesengraben**

---

**FFH-Verträglichkeitsprüfung zum FFH-Gebiet**  
**„Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“**  
**DE 4647-301**  
**Landesinterne Nummer 150**

# STADT RADEBURG

## B-Plan „Wohnbebauung Großenhainer Straße, Radeburg“: Niederschlagsentwässerung in den Röderwiesengraben

### Satzung

---

## FFH-Verträglichkeitsprüfung

zum FFH-Gebiet

„Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“

DE 4647-301

Landesinterne Nummer 150

---

Planungsträger:

**Stadt Radeburg**  
Heinrich-Zille-Straße 6  
01471 Radeburg



Planverfasser:

Planungsbüro Schubert  
Architektur & Freiraum  
Rumpeltstraße 1  
01454 Radeburg  
Tel. 03528/4196 0  
Fax 03528/4196 29  
Internet: [www.pb-schubert.de](http://www.pb-schubert.de)  
E-Mail: [info@pb-schubert.de](mailto:info@pb-schubert.de)



Radeburg, den 22. Oktober 2019

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.3	Methodik .....	2
<b>2</b>	<b>Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltung maßgeblichen Bestandteile .....</b>	<b>3</b>
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet .....	3
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes .....	5
2.3	Überblick über die Lebensraumtypen nach Anhang I und die Arten nach Anhang II der FFH-RL .....	7
2.3.1	Verwendete Quellen .....	7
2.3.2	Überblick über die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL .....	7
2.3.3	Überblick über die Arten nach Anhang II der FFH-RL .....	10
2.3.4	Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten .....	13
2.4	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000 - Gebieten .....	13
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>14</b>
3.1	Lage .....	14
3.2	Beschreibung des Vorhabens .....	15
3.3	Wirkfaktoren .....	17
3.3.1	Baubedingte Wirkprozesse .....	17
3.3.2	Anlagebedingte Wirkprozesse .....	19
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse .....	19
<b>4</b>	<b>Detailliert untersuchter Bereich .....</b>	<b>21</b>
4.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens .....	21
4.1.1	Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten .....	21
4.2	Durchgeführte Untersuchungen .....	25
4.3	Datenlücken .....	25
4.4	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches .....	25
4.4.1	Übersicht über die Landschaft .....	25
4.4.2	Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie .....	25
4.4.3	Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie .....	29
4.4.4	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlichen Landschaftsstrukturen .....	30
<b>5</b>	<b>Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes .....</b>	<b>31</b>
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode .....	31
5.1.1	Grundlagen .....	31
5.1.2	Bewertungsschritte .....	32
5.2	Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	36
5.2.1	Feuchte Hochstaudenfluren .....	36
5.2.2	Flachland-Mähwiesen .....	37
5.3	Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	38
5.3.1	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) .....	39
5.3.2	Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	40
5.3.3	Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ) .....	41
<b>6</b>	<b>Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung .....</b>	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte .....</b>	<b>43</b>

<b>8</b>	<b>Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen .....</b>	<b>44</b>
8.1	Grundlagen.....	44
8.2	Beurteilung der Erheblichkeit für Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	44
8.3	Beurteilung der Erheblichkeit für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	45
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>47</b>
<b>10</b>	<b>Quellen .....</b>	<b>50</b>

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des FFH-Gebietes „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ .....	4
Abb. 2:	Lage des Vorhabens I .....	14
Abb. 3:	Lage des Vorhabens II .....	14
Abb. 4:	Städtebauliche Konzeption - Bebauungsvorschlag.....	15
Abb. 5:	Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL im detailliert untersuchten Bereich sowie entlang der Großen Röder .....	22
Abb. 6:	Luftbild mit Darstellung der Lebensraumtypen im Bereich der geplanten Entwässerungsleitung .....	23
Abb. 7:	Arten nach Anhang II FFH-RL im detailliert untersuchten Bereich sowie entlang der Großen Röder .....	24
Abb. 8:	Feuchte Hochstaudenflur im detailliert untersuchten Bereich mit dominierendem Brennesselbestand.....	27
Abb. 9:	Flachland_Mähwiese ID 20008 .....	28

### Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Verfahrensablauf nach §§ 34 BNatSchG .....	2
Tab. 2:	Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ zum Stand 2015 .....	9
Tab. 3:	nachgewiesene Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ zum Stand 2015.....	12
Tab. 4:	Bewertung des Lebensraumtyps LRT 6430 mit der ID 10033 .....	26
Tab. 5:	Bewertung des Nahrungshabitats vom Großen Mausohr mit der ID 10033 .....	29
Tab. 6:	5-stufige Bewertungsskala des Beeinträchtigungsgrades .....	32
Tab. 7:	Bewertungsschema zur Ermittlung der Erheblichkeit der festgestellten Beeinträchtigungen .....	34

# 1 Allgemeines

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Radeburg plant die Entwicklung eines Wohngebietes im Nordwesten von Radeburg an der Großenhainer Straße in Ergänzung zu den benachbarten Wohnbaustandorten Meißner Berg und Großenhainer Straße. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) "Wohnbebauung Großenhainer Straße, Radeburg" sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der im rechts-wirksamen Flächennutzungsplan bereits ausgewiesenen Wohnbaufläche "Erweiterung Meißner Berg" geschaffen werden.

Das FFH-Gebiet "Große Röder zwischen Großenhain und Medingen" (DE 4647-301, Landesinterne Nr.: 150) befindet sich in einem Mindestabstand von ca. 10 m nordöstlich des Bebauungsplangebietes. Zwischen FFH-Gebiet und B-Plan-Gebiet verläuft die Staatsstraße S 91.

Für das geplante Wohngebiet wurde im Zuge der Entwurfsaufstellung des B-Planes eine Vorplanung zur Untersuchung der Niederschlagsentwässerung erstellt (IWB GmbH 2019). Diese empfiehlt die Teilung des B-Plan-Gebietes in zwei Teileinzugsgebiete mit getrennter Ableitung. Für die nördliche Ableitung in den Röderwiesengraben ist der Neubau einer Rohrleitung DN 250 erforderlich. Diese führt außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches direkt durch das FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“. Innerhalb des Schutzgebietes werden Flächen von den Lebensraumtypen "Feuchte Hochstaudenfluren" (LRT 6430) sowie "Magere Flachlandmähwiesen" (LRT 6510) beansprucht.

FFH--Gebiete genießen einen besonderen Schutz gegenüber möglichen Veränderungen. Neue Vorhaben sind in den FFH-Gebieten nicht generell ausgeschlossen. Die neuen Projekte bzw. Pläne müssen jedoch mit den für das betroffene FFH-Gebiet festgelegten Erhaltungszielen vereinbar sein.

Um festzustellen, ob Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch die Planung hervorgerufen werden können, ist die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (im Folgenden FFH-VP genannt) erforderlich. Die Prüfung erfolgt in der vorliegenden Unterlage.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) erlassen. Die Richtlinie dient dem Artenschutz, dem Aufbau und dem Schutz des kohärenten europäischen ökologischen Schutzgebietsnetzes 'Natura 2000'.

Übergeordnetes Ziel der FFH-RL ist es, „einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen“ (Artikel 2 Abs. 2). Somit wird ein Schutzgebietssystem NATURA 2000, bestehend aus FFH- und Vogelschutzgebieten geschaffen, welches nach einheitlichen europäischen Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist.

Laut Art. 6 Abs. 2 der FFH-RL sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, in den Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitats der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten.

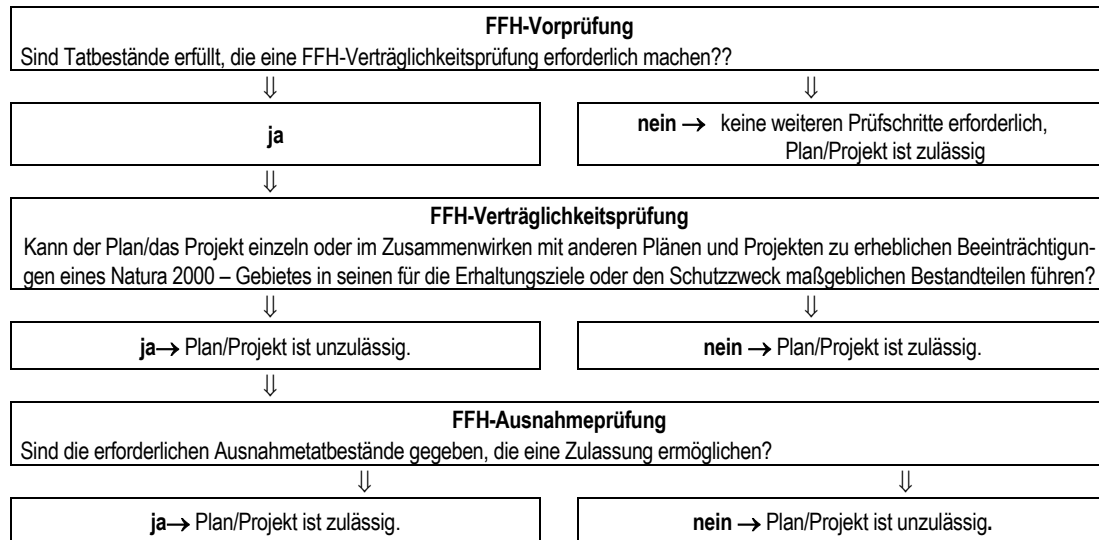
Der Artikel 6, Abs. 3 der FFH-RL bzw. der § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bestimmen, dass Pläne und Projekte, die ein Schutzgebiet des Netzes "Natura 2000" einzeln oder im Zu-

sammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen können, auf die Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen überprüft werden müssen.

### 1.3 Methodik

Maßstab für die FFH-Erheblichkeit ist die Klärung, ob durch das geplante Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung der für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile erfolgt. Dabei wird ein mehrstufiges Untersuchungsverfahren gewählt.

Tab. 1: Verfahrensablauf nach §§ 34 BNatSchG



Mit der direkten Flächeninanspruchnahme der beiden Lebensraumtypen "Feuchte Hochstaudenfluren" (LRT 6430) sowie "Magere Flachlandmähwiesen" (LRT 6510) sind Tatbestände erfüllt, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich machen.

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung wird in Anlehnung an den Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BMVBW 2004a) sowie unter Berücksichtigung des Gutachtens zum Leitfaden (BMVBW 2004b) durchgeführt.

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird zunächst ein Überblick über das gesamte Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile gegeben. Weiterhin werden funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten aufgeführt. Im Anschluss daran erfolgt die Beschreibung des Bauvorhabens einschließlich der von ihm ausgehenden Wirkfaktoren und Wirkprozesse.

Daraufhin wird ein detaillierter Untersuchungsraum abgegrenzt, welcher hinsichtlich der darin vorkommenden Lebensräume des Anhanges I und Arten des Anhanges II der FFH-RL ausführlich untersucht wird. Im nächsten Schritt werden die vom Bauvorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen der in den vorangehenden Kapiteln beschriebenen Erhaltungsziele, Lebensräume des Anhanges I und Arten des Anhanges II der FFH-RL ermittelt und bewertet.

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

### 2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Bezeichnung:	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“
EU-Meldenummer:	DE 4647-301
Landesinterne Meldenummer:	150
Größe:	ca. 967 ha

Das FFH-Gebiet umfasst das sich von südöstlicher nach nordwestlicher Richtung erstreckende Röder-tal zwischen Medingen und Großenhain. Es hat eine Ausdehnung von ca. 21 km in Südost-Nordwest-Richtung und eine unterschiedliche Breite von wenigen Metern bis zu ca. 1 km. Mehrere Flächen am Talrand sind in das Gebiet einbezogen worden. Dazu gehören der Quersabach und Dobrabach nördlich von Kalkreuth, das Vierteichgebiet sowie eine ca. 3,5 km lange Strecke des Heidewiesenbaches bei Radeburg.

Unterbrochen wird das Gesamtgebiet von der Autobahn und dem Speicherbecken Radeburg, so dass zwei Teilgebiete entstehen (s. nachfolgende Abb. 1):

- Teilgebiet 1: Große Röder zwischen Großenhain und Radeburg
- Teilgebiet 2: Große Röder zwischen Medingen und Großdittmannsdorf

Die Teilfläche 1 des FFH-Gebietes befindet sich teilweise im Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Röde-raue und Kienheide“ und teilweise in den Europäischen Vogelschutzgebieten „Mittleres Rödertal“ und „Teiche bei Zschorna“. Des Weiteren befinden sich im nördlichen Teilgebiet 13 Flächennaturdenkmale mit einem Anteil von 37 ha (3,8 %). Nach § 21 SächsNatSchG besonders geschützte Biotope nehmen einem Anteil von 77,5 ha (8,1 %) ein.

Das langgestreckte FFH-Gebiet durchläuft drei Naturräume. Der Nordteil des Gebietes zwischen Gro-ßenhain und Cunnersdorf gehört zur Großenhainer Pflege. Sie bildet eine fruchtbare Ebene südlich von Großenhain. In den mittleren Teil des Gebietes ragt der Naturraum der Königsbrück-Ruhlander Heiden. Er hat nur im Mittelteil des Gebietes im Bereich des Vierteichgebietes zwischen Freitelsdorf und Rödern Flächenanteile. Der Südteil des Gebietes um Großdittmannsdorf und Medingen gehört zur Lausitzer Platte. Das Rödertal liegt hier an der nördlichen Grenze der Lausitzer Platte und bildet einen Talraum, der teilweise von steilen Hängen begrenzt ist. Die pleistozäne Überformung hat zu einem schwach welligen Relief geführt, das den Landschaftsraum prägt (ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GBR 2005A).

Das Rödertal liegt im Bereich der eiszeitlichen Bildungen. Großflächig bestimmen Auenlehme über periglaziale Sand und Kies, durchsetzt mit Sand-Kiesinseln die Gegebenheiten. Auf dem geologi-schen Untergrund haben sich typische Böden der Talauen gebildet. Entlang der Röder und ihrer Zu-flüsse treten Auengleye (Vega) auf. Sie sind aufgrund der geringen Flussdynamik nicht sehr mächtig. Kleinflächig treten Moorbildungen, hauptsächlich als Niedermoorböden auf. Im Vierteichgebiet ist eine Fläche als Zwischenmoor ausgebildet. In den randlichen Flächen, in denen Talsande und Kiese domi-nieren, sind Sand-Gleye in grundwassernahen Lagen typisch. Grundwasserfern finden sich Lehm- und Sandeuhm-Braunerden (ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GBR 2005A).

Im FFH-Gebiet nimmt den weitaus größten Biotopanteil mit 60 % Wirtschaftsgrünland ein, gefolgt von Ackerflächen mit einem Anteil von 16%.

Wald- und Gewässerbiotope sind mit 10% im Gebiet vertreten. Unter den vorherrschenden feuchten und frischen Laubwäldern (62 % der Waldfläche) sind mehrere kleinere Auwaldreste um den Reiher-

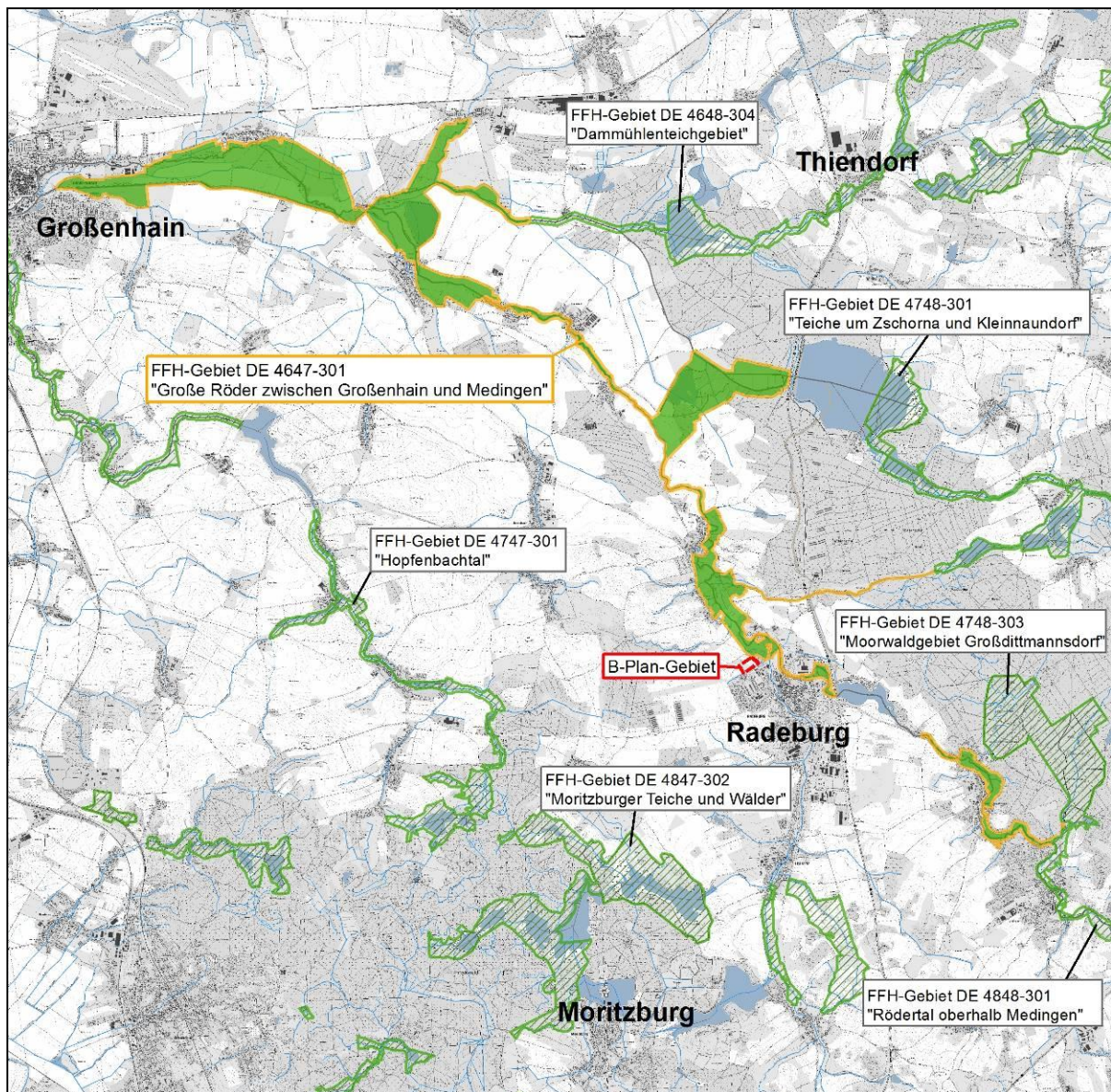


hof und bei Paulsmühle vorhanden. Auf erhöht liegenden Standorten finden sich Stieleichen-Hainbuchenwälder, z.B. im Zeisigbusch, an den Hängen bei Großdittmannsdorf und im Gertraudenhain. Grundwasserferne Standorte werden von Kiefernforsten nördlich und östlich des Vierteichgebietes bestanden (ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GBR 2005A).

Geringe Flächengrößen besitzen Sumpfflächen (1,7 ha / 0,18 %) und Staudenfluren (6,5 ha / 0,67 %). Darunter befindet sich als Besonderheit das Vierteichmoor, eine Zwischenmoorbildung.

Der restliche Flächenanteil von ca. 3 % ergibt sich aus Flächen der Infrastruktur (landwirtschaftliche Wege, Straßen) und Bebauung (Kläranlage, Bungalowsiedlung).

Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“





## 2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Erhaltungsziele sind nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNATSCHG die Ziele zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in Anhang I der FFH-RL aufgeführten natürlichen Lebensräume und der in Anhang II dieser Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die in einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorkommen.

Neben den allgemeinen Vorschriften der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen gelten insbesondere Erhaltungs- und Entwicklungsziele, die in der Anlage zu § 3 Abs. 1 der Grundschutzverordnung (LDD 2011) in verbindlicher Form vorliegen und somit als Grundlage zur Abschätzung der Verträglichkeit des Vorhabens herangezogen werden können.

Demnach gelten für das FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ folgende Erhaltungsziele:

(1) Erhaltung der strukturreichen Auenlandschaft entlang der Großen Röder im mittleren Abschnitt mit naturnaher Ausprägung der Fließgewässer, sowie Altarmen, Auenwaldresten und Stillgewässern, angrenzenden Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Ausprägung und Waldbereichen.

(2) Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL von Bedeutung sind.

Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen zum Stand 2004:

Lebensraumtyp		Flächengrößen der Erhaltungszustände		
EU-Code	Kurzbezeichnung	A	B	C
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	--	19,65 ha	--
3150	Eutrophe Stillgewässer	--	0,73 ha	0,72 ha
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	127 m <sup>2</sup>	8,07 ha	1,63 ha
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,33 ha	1,69 ha	--
6510	Flachland-Mähwiesen	--	3,04 ha	--
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	--	--	2,32 ha
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	0,73 ha	2,03 ha	--
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	0,79 ha	--	--
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	3,67 ha	4,44 ha	--
* prioritärer Lebensraumtyp				

Auf Grund des Fehlens mesotropher Gewässer im weiteren Umkreis und deren Größe haben die Oligo- bis mesotrophen Stillgewässer (LRT 3130) eine gebietsübergreifende Bedeutung. Für die Eutrophen Stillgewässer (LRT 3150) in Ausbildung „Altarm“ ist zu bemerken, dass der Altarm bei Rödern eine gute Ausprägung besitzt und dadurch, dass in Altarmen eine Gewässerregulierung weitgehend fehlt, eine gebietsübergreifende Bedeutung erlangt. Die Zahl der Flächen der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) ist relativ hoch und diese sind teilweise hervorragend ausgebildet. Die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) weisen im Gebiet eine durchschnittliche Ausprägung auf, gehören zu den bedrohten Lebensräumen und besitzen eine überregionale Bedeutung. Charakteristisch und deutschlandweit prioritär sind die Vorkommen der Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

(LRT 91E0\*). Die Fläche an der Paulsmühle ist durch ihren hervorragenden Erhaltungszustand von gebietsübergreifender Bedeutung.

(3) Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitats im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.

Im Gebiet nachgewiesene Arten zum Stand 2004:

Art	Habitattyp	vorkommende Erhaltungszustände		
		A	B	C
<b>Säugetiere</b>				
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	Reproduktionshabitat <sup>1)</sup>		x	
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	Reproduktionshabitat <sup>2)</sup>		x	
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	Jagdhabitat <sup>3)</sup>			x
<b>Fische</b>				
Bitterling ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	ohne Bewertung			
<b>Amphibien</b>				
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	Reproduktionshabitat <sup>4)</sup>			x
<b>Libellen</b>				
Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	Reproduktionshabitat <sup>5)</sup>		x	x
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	Reproduktionshabitat <sup>6)</sup>			x

<sup>1)</sup> natürliche oder naturnahe Ufer von Gewässern mit dichter Vegetation und an Weichholzarten reichen Gehölzsäumen (vor allem Pappel, Weide, Schwarzerle, Birke), insbesondere störungsarme Abschnitte langsam strömender Fließgewässer und Fließgewässersysteme mit ihren Auenlebensräumen (Altwasser, Überschwemmungsräume), Gewässer in Niedermoorgebieten und stillgelegte wassergefüllte Restlöcher des Braunkohlebergbaus

<sup>2)</sup> großräumig vernetzte aquatische Lebensräume (Fließgewässersysteme, Seenplatten, Teichgebiete, Moore, Grabensysteme der Niederungen und ähnliche) und angrenzender Landlebensraum jeglicher Art; wichtig sind kleinräumig wechselnde Uferstrukturen, Ruhezonen und Nahrungsangebot

<sup>3)</sup> überwiegend geschlossene Waldgebiete mit gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht, relativ freiem Luftraum bis in 2 Meter Höhe und gutem Zugang zum Boden; vorzugsweise unterwuchsarmer Laubwald, aber auch Misch und Nadelwälder

<sup>4)</sup> flache, gut besonnte, mindestens stellenweise reich mit Tauch- und Schwimmpflanzen ausgestattete, mittelgroße bis große Standgewässer sowie umgebende Landhabitats im Sommerlebensraum, die zum Teil auch als Überwinterungshabitats dienen (vor allem in Gewässernähe liegende Bereiche mit Nagerbauten, Erdspalten beziehungsweise sonstigen geräumigen Hohlräumen im Erdreich)

<sup>5)</sup> Mittelläufe naturnaher Bäche und Flüsse mit sandig-kiesigem Substrat, mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringer Wassertiefe und geringer Verschmutzung sowie abschnittsweiser Beschattung durch Ufergehölze

<sup>6)</sup> Moorgewässer und aufgelassene (Hand-)Torfstiche, aber auch moorige und anmoorige Teiche und Weiher, Zwischenmoorbereiche, Sandgruben, Lehmlachen und ähnliche Gewässer; bevorzugt kleinere, fischfreie, strukturreiche, windgeschützte und teils besonnte Gewässer

Besondere Bedeutung besitzt das Gebiet für die an Gewässerlebensräume gebundenen Tierarten, insbesondere für den Biber (*Castor fiber*) mit einem in Ausbreitung befindlichem Habitat und für den Fischotter (*Lutra lutra*). Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) hat in Sachsen teilweise drastische Bestandsrückgänge zu verzeichnen. Es ist stark gefährdet und seine wenigen Vorkommen besitzen deshalb für den Erhalt der Art gebietsübergreifende Bedeutung. Die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) ist mit ihren stabilen Vorkommen überregional bedeutsam.

(4) Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.

## 2.3 Überblick über die Lebensraumtypen nach Anhang I und die Arten nach Anhang II der FFH-RL

### 2.3.1 Verwendete Quellen

Zur Ermittlung, Beschreibung und Analyse der Bestandssituation gemäß der FFH-RL, also der Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL, deren günstiger Erhaltungszustand erhalten oder wiederhergestellt werden soll, wurden folgende Unterlagen herangezogen und ausgewertet:

- Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ vom 17. Januar 2011 (SächsABl. SDr. S. S 783), inhaltlich fortgeltend nach VO der LD Sachsen vom 26.11.2012 (Grundschutzverordnung).
- Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG), Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG), 05.2013.
- Vollständige Gebietsdaten, Aktualisierung 2015.
- Managementplan für das SCI 150 „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“, Stand 31.03.2005 (ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GBR 2005a).
- Erfassungsbögen für den Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (ID 10033) und Lebensraumtyp 6510 „Flachland-Mähwiesen“ (ID 20008), (Quelle: Geoportal Sachsen)

### 2.3.2 Überblick über die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Im Zuge der Ersterfassung für das FFH-Gebiet wurden neun Lebensraumtypen (LRT) mit einer Gesamtfläche von 49,1 ha kartiert (vgl. nachfolgende Tab. 2). Hinzu kommen 8,9 ha Entwicklungsflächen für die LRT 3150 (Eutrophe Stillgewässer), 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation), 6510 (Flachland-Mähwiesen), 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder) und 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder). Der nachfolgende Überblick über die LRT-Ausstattung im FFH-Gebiet ist der Kurzfassung des Managementplans entnommen (ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GBR 2005b).

Von besonderer und teilweise überregionaler Bedeutung im Biotopverbund sind die vorhandenen Lebensraumtypen des SCI einzustufen. Die Große Röder als Flachlandfluss mit ihren begleitenden Erlen-Eschen- und Stieleichen-Hainbuchenwäldern, Staudenfluren und Frischwiesen und ihren Arten besitzt eine überregionale Bedeutung.

Als weiterer hochgradig schützenswerter Raum konnte das Freitelsdorfer Teichgebiet festgestellt werden, in dem für das Gebiet und darüber hinaus einzigartige Lebensräume wie Zwischenmoore, mesotrophe und eutrophe Gewässer sowie kleine Fließgewässer mit seltenen und gefährdeten Arten angesiedelt sind.

Der LRT 3130 (Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer) liegt zwar im Gebiet der Hauptvorkommen von Stillgewässern, jedoch befindet er sich in einem sehr schlechten Erhaltungszustand. Auf Grund des Fehlens mesotropher Gewässer im weiteren Umkreis hat der LRT aber dennoch eine gebietsübergreifende Bedeutung.

Der LRT 3150 (Eutrophe Stillgewässer) ist in der Ausbildung als Teich im angrenzenden Oberlausitzer Teichgebiet in größerer Zahl vorhanden und besitzt deshalb keine überregionale Bedeutung. Für den Altarm bei Rödern ist jedoch anzumerken, dass er aufgrund seiner Ausprägung eine gebietsübergreifende Bedeutung hat.

Der LRT 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation) ist in großen Teilbereichen des ca. 12 km langen Gewässerlaufs im Gebiet gut bis hervorragend ausgebildet, so dass eine gebietsübergreifende Bedeutung festgestellt werden kann.

Die zahlreichen Flächen des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) sind z. T. hervorragend ausgebildet. Damit sind die Hochstaudenfluren aufgrund ihrer Seltenheit und Gefährdung sowie ihrer Ausbildungsqualität sogar überregional bedeutsam.

Der LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) ist als magere „Fuchsschwanzwiese der Auen“ im Talraum weit verbreitet gewesen. Sie konnte aktuell nur noch auf einer kleinen Fläche festgestellt werden. Auf Grund ihrer Gefährdung und Seltenheit hat dieses Einzelvorkommen zumindest regionale Bedeutung. Die grundwasserferneren mageren Glatthaferwiesen der Talränder sind ebenfalls nur noch in kleinen Restbeständen aufgefunden worden und haben wie alle nährstoffarmen Lebensräume in einer meist eutrophierten Landschaft eine hohe Bedeutung.

Der LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) weist im Gebiet nur eine mittlere bis schlechte Ausprägung auf, hat aber hohe Potenziale, wenn die Beeinträchtigungen minimiert werden. Er gehört wie alle Moore auf Grund des starken Rückganges durch Landnutzung und Grundwasserentzug zu den bedrohtesten Lebensräumen und besitzt deshalb eine überregionale Bedeutung.

Der LRT 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder) hat eine hervorragende Ausprägung. Er ist für die randlichen Bereiche des Talraumes typisch. Sein flächenmäßig kleines Vorkommen im Gebiet ist durch seine Bewertung als „hervorragend ausgebildet“ zumindest von regionaler Bedeutung.

Der LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder) ist für die reicheren wechselfeuchten Talauenstandorte typisch, aber auf Grund der weitgehenden anthropogenen Überprägung selten geworden, so dass die im Gebiet kartierten Bestände als überregional bedeutsam eingestuft werden müssen.

Charakteristisch und deutschlandweit prioritär sind die Vorkommen des LRT 91E0\* (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder). Auf Grund der Inanspruchnahme der Aue durch andere Nutzungen ist der LRT aber auf Restvorkommen in Gewässernähe zurückgedrängt worden. Die Fläche an der Paulsmühle ist durch ihren hervorragenden Erhaltungszustand von gebietsübergreifender Bedeutung.

Von den 39 LRT-Flächen befinden sich 36 in einem günstigen Erhaltungszustand (A oder B). Zu einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) führte bei einem einzelnen Eutrophen Stillgewässer die Wassermangelsituation, wodurch typische Wasserpflanzenbestände nur fragmentarisch ausgebildet waren. Ein weiterer ungünstiger Erhaltungszustand besteht für eine Fläche des LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation im Bereich der Röder unterhalb Cunnersdorf aufgrund zu starker Einengungen des Gewässerabschnitts durch Siedlungen und unzureichender Fließgewässerdynamik. Ebenfalls in einem insgesamt ungünstigen Erhaltungszustand befindet sich das Vierteichmoor (LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore) aufgrund schwerwiegender Beeinträchtigungen durch Wassermangel. Jedoch ist ein lebensraumtypischer Artenbestand vorhanden, so dass durch entsprechende Maßnahmen ein günstiger Erhaltungszustand erreicht und gesichert werden kann.

Tab. 2: Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ zum Stand 2015 (lt. Managementplan und vollständigen Gebietsdaten)

Code	Bezeichnung	Anzahl LRT-Flächen im FFH-Gebiet	Fläche in ha	Anteil in % am Gesamtgebiet	Repräsentativität	Erhaltungszustand A		Erhaltungszustand B		Erhaltungszustand C	
						Anzahl LRT	Fläche in ha	Anzahl LRT	Fläche in ha	Anzahl LRT	Fläche in ha
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	1	19,7	2,0	B	-	-	1	19,7	-	-
3150	Eutrophe Stillgewässer	3	1,5	0,2	C	-	-	2	0,7	1	0,7
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	7	10,3	1,1	A	1	<0,1	5	8,2	1	1,6
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	14	1,9	0,2	B	4	0,3	10	1,6	-	-
6510	Flachland-Mähwiesen	5	3,1	0,3	C	-	-	5	3,1	-	-
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1	2,3	0,2	C	-	-	-	-	1	2,3
9160	Stemmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	3	2,8	0,3	C	1	0,7	2	2,1	-	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	1	0,8	0,1	C	1	0,8	-	-	-	-
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	4	6,7	0,7	B	1	3,6	3	3,1	-	-
<b>Gesamt</b>		<b>39</b>	<b>49,1</b>	<b>5,1</b>							

\*prioritärer Lebensraumtyp, - keine Bewertung

**Repräsentativität:** Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen

A: hervorragende Repräsentativität

B: gute Repräsentativität

C: signifikante Repräsentativität

D: nicht signifikant



### 2.3.3 Überblick über die Arten nach Anhang II der FFH-RL

Im SCI „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ wurden sechs Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nachgewiesen (vgl. Tab. 3). Der nachfolgende Überblick über die Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet ist der Kurzfassung des Managementplans entnommen (ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GBR 2005b).

Im FFH-Gebiet ist gegenwärtig nur von einer kleinen Ansiedlung des Bibers mit einem Mutterbau auszugehen. Anhand der gewonnenen Daten ist die Individuenzahl im Revier nicht zu ermitteln. Obwohl es sich bei dem Bibervorkommen an der Paulsmühle noch um eine sehr junge Ansiedlung handelt, kann der Zustand des Vorpostens einer entwicklungsfähigen, nicht isolierten Teilpopulation als günstig bezeichnet werden.

Der Fischotter besiedelt den gesamten Röderraum zwischen Medingen und Großenhain und besitzt über die Nebenflüsse der Großen Röder und Teichanlagen sowie den Speicher Radeburg I und dessen Verbindungskanal günstige Voraussetzungen für die Lebensraumvernetzung. Dies ist im Hinblick auf die Lage am Westrand des geschlossenen Verbreitungsgebiets in Nordostsachsen und seiner Migrationsfähigkeit, die nicht nur auf Gewässerhabitate beschränkt ist, von besonderer Bedeutung. Die Art befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Der Fischotter besitzt ausreichend Vernetzungshabitate im Umland des SCI; seine Teilpopulation im Rödergebiet ist nicht isoliert. Der Mobilität der Art entsprechend schließen sich an die Reproduktionshabitate die Migrations- und die erweiterten Nahrungshabitate an. Hier bildet der Otter durchaus weitere Fortpflanzungsstätten in Abhängigkeit vor allem vom Nahrungsangebot, von Uferstrukturen und Störungsarmut.

Aus dem Gebiet der Röderaue zwischen Großenhain und Medingen sind keine Wochenstuben- und Winterquartiere des Großen Mausohrs bekannt. Somit wurde die Untersuchung hauptsächlich in den möglichen Jagdhabitaten durchgeführt. Die Jagdhabitatflächen entlang der Großen Röder umfassen vorwiegend die Aue mit Dauergrünland, Auwald, flussbegleitendem Baumbestand sowie das Gebiet am Vierteich. Da im Gebiet nur Einzeltiere und zwei Männchenquartiere nachgewiesen wurden, muss die Populationsgröße als unzureichend eingeschätzt werden. Allerdings muss einschränkend bemerkt werden, dass die Grenzen des Beobachtungsraumes sich nur eng auf die unmittelbare Röderaue beschränken und dass Waldbereiche als typische Mausohrhabitate nur sehr kleinflächig vorkommen. Untersuchungen in benachbarten Gebäuden (Kirchen) bestätigten, dass in unmittelbarer Nähe des Gebietes keine Wochenstuben vorhanden sind. Für die Gesamtbewertung wurde deshalb ein ungünstiger Erhaltungszustand (C) vergeben.

Der Nachweis von zwei bis maximal drei rufenden Männchen der Rotbauchunke ohne Belege für Laich und Kaulquappen in den Monaten Mai bis Juni 2004 lässt die Schlussfolgerung zu, dass sich am Vierteich eine Teilpopulation im Wiederaufbau befindet. Es handelt sich aber um ein isoliertes Vorkommen, denn die Art konnte weder am Neuteich Kalkreuth, noch in den anderen benachbarten Stillgewässern nachgewiesen werden. Die Gesamtbewertung der Habitatfläche für die Rotbauchunke wurde mit C (ungünstig) vorgenommen. Auch wenn aus Mangel an Nachbargewässern eine gewisse Isolation besteht, kann auf Grund des Habitatzustandes und der Entwicklungspotenziale bei Minimierung der Gefährdungsursachen (Wassermangel) der gegenwärtig ungünstige Zustand des Gesamthabitats verbessert werden.

Nachweise der Großen Moosjungfer gelangen auf drei Flächen im SCI. Reproduktionsverdacht besteht dabei nur für den Bereich des Vierteichmoores, alle anderen Funde sind als Einzelfunde einzustufen und weisen lediglich auf latent vorhandene Besiedlungspotentiale hin. Trotz strukturell überwiegend günstiger Gebietsausprägung und aktuellem Vorkommen der Art wird die Habitatqualität erheblich durch unzureichende Wasserführung und fortschreitende Sukzessionsprozesse beeinträchtigt.

Das Vorkommen der Grünen Keiljungfer konnte im Untersuchungsgebiet sowohl bei Medingen als auch in anderen Gebietsteilen durch Larven, Exuvien und/oder Imagines bestätigt werden. Die Große Röder stellt zum Erfassungszeitpunkt ein regional bedeutsames Habitat der Grünen Keiljungfer dar. Die Teilpopulation hat vermutlich noch nicht eine dem Gewässercharakter entsprechende Größe erreicht.

Tab. 3: nachgewiesene Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ zum Stand 2015 (lt. Managementplan und vollständigen Gebietsdaten)

Code	Bezeichnung	RL D	RL SN	Erhaltungszustand A		Erhaltungszustand B		Erhaltungszustand C		Gesamtfläche aller Habitattflächen in ha	Anteil in % am Gesamtgebiet	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
				Anzahl Habitattflächen	Fläche in ha	Anzahl Habitattflächen	Fläche in ha	Anzahl Habitattflächen	Fläche in ha						
<b>Säuger (ohne Fledermäuse)</b>															
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	V	-	-	1	25,7	-	-	25,7	2,7	C	B	C	C
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	-	-	3	87,9	-	-	87,9	9,1	C	B	C	C
<b>Fledermäuse</b>															
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	-	-	-	-	4	143,6	143,6	14,9	C	C	C	C
<b>Lurche</b>															
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	3	-	-	-	-	1	19,7	19,7	2,0	C	C	B	C
<b>Libellen</b>															
Große Moosjungfer	<i>Leucorhina pectoralis</i>	3	2	-	-	-	-	3	22,7	22,7	2,3	C	C	C	C
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	3	-	-	4	12,9	1	0,1	13,0	1,3	C	B	C	C
<b>Gesamt</b>										<b>312,6</b>	<b>32,3</b>				
Rote Liste (RL D = Rote Liste Deutschland, Stand 2009; RL SN = Rote Liste Sachsen, Stand 2015 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste															

**Erläuterung der Angaben des Standard-Datenbogens:**

**Population:** Anteil der Population der betreffenden Art in diesem Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation im Mitgliedsstaat

A	> 15 %
B	2 - 15 %
C	< 2 %
D	nicht signifikant

**Isolierung:** Der Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Hauptverbreitungsgebiet der jeweiligen Art wird hier beurteilt und eingetragen.

A	Population (beinahe) isoliert
B	<b>Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebietes</b>
C	Population nicht isoliert, innerhalb des Hauptareals

**Erhaltung:** Beurteilt wird der Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente u. deren Wiederherstellungsmöglichkeit.

A	Sehr gut	(sehr guter Erhaltungszustand, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit)
B	Gut	(guter Erhaltungszustand, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich)
C	Mittel bis schlecht	(weniger gut erhalten, Wiederherstellung schwierig oder unmöglich)

**Gesamtbeurteilung:** Bei der Gesamtbeurteilung wird der Wert des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art eingeschätzt.

A	sehr hoch
B	hoch
C	mittel bis gering

### **2.3.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten**

Es sind keine weiteren Arten im Standarddatenbogen aufgeführt.

## **2.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000 - Gebieten**

Das FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ ist Teil eines größeren ökologischen Feuchtgebiet-Verbundsystems.

Das Gebiet hat eine zentrale Brücken- und Weichenfunktion im kohärenten ökologischen Netz NATURA 2000 durch Verbundwirkung mit den ober- und unterhalb gelegenen FFH-Gebieten an der Röder („Rödertal oberhalb Medingen“ und „Röderaue und Teiche unterhalb Großenhain“) sowie den drei FFH-Gebieten an den Zuflüssen zur Großen Röder

- Kaltenbach (Gebiet 149 „Dammühlenteichgebiet“),
- Dobrabach (Gebiet 151 „Teiche um Zschorna und Kleinnaundorf“) und
- Hopfenbach (Gebiet 153 „Hopfenbachtal“),

die jeweils weitere Verbundwirkungen entfalten.

Das FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ stellt ein wesentliches Verbindungsglied zwischen den Westlausitzer Vorbergen über die Lausitzer Platte bis hin zum Elbe-Elster-Tiefland dar. Es besteht eine hohe Kohärenzfunktion der Großen Röder, welche besonders deutlich an Arten wie Biber, Fischotter und Grüne Keiljungfer wird (ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GBR 2005a).

### 3 Beschreibung des Vorhabens

#### 3.1 Lage

Der Standort befindet sich im Landkreis Meißen am nordwestlichen Stadtrand von Radeburg auf dem Flurstück 855/27 der Gemarkung Radeburg. Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Abb. 2: Lage des Vorhabens I



Abb. 3: Lage des Vorhabens II





### 3.2 Beschreibung des Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnbebauung Großenhainer Straße, Radeburg“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der im rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits ausgewiesenen Wohnbaufläche „Erweiterung Meißner Berg“ geschaffen werden.

Im B-Plan-Gebiet ist die Einordnung eines durchgrünten Wohngebietes mit Einfamilienhausbebauung vorgesehen. Dadurch sollen die umgebenden Wohnbebauungen Großenhainer Straße und Meißner Berg städtebaulich sinnvoll ergänzt werden. Insgesamt entstehen ca. 40 Baugrundstücke mit einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von ca. 700 - 850 m<sup>2</sup>.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 4,345 ha.

Abb. 4: Städtebauliche Konzeption - Bebauungsvorschlag

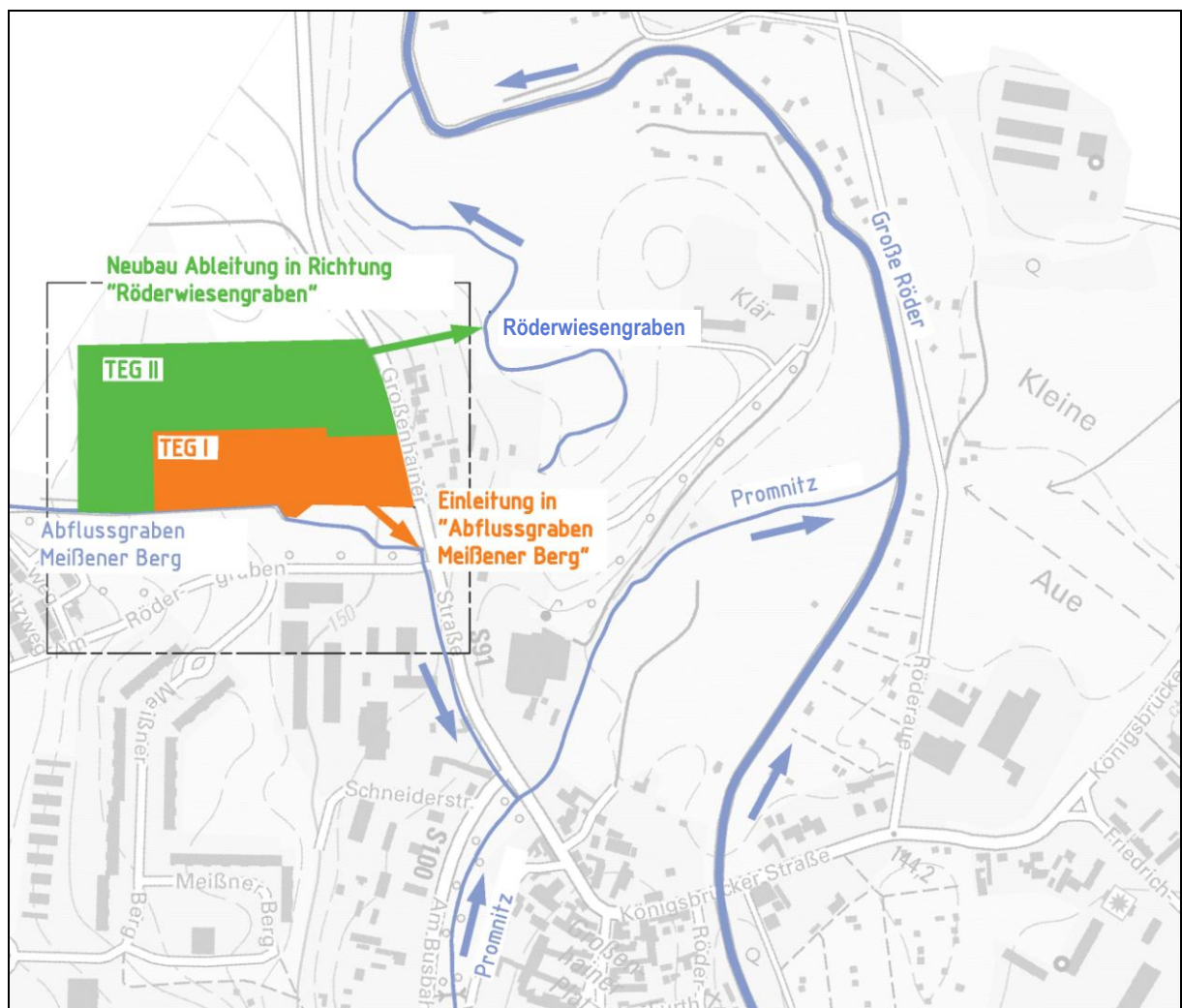


Der Entwurf des Bebauungsplans enthält folgende Festsetzungen bzw. Planungsaussagen:

- Die Art der baulichen Nutzung wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 (+ 50% Überschreitung durch Nebenanlagen) festgesetzt.
- Geschossigkeit und Gebäudehöhen entsprechen der Bebauung der Umgebung. Durch die Begrenzung der Höhenentwicklung soll eine landschaftsraumgerechte Maßstäblichkeit und Einordnung der geplanten Wohngebäude gewährleistet sowie ein sensibler Übergang in den offenen Landschaftsraum gestaltet werden.

- Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt von Osten über die Großenhainer Straße (S 91), die das Plangebiet an das übergeordnete Straßennetz anbindet.
- Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser, Elektroenergie und Telekommunikationsleitungen sowie die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist über die Anbindung an den Leitungsbestand in der Großenhainer Straße vorgesehen.
- Das auf den überbauten Flächen anfallende, unbelastete Niederschlagswasser ist innerhalb des B-Plangebietes zurückzuhalten und gedrosselt an den öffentlichen Regenwasserkanal abzugeben.

Für das geplante Wohngebiet wurde eine Vorplanung zur Untersuchung der Niederschlagsentwässerung erstellt (IWB 2019). Diese sieht vor, das Niederschlagswasser von den überbauten Flächen im Plangebiet unterirdisch zu speichern (Stauraumkanäle) und zeitverzögert und gedrosselt in die Vorflut abzuleiten.



Für die Ableitung erfolgt eine Teilung des B-Plan-Gebietes in zwei Teileinzugsgebiete mit getrennter Ableitung, da dies zu einer Verbesserung der hydraulischen Situation innerhalb der Ortslage Radeburg führt (Entlastung Promnitz):

- Die Ableitung des größeren Flächenanteils erfolgt außerhalb der Ortslage Radeburg in den Röderwiesengraben nordöstlich des Plangebietes (mit Ableitung in die Große Röder) mit einem Drosselabfluss von maximal 20 l/s.
- Der kleinere Flächenanteil wird über den „Abflussgraben Meißener Berg“ im Südosten in die Promnitz abgeleitet mit einem Drosselabfluss von maximal 5 l/s.

Für die nördliche Ableitung in den Röderwiesengraben ist der Neubau einer Rohrleitung DN 250 innerhalb des FFH-Gebietes „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ zwischen der S 91 und dem Röderwiesengraben erforderlich. Um einen minimalen Eingriff in die LRT-Flächen zu haben, soll die Rohrleitung in grabenloser Bauweise mittels Fräse eingebaut werden. Der Auslauf soll am Böschungssprung am Röderwiesengraben erfolgen und mit trocken verlegten Wasserbausteinen gesichert werden. Maßnahmen zur Verbesserung der Abflussverhältnisse oder sonstige Unterhaltungsmaßnahmen sind am Röderwiesengraben nicht erforderlich.

- Zur besseren Einbindung des Baugebietes in das umgebende Orts- und Landschaftsbild wird entlang der nördlichen, östlichen und westlichen Baugebietsgrenze die Anlage einer frei wachsenden Hecke festgesetzt (M1). Dadurch wird das Baugebiet wirkungsvoll eingegrünt sowie Gehölzlebensräume geschaffen.
- Um eine standortgerechte Durchgrünung des Wohnbaustandortes zu gewährleisten wird auf den Wohngrundstücken die Anpflanzung von Laubbäumen festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt nur textlich, um die konkrete Baumstandortwahl bei der Freianlagenplanung flexibel handhaben zu können.

### 3.3 Wirkfaktoren

Aus der Art und dem Umfang der Planung ergeben sich verschiedene umweltbezogene Wirkfaktoren, die im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich ihrer Erheblichkeit zu untersuchen sind.

Es wird unterschieden zwischen:

- baubedingten Wirkprozessen
- anlagebedingten Wirkprozessen und
- betriebsbedingten Wirkprozessen.

#### 3.3.1 Baubedingte Wirkprozesse

Hierunter werden Wirkprozesse zusammengefasst, die nur während der Bauphase auftreten. In der Regel klingen die Auswirkungen mit Abschluss der Bautätigkeit aus (z. B. Baulärm). Einige Wirkprozesse können sich allerdings über die Bauphase hinaus nachhaltig auswirken (z. B. Lebensraumverlust), so dass nicht grundsätzlich von einer Reversibilität baubedingter Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann. Während der Bauphase ist vor allem mit Auswirkungen durch folgende Wirkprozesse zu rechnen:

##### baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtungsflächen

Das B-Plan-Gebiet selbst liegt außerhalb des FFH-Gebietes, so dass mit der Erschließung innerhalb des Gebietes und der Errichtung der Wohngebäude keine Inanspruchnahme von LRT- oder Habitatflächen erfolgt.

Für die Niederschlagsentwässerung ist der Neubau einer ca. 115 m langen Rohrleitung DN 250 innerhalb des FFH-Gebietes erforderlich. Hier werden Flächen vom Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) und „Magere Flachlandmähwiesen“ (LRT 6510) beansprucht.

Der Rohrleitungsbau soll als grabenlose Rohrverlegung mittels Fräse erfolgen, so dass kein Oberbodenabtrag erforderlich ist. Bei dem Verfahren wird lediglich ein Graben mit der Breite der Rohrleitung geöffnet und direkt wieder verfüllt. Es ist keine Zwischenlagerung des Bodens erforderlich. Bei der zum Einsatz kommenden Rohrleitung DN250 wird somit der Boden ca. 25 bis 30 cm breit gefräst/geöffnet. Der Boden wird nur einmal im Zuge des Rohrleitungseinbaus befahren, so dass die Grasnarbe nicht zerstört wird. Für die kurzzeitige Befahrung der Baugeräte werden lastverteilende Platten ausgelegt.

**Fazit:** Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können nicht ausgeschlossen werden und werden im nachfolgenden Kapitel weiter betrachtet.

### Stoffliche Einträge in Boden und Grundwasser

Im Zuge einer ordnungsgemäßen Bauausführung ist seitens des Baubetriebes dafür zu sorgen, dass keine Kraftstoffe, Öle, Schmiermittel oder sonstige wassergefährdende Stoffe in den Bereich von Lebensraumtypen gelangen.

Schadstoffeinträge aus Abgasen oder Staub sind wegen des geringen Umfanges der Baumaßnahme vernachlässigbar.

**Fazit:** Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können ausgeschlossen werden und werden nicht weiter betrachtet.

### Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente

Die Entwässerung des Niederschlagswassers soll über eine neu zu errichtende Rohrleitung DN 250 in den nordöstlich gelegenen Röderwiesengraben und somit in das FFH-Gebiet erfolgen. Der Röderwiesengraben mündet nach ca. 340 m Fließstrecke in die Große Röder.

Der Rohrleitungsbau soll als grabenlose Rohrverlegung mittels Fräse erfolgen, so dass keine Wasserhaltung erforderlich ist. Bei dem Verfahren wird lediglich ein Graben mit der Breite der Rohrleitung geöffnet und direkt wieder verfüllt. Es ist keine Zwischenlagerung des Bodens erforderlich. Bei der zum Einsatz kommenden Rohrleitung DN250 wird somit der Boden ca. 25 bis 30 cm breit gefräst/geöffnet. Der Boden wird nur einmal im Zuge des Rohrleitungseinbaus befahren, so dass die Grasnarbe nicht zerstört wird. Der schmale nach Abschluss der Verlegearbeiten vorübergehend vegetationsfreie Streifen von 30 cm könnte bei Starkregen einen Stoffeintrag bewirken.

**Fazit:** Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können nicht ausgeschlossen werden und werden im nachfolgenden Kapitel weiter betrachtet.

### Störungen durch Lärm, Licht und Bewegungsunruhe

Bewegung und Verlärmung durch den Baustellenverkehr, die Anwesenheit von Menschen, Licht bei Nacharbeit, Erschütterungen oder das bloße Vorhandensein von Baumaschinen, Kränen oder Erdwällen können Beunruhigungen durch den Baubetrieb darstellen. Ob die optischen Reize eine Störwirkung auf die Fauna ausüben, ist entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt artspezifisch. Insbesondere sind von dem Wirkfaktor Arten mit hohen Ansprüchen an unzerschnittene und störungsarme Räume betroffen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich nicht um einen unzerschnittenen, störungsarmen Raum. Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches durch die östlich und südlich vorhandenen Siedlungsbereiche (Wohnbebauung, Einkaufsmarkt) sowie die östlich angrenzende Staatsstraße S 91 deutlich vorbelastet ist. Mit der Erweiterung der Wohnbebauung sowie der Verlegung der Rohrleitung wird keine erhebliche Zunahme dieser Störungen erwartet, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führt.

**Fazit:** Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können ausgeschlossen werden und werden nicht weiter betrachtet.

### Beeinträchtigung funktionaler Zusammenhänge

Während der Bauphase kann es zur Beeinträchtigung funktionaler Zusammenhänge, z.B. Wanderbeziehungen kommen. Der Baubetrieb kann sich störend auf das Wanderverhalten von Tierarten auswirken. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Zerschneidungswirkungen sind aber keine langfristigen Beeinträchtigungen etwa in Form von genetischer Verarmung oder der Verhinderung der Ausbreitung von Arten durch Verhinderung der Abwanderung von Jungtieren zu erwarten. Zudem sind aufgrund der Lage des B-Plan-Gebietes und der Entwässerungsleitung am Siedlungsrand sowie der vorhandenen

Verkehrsflächen im Umfeld des Plangebietes keine Wanderkorridore zu erwarten. Im Managementplan zum FFH-Gebiet werden für den Bereich keine Funktionalen Beziehungen beschrieben.

**Fazit:** Baubedingte Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können ausgeschlossen werden und werden nicht weiter betrachtet.

### 3.3.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

Anlagebedingte Wirkprozesse rufen Beeinträchtigungen hervor, die sich aus der geplanten Baumaßnahme ergeben. Anlagebedingt ist durch das Vorhaben mit Auswirkungen durch folgende Wirkprozesse zu rechnen:

#### Dauerhafte Flächeninanspruchnahme von LRT- oder Habitatflächen

Das B-Plan-Gebiet selbst liegt außerhalb des FFH-Gebietes, so dass mit der Erschließung innerhalb des Gebietes und der Errichtung der Wohngebäude keine Inanspruchnahme von LRT- oder Habitatflächen erfolgt.

Für die Niederschlagsentwässerung ist der Neubau einer ca. 115 m langen Rohrleitung DN 250 außerhalb des B-Plan-Gebietes und innerhalb des FFH-Gebietes erforderlich. Durch die Errichtung von zwei Schächten sowie die Befestigung des Auslaufbereichs mit Wasserbausteinen werden Flächen vom Lebensraumtyp "Feuchte Hochstaudenfluren" (LRT 6430) und "Magere Flachlandmähwiesen" (LRT 6510) beansprucht.

**Fazit:** Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können nicht ausgeschlossen werden und werden im nachfolgenden Kapitel weiter betrachtet.

#### Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Aufgrund der Lage des B-Plan-Gebietes und der Entwässerungsleitung am Siedlungsrand sowie der vorhandenen Verkehrsflächen im Umfeld des Plangebietes sind keine Wanderkorridore zu erwarten. Im Managementplan zum FFH-Gebiet werden für den Bereich keine funktionalen Beziehungen beschrieben.

**Fazit:** Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können ausgeschlossen werden und werden nicht weiter betrachtet.

### 3.3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Betriebsbedingte Wirkprozesse sind Auswirkungen, die sich durch die Nutzung des Wohngebietes und durch die Unterhaltung der Entwässerungsleitung ergeben. Betriebsbedingt ist vor allem mit Auswirkungen durch folgende Wirkprozesse zu rechnen:

#### Kollisionsrisiko

Das B-Plan-Gebiet selbst liegt außerhalb des FFH-Gebietes und auch nicht in der Nähe von bedeutenden Wanderkorridoren, so dass mit dem Anwohnerverkehr des Wohngebietes selbst kein erhöhtes Kollisionsrisiko verbunden ist. Die innerhalb des FFH-Gebietes liegende Entwässerungsleitung berührt keine bedeutenden Wanderkorridore. Zudem sind Unterhaltungsarbeiten an der Entwässerungsleitung nicht mit einem erhöhten Kollisionsrisiko verbunden.

**Fazit:** Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können ausgeschlossen werden und werden im nachfolgenden Kapitel nicht weiter betrachtet.

#### Störungen durch Bewegungsunruhe und Licht

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches durch die östlich und südlich vorhandenen Siedlungsbereiche (Wohnbebauung, Einkaufsmarkt) sowie die östlich angrenzende Staatsstraße S 91



deutlich vorbelastet ist. Mit der Erweiterung der Wohnbebauung wird keine erhebliche Zunahme dieser Störungen erwartet, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führt.

**Fazit:** Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können ausgeschlossen werden und werden im nachfolgenden Kapitel nicht weiter betrachtet.

#### Stoffliche Einträge in Fließgewässer

Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist über die Anbindung an den im Kreuzungsbereich Großenhainer Straße / Zur Kläranlage vorhandenen Schmutzwasserkanal vorgesehen. Dieser leitet die Schmutzwässer zur ca. 400 m entfernt gelegenen Kläranlage des Abwasserzweckverbandes Promnitztal ab.

Die Entwässerung des Niederschlagswassers soll z. T. über den innerhalb des FFH-Gebietes verlaufenden Röderwiesengraben erfolgen, welcher wiederum in die Große Röder entwässert.

**Fazit:** Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können nicht ausgeschlossen werden und werden im nachfolgenden Kapitel weiter betrachtet.

## 4 Detailliert untersuchter Bereich

### 4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Der **Untersuchungsraum** wird zur Gesamtbeurteilung der Auswirkungen herangezogen und umfasst das gesamte potenziell beeinträchtigte Natura 2000-Gebiet sowie funktionale Beziehungen außerhalb des Schutzgebietes.

Der **detailliert untersuchte Bereich** umfasst den Wirkraum des Vorhabens im Bereich des Schutzgebietes, da die Projektwirkungen das entscheidende Kriterium seiner Abgrenzung sind. Die Abgrenzung des Wirkraumes erfolgt unter Berücksichtigung der größten Reichweite der möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben. In Kap. 3.3 wurden als relevante Wirkfaktoren bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sowie bau- und betriebsbedingte Stoffeinträge in Fließgewässer ermittelt.

Der Rohrleitungsbau soll als grabenlose Rohrverlegung mittels Fräse erfolgen, so dass kein Oberbodenabtrag erforderlich ist. Für den Wirkfaktor der Flächeninanspruchnahme wird die Arbeitsbreite des Zugerätes mit 3,0 m angesetzt.

Für den Wirkfaktor der Stoffeinträge in Fließgewässer kann keine Reichweite angegeben werden, dieser ist von verschiedenen Faktoren abhängig (Wasserstand, Anteil schwer absetzbarer Teilchen, Art des Schadstoffeintrages etc.) und kann sich dementsprechend unterschiedlich weit erstrecken. Dieser Wirkfaktor wird über den hier abgegrenzten detailliert zu untersuchenden Bereich hinaus betrachtet.

#### 4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Im detailliert untersuchten Bereich kommen folgende Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie vor:

- Feuchte Hochstaudenfluren
- Flachland-Mähwiesen
- Großes Mausohr (Nahrungshabitat)

Darüber hinaus wurden im Wirkungsbereich des Wirkfaktors „Stoffeinträge in Fließgewässer“ Habitat-Entwicklungsflächen für den Fischotter und die Grüne Keiljungfer erfasst.

Abb. 5: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL im detailliert untersuchten Bereich sowie entlang der Großen Röder (Auszug aus dem Managementplan MaP, Bestand und Bewertung von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL)

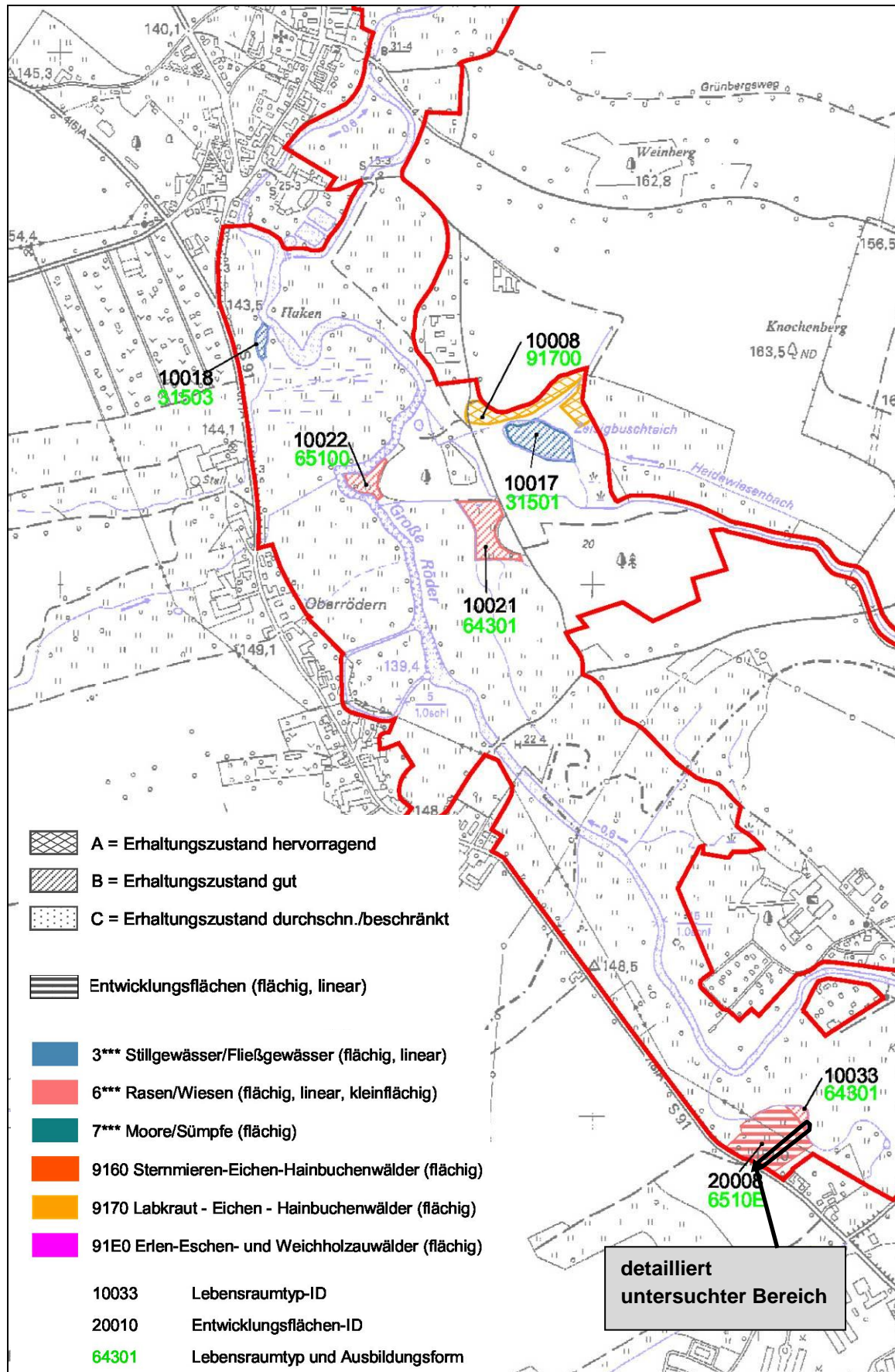
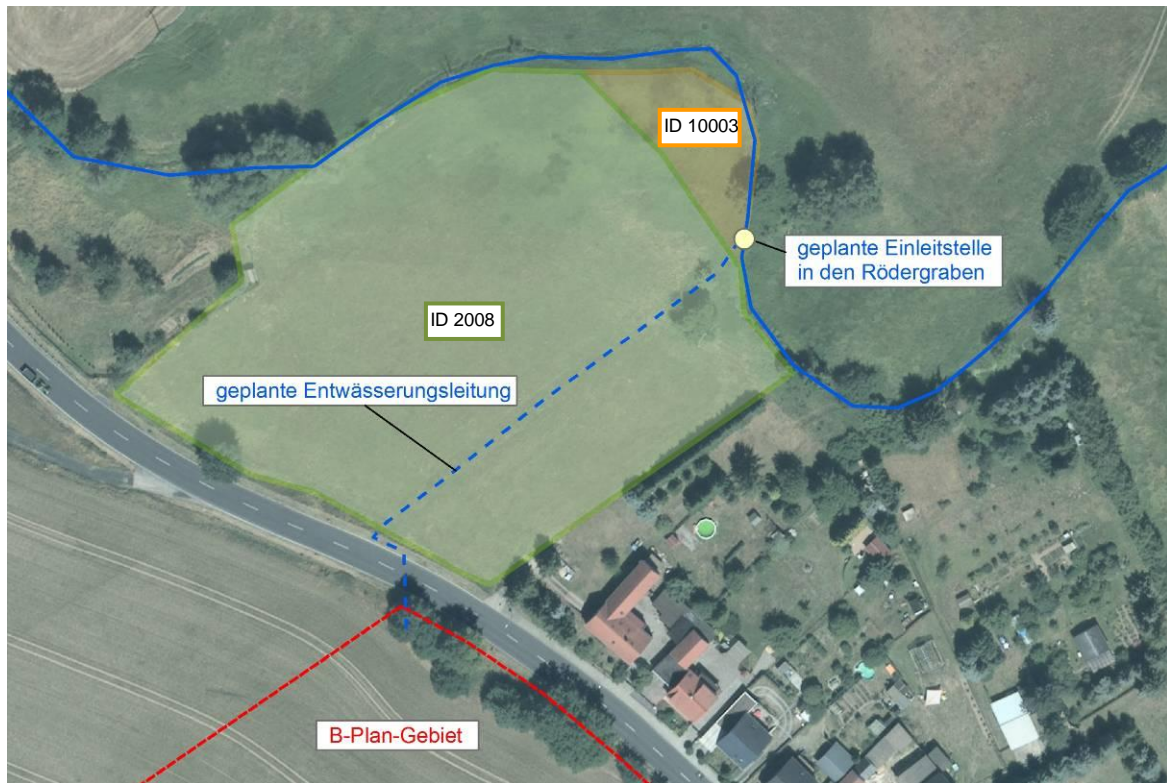


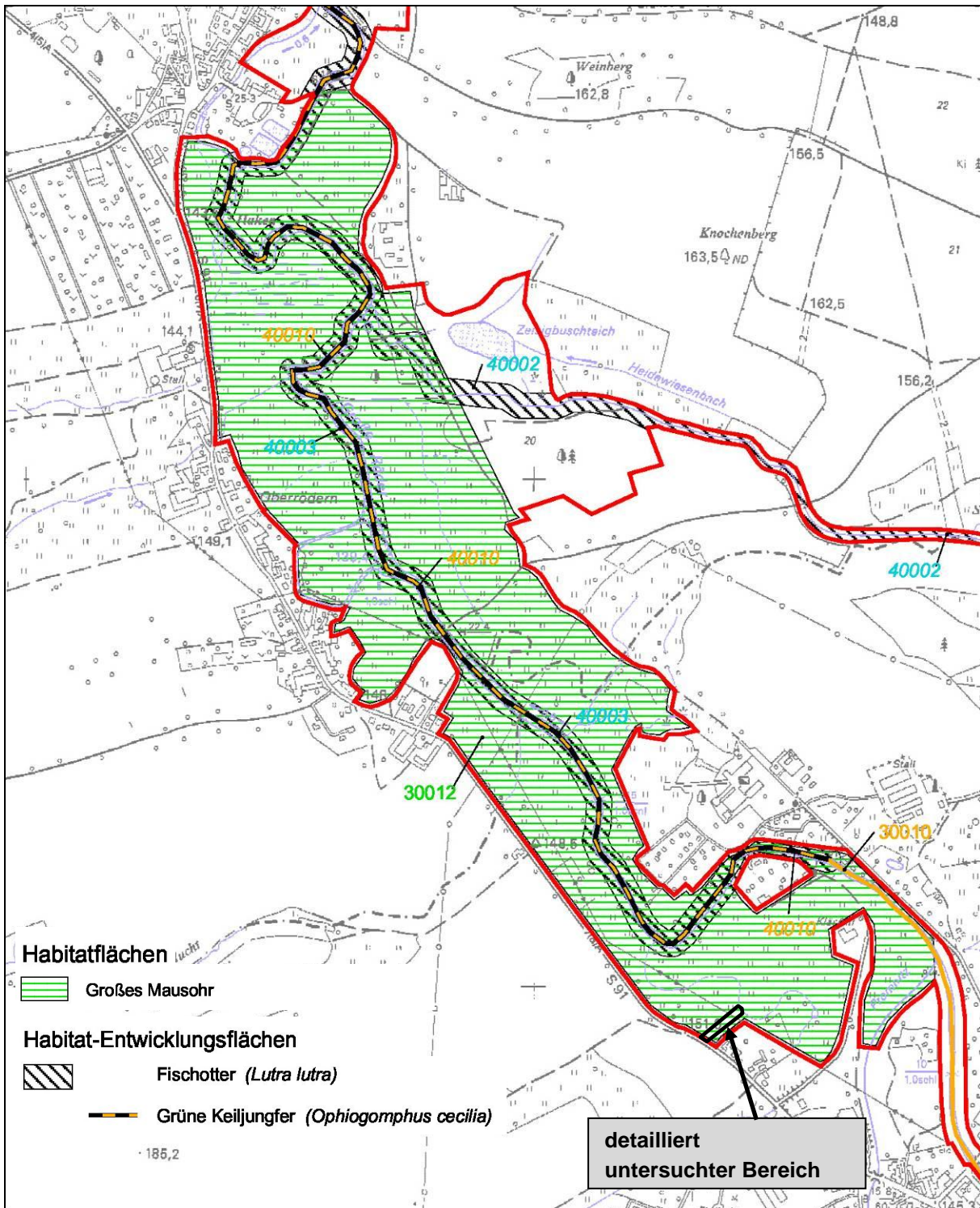
Abb. 6: Luftbild mit Darstellung der Lebensraumtypen im Bereich der geplanten Entwässerungsleitung:  
ID 20008 Flachland-Mähwiesen, ID 10033 Feuchte Hochstaudenfluren



Die geplante Rohrleitung führt direkt über die Fläche des LRT Flachland-Mähwiesen (ID 20008) sowie über die LRT-Fläche der Feuchten Hochstaudenflur (ID 10033).



Abb. 7: Arten nach Anhang II FFH-RL im detailliert untersuchten Bereich sowie entlang der Großen Röder (Auszug aus dem Managementplan MaP, Bestand und Bewertung von Arten nach Anhang II der FFH-RL)





## 4.2 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Erfassung der Bestandssituation gemäß der FFH-RL, also der Lebensräume und Arten nach Anhang I und II der FFH-RL sowie zur Erfassung von charakteristischen Arten der Lebensräume wurden folgende vorhandene Daten und Untersuchungen qualitativ und quantitativ recherchiert und ausgewertet:

- Managementplan für das SCI 150 „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“, Stand 31.03.2005 (ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GbR 2005a),
- Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG), Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG), 05.2013,
- Vollständige Gebietsdaten, Aktualisierung 2015,
- FFH-Monitoring der Lebensraumtypen im Freistaat Sachsen, Fassung 28.09.2018,
- E-Mail-Auskunft von Frau Bruns/LfULG zum FFH-Monitoring vom 13.06.2019.

## 4.3 Datenlücken

Die Datengrundlage ist aufgrund des vorliegenden Managementplanes, des Standard-Datenbogens, der Aktualisierung der vollständigen Gebietsdaten sowie der Daten zum Monitoring gut und aktuell. Zur Erfassung der Daten fanden jedoch keine langjährigen Untersuchungen statt, diese erfolgte lediglich über einen eingegrenzten Zeitraum. Es ist möglich, dass innerhalb dieses Zeitraumes einzelne Arten und Habitate nicht erfasst wurden bzw. dass sich zwischenzeitlich geeignete Habitatqualitäten entwickelt haben, somit sind Datenlücken nicht auszuschließen.

## 4.4 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

### 4.4.1 Übersicht über die Landschaft

Das Plangebiet liegt im Naturraum „Königsbrück-Ruhlander Heiden“ innerhalb der Teilregion „Rödersche und Laußnitzer Heiden“. Es handelt sich um den Talraum der Großen Röder, die durch Grünland- und Ackernutzung in der Aue und bewaldete Talhänge gekennzeichnet ist.

Im Bereich der Einleitstelle in den Röderwiesengraben ist die Feuchte Hochstaudenflur als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG / § 21 SächsNatSchG erfasst.

### 4.4.2 Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

Im detailliert untersuchten Bereich des Vorhabens sind laut Managementplan Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorhanden. Es handelt sich um Feuchte Hochstaudenfluren (FFH-LRT 6430) und Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6150).

#### Feuchte Hochstaudenfluren (FFH-LRT 6430)

Dieser FFH-Lebensraumtyp umfasst die Hochstaudenfluren feuchter, nährstoffreicher Standorte an den Ufern von Fließgewässern, auf Auenstandorten mit direktem Kontakt zu Fließgewässern, auf Flussschottern und an Waldrändern, die meist nicht oder allenfalls sporadisch gemäht werden. Typische Arten sind Großes Mädesüß, Ufer-Wolfstrapp, Blut-Weiderich oder Sumpf-Kratzdistel.

Nicht eingeschlossen sind artenarme Dominanzbestände nitrophytischer Arten, denen die Charakterarten der betroffenen Vegetationseinheiten fehlen, Neophytenbestände (zum Beispiel Drüsiges Springkraut, Japanischer Knöterich, Riesen-Bärenklau, Topinambur), Reinbestände von Brennnessel und Giersch auf hypertrophen Standorten sowie Bestände an Wegen, Äckern und flächige Brachestadien von Feuchtgrünland ohne Kontakt zu Fließgewässern.

Feuchte Hochstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 sind in Sachsen vom Tiefland bis zu den Mittelgebirgen verbreitet, mit Vorkommensschwerpunkt in den Auen der Fließgewässer. Sie sind meist linear und kleinflächig ausgebildet und werden nicht oder nur sporadisch genutzt.

Die gefährdeten Biotope sind nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz als sumpfige Hochstaudenfluren oder in Verbindung mit naturnahen Fließgewässern geschützt.

Gefährdungen für den Lebensraumtyp ergeben sich durch Begradigung und Ausbau der Gewässer (Änderung der Hydrodynamik, Uferbefestigung), Grundwasserabsenkung und Entwässerung, Gewässerunterhaltungsmaßnahmen, intensive landwirtschaftliche Nutzung (Überweidung), Verbuschung (natürliche Sukzession) und Aufforstung.

Hochstaudenfluren sind für die Talaue der Großen Röder typische Pflanzengesellschaften der ungedüngten Grabenränder. Sie unterscheiden sich von den vorherrschenden Gewässerrändern mit Brennessel, Schilf und Rohr-Glanzgras durch eine buntblühende Vielzahl an Pflanzenarten. Typisch ist das weithin sichtbare gelbblühende Mädesüß, der rotblühende Blutweiderich, das Behaarte Weidenröschen neben mehreren kleinwüchsigen Arten wie den Minzen.

Gemäß Erfassungsbogen wird die im Untersuchungsraum liegende Flachland-Mähwiese wie folgt charakterisiert und bewertet:

Flächennummer: ID 10033, Flächengröße 902 m<sup>2</sup>, Erhaltungszustand: B

Bewertungsrelevante Arten:

Sumpf-Dotterblume, Sumpf-Kratzdistel, Großes Mädesüß, Ufer-Wolfstrapp, Blut-Weiderich, Rohr-Glanzgras, Artengruppe Echter Baldrian

Im nassen Bereich des Unterhangs gelegene Staudenflur, die einen Gewässerbogen ausfüllt. Teile weisen sehr hohe Bestände vom Gr. Mädesüß auf. Andere Flächenteile sind mit Seggen- und Binsenarten durchsetzt. Randlich am Graben sind wenige Bäume vorhanden.

Tab. 4: Bewertung des Lebensraumtyps LRT 6430 mit der ID 10033

Bewertungskriterien	LRT ID 10033
lebensraumtypische Strukturen	B
Vegetationsstruktur	b
Geländestruktur	a
lebensraumtypisches Arteninventar	B
Grundarteninventar	A
Besondere Arten	c
Beeinträchtigungen	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>
Legende: Strukturen: Vollständigkeit der lebensraumtypischen Strukturen: A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung Arteninventar: Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = nur in Teilen vorhanden Beeinträchtigungen: A = gering, B = mittel, C = stark Gesamtbewertung: A = sehr hoher Wert, B = hoher Wert, C = mittlerer Wert	

Bei der Geländebegehung am 06.06.2019 wurde der von der Maßnahme betroffene südliche Bereich der LRT-Fläche mit einem hohen Anteil an Brennesseln vorgefunden.

Abb. 8: Feuchte Hochstaudenflur im detailliert untersuchten Bereich mit dominierendem Brennnesselbestand



#### **Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6150)**

Der LRT umfasst die extensiv genutzten, artenreichen Mähwiesen des Flach- und Hügellandes auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten, die dem Verband der Frischwiesen zugeordnet werden. Diese können beispielsweise als Glatthaferwiese, Rotschwengel-Rotstraußgraswiese, Wiesenfuchsschwanzwiese oder submontane Goldhafer-Frischwiese ausgeprägt sein.

Es handelt sich um magere, arten- und kräuterreiche Flachland-Mähwiesen, bei entsprechender Vegetationsausbildung auch ehemals gemähte Flächen und frühe Brachestadien. Vorrangig beweidete Grünlandflächen werden nicht als Flachland-Mähwiesen erfasst (lediglich Nachbeweidung ist möglich).

Das Feuchtespektrum der Flachland-Mähwiesen ist breit gefächert. So bestehen bei wärmebegünstigten Ausbildungen Übergänge zum Halbtrockenrasen, andererseits sind auf mäßig feuchten Standorten Subassoziationen der Glatthaferwiese mit Beteiligung von Kohl-Kratzdistel, Mädesüß und anderen mäßigen Feuchtezeigern eingeschlossen.

Ein günstiger Erhaltungszustand der Flachland-Mähwiesen ist durch eine ausgewogene Mischung von Ober-/Mittel- und Untergräsern, einen Mindestanteil (Deckungsgrad) an niedrigwüchsigen Kräutern und durch das Auftreten von Rosettenpflanzen geprägt.

Flachland-Mähwiesen sind bei einem günstigen Erhaltungszustand reich an LRT-typischen Pflanzenarten (mindestens zwölf Arten gemäß Kartier- und Bewertungsschlüssel Offenland-Lebensraumtypen) und enthalten mindestens eine gefährdete oder seltene Art.

Im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ sind die Flachland-Mähwiesen bezüglich der Anzahl und des Flächenanteils am Gesamt-Grünland außerordentlich gering vertreten und deshalb äußerst erhaltungs- und entwicklungsbedürftig. Eine Vernetzungsfunktion können sie daher noch nicht erfüllen.



Die im detailliert untersuchten Bereich liegende Fläche des LRT wurde im Zuge der Erfassung noch als Entwicklungsfläche mit der ID 20008 kartiert. 2005 besaß die Fläche einen Grundstock an LRT-typischen Arten, ihre Strukturierung (Ober- Untergräser, Anteil krautiger Pflanzen, Rosettenpflanzen) musste aber noch durch extensive Nutzung entwickelt werden.

Im Zuge des 2018 durchgeführten Monitorings wurde festgestellt, dass sich die Entwicklungsfläche zu einer typischen LRT-Fläche entwickelt hat, da sich das Arteninventar aufgrund regelmäßiger extensiver Nutzung verbessert hat und somit die Kriterien für den LRT Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) erreicht werden (E-Mail-Auskunft von Frau Bruns, LfULG, 13.06.2019). Für die Fläche soll eine neue ID vergeben werden. Die detaillierten Erfassungsdaten sind derzeit noch in der Prüfung und Endbearbeitung. Die Daten werden voraussichtlich ab September 2019 zur Verfügung gestellt.

Der im detailliert untersuchten Bereich liegende Teil der Flachland-Mähwiese zeichnet sich durch einen trockenen Standort aus. Im gesamten Bereich sind Gras- und Heidenelken vertreten. Im unteren Bereich in der Nähe des Röderwiesengrabens wechselt der Charakter der Wiese in eine Frischwiese mit Übergang zur Staudenflur.

Abb. 9: Flachland\_Mähwiese ID 20008



#### 4.4.3 Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

Der detailliert untersuchte Bereich liegt innerhalb des Nahrungshabitats der Fledermausart Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Die Nahrung des Großen Mausohrs besteht vorwiegend aus Käfern -insbesondere Laufkäfer-, Nachtschmetterlingen, Heuschrecken und Spinnen. Als Nahrungshabitate werden Areale mit frei zugänglicher Bodenoberfläche wie hallenartige Wälder mit fehlender beziehungsweise gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht, Parks und frisch gemähtes oder beweidetes Grünland aufgesucht. Die Fledermausart nutzt dabei große Jagdgebiete.

Große Mausohren überwintern einzeln oder in Gruppen bis zu 100 Tieren in Höhlen, Stollen und Kellern. Auch in den Wochenstuben werden nicht selten mehrere Hundert Exemplare angetroffen. Die Sommerquartiere befinden sich auf geräumigen Dachböden von Kirchen oder anderen großen Gebäuden. Vereinzelt werden Wochenstuben auch in unterirdischen Räumen, unter Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen angetroffen.

Aus dem Gebiet der Röderaue zwischen Großenhain und Medingen sind keine Wochenstuben- und Winterquartiere bekannt. Im Zuge der FFH-Ersterfassung wurden im FFH-Gebiet nur zwei Männchenquartiere an Autobahnbrücken der A 13 und Einzeltiere nachgewiesen.

Die Nahrungshabitatgestaltung ist im gesamten FFH-Gebiet durchschnittlich. Die bevorzugten Waldbereiche sind nur in unzureichendem Maße vorhanden. Die nachgewiesenen Jagdhabitate weisen oftmals großflächige Grünlandbereiche ohne Strukturierung auf. Nur der Bereich um Rödern ist etwas kleinflächiger und strukturiert, so dass hier ein größeres Nahrungsangebot besteht.

Als Beeinträchtigungen zeigen sich im Jagdhabitat die weiten, offen Grünlandbereiche ohne Strukturierung. Die Grünlandvegetation wird zumeist zu einem einheitlichen Zeitpunkt gemäht, so dass sich das Nahrungsangebot auf einen Schlag verringert (ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GbR 2005a).

Gemäß Erfassungsbogen zur Habitatfläche wird das im Untersuchungsraum liegende Nahrungshabitat vom Großen Mausohr wie folgt charakterisiert und bewertet:

Flächennummer: ID 30012, Flächengröße 75,29 ha, Erhaltungszustand: C

Abgrenzung: Grünlandflächen in der Röderaue zwischen Radeburg und Rödern

Tab. 5: Bewertung des Nahrungshabitats vom Großen Mausohr mit der ID 10033

Bewertungskriterien	LRT ID 10219
Zustand der Population	C
Populationsgröße	c
Habitatqualität	B
Vorzugshabitat	b
Zugang zum Boden	c
Vertikale Waldstruktur	b
Mittlere Baumabstände	b
Beeinträchtigungen	C
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>
Legende: Zustand der Population: A = sehr gut, B = gut , C = mittel bis schlecht Habitatqualität: A = sehr gut, B = gut , C = mittel bis schlecht Beeinträchtigungen: A = gering, B = mittel, C = stark Gesamtbewertung: A = sehr hoher Wert, B = hoher Wert, C = mittlerer Wert	

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

Entlang der Großen Röder sind unterhalb der Einleitstelle des Röderwiesengrabens Habitat-Entwicklungsflächen vom Fischotter (*Lutra lutra*) und von der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) ausgewiesen. Entwicklungsflächen werden im Managementplan nicht bewertet.

#### **4.4.4 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlichen Landschaftsstrukturen**

Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlichen Landschaftsstrukturen und/oder Verbindungsfunktionen im detailliert zu untersuchenden Bereich sind nicht vorhanden.

## 5 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

### 5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

#### 5.1.1 Grundlagen

Als allgemein vordringliches Ziel der FFH-RL gilt insbesondere die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL. Der günstige Erhaltungszustand ist der entscheidende Maßstab für die Bewertung von Beeinträchtigungen und die Beurteilung der Erheblichkeit.

Als Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums wird laut Art. 1 Buchstabe e) FFH-RL die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten in dem in Artikel 2 genannten Gebiet auswirken können, bezeichnet.

Der „Erhaltungszustand“ eines natürlichen Lebensraums wird als „günstig“ erachtet, wenn

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

Als Erhaltungszustand einer Art wird laut Art. 1 Buchstabe i) FFH-RL die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet auswirken können, bezeichnet.

Ein Erhaltungszustand einer Art wird gemäß Art.1 Buchstabe i) der FFH-RL als "günstig" eingeschätzt, wenn

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

Der günstige Erhaltungszustand lässt sich anhand von Struktur- und Funktionsmerkmalen sowie anhand der Wahrung der Wiederherstellungsmöglichkeiten definieren. **Den genannten Zielen entsprechend ist die Verträglichkeit eines Vorhabens an der Wahrung des definierten günstigen Erhaltungszustandes zu prüfen.**



### 5.1.2 Bewertungsschritte

Die verwendete Methode zur Ermittlung und Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen orientiert sich an dem Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW 2004b).

Den Vorgaben der Richtlinie entsprechend stehen Beeinträchtigungen der einzelnen betroffenen Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL bzw. Arten nach Anhang II der FFH-RL im Mittelpunkt der Konfliktanalyse. Auf Grund ihrer spezifischen Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Wirkprozessen müssen sie für jeden Lebensraum / jede Art getrennt behandelt werden.

Zur Bewertung der Beeinträchtigung durch Wirkprozesse ist es sinnvoll, in einem ersten Schritt eine feinere Bewertungsskala zu verwenden als „erheblich/nicht erheblich“, um einen Vergleich der Beeinträchtigungsquellen untereinander zu ermöglichen. Zu diesem Zweck wird eine 5-stufige Skala der Beeinträchtigungsgrade verwendet. Eine differenzierte Bewertungsskala trägt wesentlich zur Nachvollziehbarkeit der Argumentation bei. Ferner ist es wichtig, im Hinblick auf Maßnahmen zur Schadensbegrenzung abzuschätzen, welche Aspekte mit welchem Gewicht für die festgestellte Gesamterheblichkeit eines Vorhabens verantwortlich sind.

Tab. 6: 5-stufige Bewertungsskala des Beeinträchtigungsgrades

Beeinträchtigungsgrad	Erläuterung
<b>keine Beeinträchtigung</b>	<p>Es liegt keine Beeinträchtigung vor, wenn ein Wirkprozess – auch in der Zukunft durch indirekt ausgelöste Entwicklungen – zu keiner negativen Veränderung des Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraumes führt. Im Einzelfall kann sich eine Förderung einer Art bzw. eines Lebensraumes ergeben.</p> <p>Bei der Durchführung der Konfliktanalyse dient diese Kategorie auch dem Nachweis, dass ein Wirkprozess nicht außer Acht gelassen wurde. In manchen Fällen kann der Nachweis der Nicht-Relevanz eines Wirkprozesses für eine Art oder einen Lebensraum ein wichtiger Bestandteil der Konfliktanalyse sein.</p>
<b>gering</b>	<p>Die Eingriffe lösen nur geringfügige Veränderungen des Ist-Zustandes aus. Ihre Auswirkungen entsprechen Schwankungen, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können (z.B. Tod einzelner Individuen) und die von der Population bzw. vom Lebensraum problemlos durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden können.</p> <p>Als gering werden ferner Beeinträchtigungen bewertet, die auf Grund ihres geringen Ausmaßes nicht mit Sicherheit nachweisbar, jedoch wahrscheinlich sind.</p> <p>Die Lebensräume und die Population von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bleiben stabil. Die Funktionen des Gebiets im Rahmen des Netzes NATURA 2000 sind weiterhin in vollem Umfang gewährleistet.</p>
<b>mittel</b>	<p>Im Unterschied zum geringen Beeinträchtigungsgrad lösen die Eingriffe erkennbare Veränderungen des Erhaltungszustandes eines Lebensraumes bzw. einer Art aus.</p> <p>Durch die eintretenden Beeinträchtigungen werden die Mindestkenngrößen von Lebensräumen bzw. von Populationen qualitativ oder quantitativ nicht unterschritten. Habitat- und Populationsstrukturen bleiben so weit erhalten, dass ein langfristiges Fortbestehen im Schutzgebiet ungefährdet ist.</p> <p>Zu dieser Kategorie gehören auch Verschlechterungen des Erhaltungszustandes von Arten und Lebensräumen, die vor dem Hintergrund großer Bestände in einem Schutzgebiet keine gravierende Beeinträchtigung bedeuten.</p> <p>Die Funktionen des Schutzgebietes im Rahmen des Netzes NATURA 2000 sind ohne Einschränkung weiterhin gewährleistet.</p>
<b>hoch</b>	<p>Im Unterschied zum mittleren Beeinträchtigungsgrad führen die Eingriffe zum Verlust eines merklichen Anteils der Flächen eines Lebensraumes in einem Schutzgebiet und/oder zu negativen qualitativen und strukturellen Veränderungen. Letztere gefährden zwar nicht die Zuordnung der Flächen zum Lebensraumtyp, ziehen jedoch eine Verschlechterung seines Erhaltungszustandes nach sich. Ein hoher Beeinträchtigungsgrad einer Art ist mit dem Verlust eines merklichen Anteils der Population im Schutzgebiet verbunden.</p> <p>Voraussichtlich wird eine stabile Restfläche des Lebensraumes bzw. eine stabile Restpopulation der Art im Schutzgebiet weiterhin existieren können, jedoch auf einem deutlich geringeren Niveau als vor dem Eingriff. Es findet auf jeden Fall eine Abnahme bzw. Verschlechterung der Bestände von zu schützenden Arten und Lebensräumen statt, die den Zielen der Richtlinie zuwiderläuft.</p> <p>Eine oder mehrere Funktionen des Schutzgebietes werden nicht mehr uneingeschränkt erfüllt.</p>

Beeinträchtigungsgrad	Erläuterung
<b>sehr hoch</b>	<p>Durch die Eingriffe kommt es zu einem vollständigen oder substanziellen Verlust von Lebensräumen. Wesentliche Teile der Lebensräume oder die Voraussetzungen zu ihrem Vorkommen gehen verloren. Es werden Prozesse ausgelöst, die zu einem fortschreitenden Qualitätsverlust des Lebensraumes führen (z.B. Eutrophierung). Die quantitative und qualitative Abnahme führt zu einem Verhältnis von gestörten zu intakten Zonen, das z.B. durch Einwanderung von konkurrenzkräftigeren Arten zur Verdrängung der typischen Arten eines Lebensraumes führen kann.</p> <p>Die Population einer zu schützenden Art wird vollständig vernichtet oder geht so drastisch zurück, dass Minimumareal und Mindestgröße der Population unterschritten werden. Die Restpopulation wird so empfindlich, dass sie durch natürliche Schwankungen der Standortfaktoren vernichtet werden könnte.</p> <p>Eine oder mehrere Funktionen des Schutzgebietes werden nicht mehr erfüllt.</p> <p>Im Extremfall werden auch weitere Schutzgebiete von NATURA 2000 direkt oder indirekt beeinträchtigt.</p>
<p><b>Besonderheit prioritärer Status</b></p> <p>Unterschieden wird zwischen allgemeinen „natürlichen Lebensräumen von gemeinschaftlichem Interesse“ (Art. 1 lit. c) und besonderen, d. h. vom Verschwinden bedrohten und daher einen stärkeren Schutz erfordernden „prioritären natürlichen Lebensräumen“ (Art. 1 lit. d). Letztere unterliegen, ebenso wie die in Anhang II aufgeführten „prioritären Arten“ (Art. 1 lit. h) besonderen Vorgaben.</p> <p>Bei prioritären Arten und Lebensräumen kann der festgestellte Beeinträchtigungsgrad um eine Stufe erhöht (mittel → hoch, hoch → sehr hoch) werden. Diese Vorgehensweise ist angebracht, wenn eine Unsicherheit bezüglich des Beeinträchtigungsgrades besteht. Damit wird der besonderen Schutzverpflichtung für solche Arten und Lebensräume Rechnung getragen, die nur mit kleinen Populationen bzw. mit geringen Flächenanteilen in Europa vorkommen.</p> <p><b>Zusatzkriterium „Reversibilität“</b></p> <p>Im Hinblick auf die langfristige Stabilität von Populationen und Lebensräumen ist es sinnvoll, zwischen Wirkprozessen zu unterscheiden, die eine dauerhafte Beeinträchtigung nach sich ziehen, und Wirkprozessen, die nur kurzfristige Störungen verursachen. Dieses ist z.B. der Fall, wenn Fische während der Umgestaltung von Uferzonen in störungsfreien Gewässerbereich ausweichen, nach Abklingen der Störungen das gesamte Gewässer wieder besiedeln können. Anschließend wird die ursprüngliche Populationsgröße im Gebiet wieder erreicht. Die Dauer und der Verlauf des Abklingens der Störungen sind von entscheidender Bedeutung für die Reversibilität von Beeinträchtigungen und somit für die Ermittlung ihrer Erheblichkeit.</p> <p>Wenn der Wirkprozess zu keiner dauerhaften Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraumes in einem Schutzgebiet führt, kann die von ihm ausgelöste Beeinträchtigung um einen Beeinträchtigungsgrad tiefer eingestuft werden. So kann eine reversible, hohe Beeinträchtigung, wenn sie nach Abklingen der eingriffsbedingten Störungen auf die Stufe mittlere Beeinträchtigung (oder darunter) zurückfällt, als „nicht erheblich“ eingestuft werden. Die Berücksichtigung der Reversibilität von Beeinträchtigungen ist erst ab den Stufen „hohe Beeinträchtigung“ und „sehr hohe Beeinträchtigung“ entscheidungsrelevant, da bei geringer und mittlerer Beeinträchtigung keine Erheblichkeit zu erwarten ist.</p> <p>Das Zusatzkriterium Reversibilität kann zur abschließenden Bewertung von isolierten Wirkprozessen verwendet werden. Bei kumulierten Wirkprozessen wird die Reversibilität des gesamten Prozessgefüges geprüft und nicht diejenige der einzelnen Wirkprozesse.</p>	

In weiteren Schritten wird ermittelt, ob sich die festgestellten Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung reduzieren lassen und ob andere Pläne bzw. Projekte zu kumulativen Beeinträchtigungen führen.

Bei kumuliert auftretenden Beeinträchtigungen bezieht sich die Angabe der Erheblichkeit auf die Kumulation, da bei gleichzeitigem Eintreten mehrerer für sich unerheblicher Beeinträchtigungen die Summe ihrer Auswirkungen die Erheblichkeitsschwelle übersteigen kann.

Da die Erheblichkeit die Kernaussage der FFH-VP ist, wird am Ende des Bewertungsprozesses das Bewertungsergebnis mit Hilfe der zweistufigen Skala erheblich/nicht erheblich ausgedrückt. Das Auftreten einer erheblichen Beeinträchtigung von einer Art bzw. eines Lebensraumes des Schutzgebietes reicht aus, um auf die Erheblichkeit des Vorhabens zu schließen.

Tab. 7: Bewertungsschema zur Ermittlung der Erheblichkeit der festgestellten Beeinträchtigungen

<b>Ermittlung der Erheblichkeit</b>	isoliert und/oder kumuliert auftretende Beeinträchtigungen mit <b>sehr hohem Beeinträchtigungsgrad</b>	isoliert und/oder kumuliert auftretende Beeinträchtigungen mit <b>hohem Beeinträchtigungsgrad</b>	isoliert und/oder kumuliert auftretende Beeinträchtigungen von <b>mittlerem Beeinträchtigungsgrad</b>	isoliert und/oder kumuliert auftretende Beeinträchtigungen von <b>geringem Beeinträchtigungsgrad</b>	<b>keine Beeinträchtigungen</b>
hohe Empfindlichkeit der Art / des Lebensraumes	<b>erheblich</b> , weil damit Verschlechterungen erreicht werden, die mit den Zielen der Richtlinie nicht kompatibel sind	<b>erheblich</b> , weil damit Verschlechterungen erreicht werden, die mit den Zielen der Richtlinie nicht kompatibel sind	<b>z.T. erheblich</b> , konkrete Einzelfallprüfung erforderlich	<b>nicht erheblich</b> , da sich die Populationsgrößen nicht nachhaltig verringern und die Funktionen des Gebietes in vollem Umfang gewährleistet bleiben	<b>nicht erheblich</b> , da in die Populationsgrößen und die Funktionen des Gebietes nicht eingegriffen wird
mittlere Empfindlichkeit der Art / des Lebensraumes	<b>erheblich</b> , weil damit Verschlechterungen erreicht werden, die mit den Zielen der Richtlinie nicht kompatibel sind	<b>erheblich</b> , weil damit Verschlechterungen erreicht werden, die mit den Zielen der Richtlinie nicht kompatibel sind	<b>nicht erheblich</b> , da sich die Populationsgrößen nicht nachhaltig verringern und die Funktionen des Gebietes in vollem Umfang gewährleistet bleiben	<b>nicht erheblich</b> , da sich die Populationsgrößen nicht nachhaltig verringern und die Funktionen des Gebietes in vollem Umfang gewährleistet bleiben	<b>nicht erheblich</b> , da in die Populationsgrößen und die Funktionen des Gebietes nicht eingegriffen wird
geringe Empfindlichkeit der Art / des Lebensraumes	<b>erheblich</b> , weil damit Verschlechterungen erreicht werden, die mit den Zielen der Richtlinie nicht kompatibel sind	<b>z.T. erheblich</b> , konkrete Einzelfallprüfung erforderlich	<b>nicht erheblich</b> , da sich die Populationsgrößen nicht nachhaltig verringern und die Funktionen des Gebietes in vollem Umfang gewährleistet bleiben	<b>nicht erheblich</b> , da sich die Populationsgrößen nicht nachhaltig verringern und die Funktionen des Gebietes in vollem Umfang gewährleistet bleiben	<b>nicht erheblich</b> , da in die Populationsgrößen und die Funktionen des Gebietes nicht eingegriffen wird
<p><b>Wahrscheinlichkeit erheblicher Beeinträchtigungen</b></p> <p>Ein sicherer Nachweis für eine Beeinträchtigung lässt sich in manchen Fällen nicht erbringen. Nachweisschwierigkeiten können prinzipiell im Zusammenhang mit einzelnen Wirkprozessen auftreten. Mit hoher Stetigkeit sind die allerdings bei Kumulationseffekten zu erwarten, Kumulationseffekte in Ökosystemen verhalten sich in der Regel nicht linear. Gravierende Zustandsänderungen treten beim Überschreiten bestimmter Schwellen auf, die oft weder quantitativ zu erfassen, noch im Voraus exakt vorhersehbar sind.</p> <p>Wie die Ergebnisse der Ökosystemforschung und die wissenschaftliche Diskussion um Schwellenwerte gezeigt haben, ist zu ihrer näherungsweisen Ermittlung ein Aufwand erforderlich, der im Rahmen einer Erheblichkeitsuntersuchung nicht geleistet werden kann. Soweit übertragbare wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen, werden sie bei der Abschätzung der Erheblichkeit herangezogen. In der Mehrheit der Fälle ist allerdings nicht damit zu rechnen, dass auf übertragbare Ereignisse zurückgegriffen werden kann. Im Hinblick auf diese Unsicherheit ist der Kommentar der EU-Kommission zur Formulierung des Art. 6, Abs. 3 in Bezug auf Pläne und Projekte zu beachten, die ein Gebiet beeinträchtigen könnten. Aus der Formulierung in Konjunktiv zieht die Kommission folgende Schlussfolgerung: „Dem in Artikel 6 Absatz 3 und 4 vorgesehenen Verfahren liegt nicht die Gewissheit, sondern die Wahrscheinlichkeit von erheblichen Auswirkungen zu Grunde, die nicht nur von Plänen und Projekten innerhalb, sondern auch von denen außerhalb eines Schutzgebietes ausgehen können“ (Europäische Kommission 2000, S. 37).</p> <p>Es wird deshalb davon ausgegangen, dass in Fällen, in denen sich trotz gründlicher Prüfung kein eindeutiger Nachweis erbringen lässt, dennoch eine begründbare Vermutung auf eine erhebliche Beeinträchtigung ableiten lässt, im Sinne der EU-Kommission die Wahrscheinlichkeit der Beeinträchtigung entscheidend ist. Eine wahrscheinlich erhebliche Beeinträchtigung wird deshalb als erheblich eingestuft.</p>					

Zur **Beurteilung der Erheblichkeit bezüglich der Flächeninanspruchnahme** wird auf den Fachkonventionsvorschlag von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) zurückgegriffen. Demnach stellt im Regelfall jede direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraumes nach Anhang I bzw. eines (Teil-)Habitats einer Art nach Anhang II, eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn alle fünf der nachfolgend aufgeführten Bedingungen kumulativ erfüllt werden:

**A) Qualitativ- funktionale Besonderheiten:**

LRT-Flächen: Auf der betroffenen Fläche sind keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden, die innerhalb der Fläche, die der Lebensraum einnimmt, z. B. eine Besonderheit darstellen bzw. in wesentlichem Umfang zur biotischen Diversität des Lebensraumtyps in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung beitragen. Hierbei ist auch eine besondere Lebensraumfunktion für charakteristische Arten zu berücksichtigen.

Habitatflächen: Die in Anspruch genommene Fläche ist kein für die Art essenzieller bzw. obligater Bestandteil des Habitats. D. h. es sind keine Habitatteile betroffen, die für die Tiere von zentraler Bedeutung sind, da sie z. B. an anderer Stelle fehlen bzw. qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind.

**B) Orientierungswert "quantitativ-absoluter Flächenverlust"**

LRT-Flächen: Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps überschreitet die für den jeweiligen Lebensraumtyp dargestellten Orientierungswerte nicht.

Habitatflächen: Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet die für die jeweilige Art genannten Orientierungswerte nicht, soweit diese für das betroffene Teilhabitat anwendbar sind.

**C) Ergänzender Orientierungswert "quantitativ-relativer Flächenverlust" (1 %-Kriterium)**

LRT-Flächen: Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet.

Habitatflächen: Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitates der Art im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet.

**D) Kumulation "Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte"**

Auch nach Einbeziehung etwaiger Flächenverluste durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte nicht überschritten.

**E) Kumulation mit "anderen Wirkfaktoren"**

Auch durch andere Wirkfaktoren des Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

## 5.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Nachfolgend wird die Auswirkungsprognose für die Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL durchgeführt, die im detailliert zu untersuchenden Bereich der FFH-VP nachgewiesen wurden (vgl. Kap 4.4.2). Nur hier sind erhebliche Beeinträchtigungen möglich.

Bei den im detailliert untersuchten Bereich vorhandenen Lebensraumtypen handelt es sich um Feuchte Hochstaudenfluren (FFH-LRT 6430) und Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6150).

### 5.2.1 Feuchte Hochstaudenfluren

Feuchte Hochstaudenfluren (6430)			
Wirkfaktor	Dimension	Beeinträchtigung	Erläuterung
<b>Baubedingte Wirkprozesse</b>			
Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtungsflächen	ca. 2 m <sup>2</sup> (6 m Länge x 0,3 m Breite)	geringe Beeinträchtigung	<p>Die Gesamtgröße der LRT-Fläche (ID 10033) beträgt 902 m<sup>2</sup>, die Größe aller LRT-Flächen im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ beträgt 1,9 ha.</p> <p>Auf einer Länge von ca. 6 m werden im Zuge der Bauausführung temporär Flächen am südlichen Rand des Lebensraumtyps in Anspruch genommen. Diese Flächen sind stark von der Brennnessel bestanden und weisen nicht das LRT-typische Arteninventar auf. Der Boden ist im Bereich empfindlich gegenüber Verdichtung. Nach dem Bau der Entwässerungsleitung kann sich der Bereich wieder regenerieren. Der LRT ist in der Lage, sich relativ schnell zu regenerieren.</p> <p>Der Rohrleitungsbau soll als grabenlose Rohrverlegung mittels Fräse erfolgen, so dass kein Oberbodenabtrag erforderlich ist. Bei dem Verfahren wird lediglich ein Graben mit der Breite der Rohrleitung geöffnet und direkt wieder verfüllt. Es ist keine Zwischenlagerung des Bodens erforderlich. Bei der zum Einsatz kommenden Rohrleitung DN250 wird somit der Boden ca. 25 bis 30 cm breit gefräst/geöffnet. Der Boden wird nur einmal im Zuge des Rohrleitungseinbaus befahren, so dass die Grasnarbe nicht zerstört wird. Für die kurzzeitige Befahrung der Baugeräte werden lastverteilende Platten ausgelegt.</p> <p>Entsprechend der Rechtsprechung ist die direkte, auch bauzeitliche Inanspruchnahme eines Lebensraumtyps nach Anhang I FFH-RL im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung. Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn die unter Kap. 5.1 aufgeführten Bedingungen nach Lambrecht &amp; Trautner 2007 kumulativ erfüllt werden. Dies ist im vorliegenden Fall zutreffend, die Flächenbilanz wird für die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme unter der Rubrik „anlagebedingte Wirkprozesse“ hergeleitet.</p> <p><b>→ schadensbegrenzende Maßnahme erforderlich</b></p>
Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente	nicht quantifizierbar	geringe Beeinträchtigung	<p>Der Rohrleitungsbau soll als grabenlose Rohrverlegung mittels Fräse erfolgen, so dass keine Wasserhaltung erforderlich ist. Bei dem Verfahren wird lediglich ein Graben mit der Breite der Rohrleitung geöffnet und direkt wieder verfüllt. Es ist keine Zwischenlagerung des Bodens erforderlich. Bei der zum Einsatz kommenden Rohrleitung DN250 wird somit der Boden ca. 25 bis 30 cm breit gefräst/geöffnet. Der Boden wird nur einmal im Zuge des Rohrleitungseinbaus befahren, so dass die Grasnarbe nicht zerstört wird. Der schmale nach Abschluss der Verlegearbeiten vorübergehend vegetationsfreie Streifen von 30 cm könnte bei Starkregenereignissen einen Stoffeintrag bewirken. Dabei kann es zur kurzzeitigen Ablagerung von Sedimenten im Bereich der LRT-Fläche kommen. Es werden höchstens geringfügige, temporäre Veränderungen ausgelöst, wie sie auch infolge natürlicher Prozesse (Hochwasser) auftreten können. Die Depositionen werden i. d. R. schnell wieder mit dem Regen von der Vegetation abgewaschen, so dass eine gute Regenerationsfähigkeit besteht.</p>

Feuchte Hochstaudenfluren (6430)			
Wirkfaktor	Dimension	Beeinträchtigung	Erläuterung
<b>Anlagebedingte Wirkprozesse</b>			
Inanspruchnahme von LRT-Flächen	ca. 1 m <sup>2</sup> im Auslaufbereich	geringe Beeinträchtigung	<p>Die Gesamtgröße der LRT-Fläche (ID 10033) beträgt 902 m<sup>2</sup>, die Größe aller LRT-Flächen im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ beträgt 1,9 ha.</p> <p>Nach Lambrecht &amp; Trautner (2007) ist die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraumtyps nach Anhang I FFH-RL im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung. Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn die unter Kap. 5.1 aufgeführten Bedingungen kumulativ erfüllt werden. Dies ist im vorliegenden Fall zutreffend. Der Umfang der direkten bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme überschreitet mit insgesamt 3 m<sup>2</sup> (baubedingt 2 m<sup>2</sup>, anlagebedingt 1 m<sup>2</sup>) nicht den Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ von 500 m<sup>2</sup> und ist auch nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des LRTs 6430 im FFH-Gebiet (hier 0,016 %).</p>
<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse</b>			
Stoffliche Einträge in Fließgewässer	--	keine Beeinträchtigung	<p>Mit dem Vorhaben sind keine Stoffeinträge in die LRT-Fläche verbunden. Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist über den vorhandenen Schmutzwasserkanal vorgesehen. Erhöhte Nährstoffeinträge sind aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Gebietes als Wohngebiet nicht zu erwarten. Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser ist i. d. R. frei von Sedimenten. Es soll in die Vorflut abgeleitet werden und kommt mit der LRT-Fläche nicht oder nur randlich in Verbindung.</p>

## 5.2.2 Flachland-Mähwiesen

Flachland-Mähwiesen (6510)			
Wirkfaktor	Umfang	Beeinträchtigung	Erläuterung
<b>Baubedingte Wirkprozesse</b>			
Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtungsflächen	ca. 33 m <sup>2</sup> (109 m x 0,3 m)	geringe Beeinträchtigung	<p>Die Gesamtgröße der LRT-Fläche (ID 20008) beträgt 11.987 m<sup>2</sup>, die Größe aller LRT-Flächen im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ beträgt 3,1 ha.</p> <p>Auf einer Länge von ca. 109 m werden im Zuge der Bauausführung temporär Flächen des Lebensraumtyps in Anspruch genommen. Die Flächen sind artenreich und weisen das LRT-typische Arteninventar auf. Es handelt sich um einen eher trockenen Standort. Nach dem Bau der Rohrleitung kann sich der Bereich wieder regenerieren. Der LRT ist in der Lage, sich relativ schnell zu regenerieren.</p> <p>Der Rohrleitungsbau soll als grabenlose Rohrverlegung mittels Fräse erfolgen, so dass kein Oberbodenabtrag erforderlich ist. Bei dem Verfahren wird lediglich ein Graben mit der Breite der Rohrleitung geöffnet und direkt wieder verfüllt. Es ist keine Zwischenlagerung des Bodens erforderlich. Bei der zum Einsatz kommenden Rohrleitung DN250 wird somit der Boden ca. 25 bis 30 cm breit gefräst/geöffnet. Der Boden wird nur einmal im Zuge des Rohrleitungseinbaus befahren, so dass die Grasnarbe nicht zerstört wird. Für die kurzzeitige Befahrung der Baugeräte werden lastverteilende Platten ausgelegt.</p> <p>Entsprechend der Rechtsprechung ist die direkte, auch bauzeitliche Inanspruchnahme eines Lebensraumtyps nach Anhang I FFH-RL im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung. Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn die unter Kap. 5.1 aufgeführten Bedingungen nach Lambrecht &amp; Trautner 2007 kumulativ erfüllt werden. Dies ist im vorliegenden Fall zutreffend, die Flächenbilanz wird für die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme unter der Rubrik „anlagebedingte Wirkprozesse“ hergeleitet.</p> <p>→ <b>schadensbegrenzende Maßnahme erforderlich</b></p>



<b>Flachland-Mähwiesen (6510)</b>			
<b>Wirkfaktor</b>	<b>Umfang</b>	<b>Beeinträchtigung</b>	<b>Erläuterung</b>
<b>Baubedingte Wirkprozesse</b>			
Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente	nicht quantifizierbar	geringe Beeinträchtigung	Der Rohrleitungsbau soll als grabenlose Rohrverlegung mittels Fräse erfolgen, so dass keine Wasserhaltung erforderlich ist. Bei dem Verfahren wird lediglich ein Graben mit der Breite der Rohrleitung geöffnet und direkt wieder verfüllt. Es ist keine Zwischenlagerung des Bodens erforderlich. Bei der zum Einsatz kommenden Rohrleitung DN250 wird somit der Boden ca. 25 bis 30 cm breit gefräst/geöffnet. Der Boden wird nur einmal im Zuge des Rohrleitungseinbaus befahren, so dass die Grasnarbe nicht zerstört wird. Der schmale nach Abschluss der Verlegearbeiten vorübergehend vegetationsfreie Streifen von 30 cm könnte bei Starkregenereignissen einen Stoffeintrag bewirken. Dabei kann es zur kurzzeitigen Ablagerung von Sedimenten im Bereich der LRT-Fläche kommen. Es werden höchstens geringfügige, temporäre Veränderungen ausgelöst, wie sie auch infolge natürlicher Prozesse (Hochwasser) auftreten können. Die Depositionen werden i. d. R. schnell wieder mit dem Regen von der Vegetation abgewaschen, so dass eine gute Regenerationsfähigkeit besteht.
<b>Anlagebedingte Wirkprozesse</b>			
Inanspruchnahme von LRT-Flächen	ca. 2 m <sup>2</sup> (Bereich der zwei Schächte)	geringe Beeinträchtigung	Die Gesamtgröße der LRT-Fläche (ID 20008) beträgt 11.987 m <sup>2</sup> , die Größe aller LRT-Flächen im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ beträgt 3,1 ha.  Nach Lambrecht & Trautner (2007) ist die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraumtyps nach Anhang I FFH-RL im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung. Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn die unter Kap. 5.1 aufgeführten Bedingungen kumulativ erfüllt werden. Dies ist im vorliegenden Fall zutreffend. Der Umfang der direkten bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme überschreitet mit insgesamt 35 m <sup>2</sup> (baubedingt 33 m <sup>2</sup> , anlagebedingt 2 m <sup>2</sup> ) nicht den Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ von 500 m <sup>2</sup> und ist auch nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des LRTs 6510 im FFH-Gebiet (hier 0,11 %).
<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse</b>			
Stoffliche Einträge in Fließgewässer	--	keine Beeinträchtigung	Mit dem Vorhaben sind keine Stoffeinträge in die LRT-Fläche verbunden. Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist über den vorhandenen Schmutzwasserkanal vorgesehen. Erhöhte Nährstoffeinträge sind aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Gebietes als Wohngebiet nicht zu erwarten. Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser soll in die Vorflut abgeleitet werden und kommt mit der LRT-Fläche nicht in Verbindung.

### 5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Nachfolgend wird die Auswirkungsprognose für die Habitate von Arten des Anhangs II der FFH-RL durchgeführt, die im detailliert zu untersuchenden Bereich der FFH-VP nachgewiesen wurden (vgl. Kap.4.4.3). Nur hier sind erhebliche Beeinträchtigungen möglich.

Bei den im detailliert untersuchten Bereich vorhandenen Arthabitaten handelt es sich um ein Jagdhabitat des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*). Zusätzlich werden die beiden Habitat-Entwicklungsflächen vom Fischotter (*Lutra lutra*) und Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) entlang der Großen Röder unterhalb der Einleitstelle des Röderwiesengrabens berücksichtigt, da sich der Wirkfaktor „Stoffliche Einträge in Fließgewässer“ über den detailliert zu untersuchenden Bereich hinaus erstrecken kann.

### 5.3.1 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )			
Wirkfaktor	Dimension	Beeinträchtigung	Erläuterung
<b>Baubedingte Wirkprozesse</b>			
Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtungsflächen	ca. 35 m <sup>2</sup> (115 m x 0,3 m)	geringe Beeinträchtigung	Die Gesamtgröße der Habitat-Fläche (ID 30012) beträgt 75,29 ha, die Größe aller Habitat-Flächen im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ beträgt 143,6 ha.  Auf einer Länge von ca. 115 m werden im Zuge der Bauausführung temporär Flächen des Jagdhabitats in Anspruch genommen. Insgesamt wird von einer sehr kurzen Bauzeit von ca. 1 Woche ausgegangen. Während der Bauzeit bleiben diese Flächen weiterhin in der Funktion als Jagdhabitat erhalten. Nach der Bauzeit können die Flächen ihren ursprünglichen Zustand wieder erlangen und als weiterhin Jagdhabitat dienen.
Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente	--	keine Beeinträchtigung	Der Rohrleitungsbau soll als grabenlose Rohrverlegung mittels Fräse erfolgen, so dass keine Wasserhaltung erforderlich ist. Bei dem Verfahren wird lediglich ein Graben mit der Breite der Rohrleitung geöffnet und direkt wieder verfüllt. Es ist keine Zwischenlagerung des Bodens erforderlich. Bei der zum Einsatz kommenden Rohrleitung DN250 wird somit der Boden ca. 25 bis 30 cm breit gefräst/geöffnet. Der Boden wird nur einmal im Zuge des Rohrleitungseinbaus befahren, so dass die Grasnarbe nicht zerstört wird. Der schmale nach Abschluss der Verlegearbeiten vorübergehend vegetationsfreie Streifen von 30 cm könnte bei Starkregenereignissen einen Stoffeintrag bewirken. Dabei kann es zur kurzzeitigen Ablagerung von Sedimenten im Bereich der LRT-Fläche kommen. Es werden höchstens geringfügige, temporäre Veränderungen ausgelöst, wie sie auch infolge natürlicher Prozesse (Hochwasser) auftreten können. Die Depositionen werden i. d. R. schnell wieder mit dem Regen von der Vegetation abgewaschen, so dass eine gute Regenerationsfähigkeit besteht. Auf die Nutzungsmöglichkeit als Jagdhabitat hat die möglicherweise temporäre Ablagerung von Sedimenten keine Auswirkung, so dass keine Beeinträchtigung zu verzeichnen ist.
<b>Anlagebedingte Wirkprozesse</b>			
Inanspruchnahme von Habitat-Flächen	ca. 1 m <sup>2</sup> (Auslaufbereich)	geringe Beeinträchtigung	Die Gesamtgröße der Habitat-Fläche (ID 30012) beträgt 75,29 ha, die Größe aller Habitat-Flächen im FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ beträgt 143,6 ha.  Nach Lambrecht & Trautner (2007) ist die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme einer (Teil-)Habitatfläche im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung. Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn die unter Kap. 5.1 aufgeführten Bedingungen kumulativ erfüllt werden. Dies ist im vorliegenden Fall zutreffend. Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet nicht den Orientierungswert von 1.600 m <sup>2</sup> und ist auch nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des Habitats im FFH-Gebiet (hier 0,0001 %).
<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse</b>			
Stoffliche Einträge in Fließgewässer	--	keine Beeinträchtigung	Die Art reagiert empfindlich gegenüber organischen Verbindungen und Schwermetallen, welche die Tiere über die Nahrungskette aufnehmen und welche sich im Fettgewebe anreichern. Beim Abbau des Fettes, z. B. während des Winterschlafs oder auf Wanderungen, kann es zu tödlichen Giftkonzentrationen im Körper der Tiere kommen. Mit dem Vorhaben sind keine Stoffeinträge dieser Art in die Habitat-Fläche verbunden. Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist über den vorhandenen Schmutzwasserkanal vorgesehen.  Erhöhte Nährstoffeinträge sind für die Art weniger relevant und aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Gebietes als Wohngebiet nicht zu erwarten.  Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser ist unbelastet und soll mit 20 l/s in den Röderwiesengraben abgeleitet werden. Das Jagdhabitat/die Art steht nicht in Abhängigkeit zu Fließgewässern.

### 5.3.2 Fischotter (*Lutra lutra*)

Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )			
Wirkfaktor	Dimension	Beeinträchtigung	Erläuterung
<b>Baubedingte Wirkprozesse</b>			
Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtungsflächen	--	keine Beeinträchtigung	Die Habitat-Entwicklungsfläche entlang der Großen Röder wird nicht beansprucht. Die Mindestentfernung zum Baubereich beträgt ca. 210 m Luftlinie.
Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente	nicht quantifizierbar	geringe Beeinträchtigung	<p>Der Rohrleitungsbau soll als grabenlose Rohrverlegung mittels Fräse erfolgen, so dass keine Wasserhaltung erforderlich ist. Bei dem Verfahren wird lediglich ein Graben mit der Breite der Rohrleitung geöffnet und direkt wieder verfüllt. Es ist keine Zwischenlagerung des Bodens erforderlich. Bei der zum Einsatz kommenden Rohrleitung DN250 wird somit der Boden ca. 25 bis 30 cm breit gefräst/geöffnet. Der Boden wird nur einmal im Zuge des Rohrleitungseinbaus befahren, so dass die Grasnarbe nicht zerstört wird. Der schmale nach Abschluss der Verlegearbeiten vorübergehend vegetationsfreie Streifen von 30 cm könnte bei Starkregenereignissen einen Stoffeintrag bewirken. Das mit Sedimenten angereicherte Niederschlagswasser würde über den Röderwiesengraben in die Große Röder fließen, welche eine Habitat-Entwicklungsfläche für den Fischotter darstellt.</p> <p>Da der Röderwiesengraben nur temporär Wasser in geringen Mengen führt, wird davon ausgegangen, dass das Niederschlagswasser bis zur Einmündung in die Große Röder (ca. 340 m Grabenlänge) versickert bzw. sich die Sedimente und Trübstoffe aufgrund der geringen Fließgeschwindigkeit absetzen. Sollte das Wasser dennoch getrübt in die Große Röder münden, so erfährt es in dieser eine ausreichende Verdünnung. Es werden höchstens geringfügige, temporäre Veränderungen der Wasserqualität der Großen Röder ausgelöst, wie sie auch infolge natürlicher Prozesse (Hochwasser) auftreten können.</p>
<b>Anlagebedingte Wirkprozesse</b>			
Inanspruchnahme von Habitat-Flächen	--	keine Beeinträchtigung	Die Habitat-Entwicklungsfläche entlang der Großen Röder wird nicht beansprucht. Die Mindestentfernung zur Rohrleitung beträgt ca. 210 m Luftlinie.
<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse</b>			
Stoffliche Einträge in Fließgewässer	--	keine Beeinträchtigung	<p>Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser ist unbelastet und soll mit einer geringen Menge von 20 l/s in den Röderwiesengraben abgeleitet werden. Der Röderwiesengraben führt nur temporär Wasser. Die Distanz zwischen der Einleitstelle in den Röderwiesengraben und der Einmündung des Grabens in die Große Röder beträgt ca. 340 m Grabenlänge. Das auf den versiegelten Flächen des Wohngebietes anfallende Niederschlagswasser ist i. d. R. frei von Sedimenten/Schwebstoffen. Zudem ist im Bereich der Großen Röder eine ausreichende Strömung und Durchflussmenge vorhanden, so dass eine Verdünnung erfolgen kann.</p> <p>Eine Beeinträchtigung der Habitat-Entwicklungsfläche und der Nahrungsgrundlage des Fischotters ist somit nicht zu befürchten.</p>

### 5.3.3 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )			
Wirkfaktor	Dimension	Beeinträchtigung	Erläuterung
<b>Baubedingte Wirkprozesse</b>			
Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtungen	--	keine Beeinträchtigung	Die Habitat-Entwicklungsfläche entlang der Großen Röder wird nicht beansprucht. Die Mindestentfernung zum Baubereich beträgt ca. 210 m Luftlinie.
Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente	nicht quantifizierbar	geringe Beeinträchtigung	<p>Der Rohrleitungsbau soll als grabenlose Rohrverlegung mittels Fräse erfolgen, so dass keine Wasserhaltung erforderlich ist. Bei dem Verfahren wird lediglich ein Graben mit der Breite der Rohrleitung geöffnet und direkt wieder verfüllt. Es ist keine Zwischenlagerung des Bodens erforderlich. Bei der zum Einsatz kommenden Rohrleitung DN250 wird somit der Boden ca. 25 bis 30 cm breit gefräst/geöffnet. Der Boden wird nur einmal im Zuge des Rohrleitungseinbaus befahren, so dass die Grasnarbe nicht zerstört wird. Der schmale, nach Abschluss der Verlegearbeiten vorübergehend vegetationsfreie Streifen von 30 cm könnte bei Starkregenereignissen einen Stoffeintrag bewirken. Das mit Sedimenten angereicherte Niederschlagswasser würde über den Röderwiesengraben in die Große Röder fließen, welche mit ihren Ufern eine Habitat-Entwicklungsfläche für die Grüne Keiljungfer darstellt.</p> <p>Da der Röderwiesengraben nur temporär Wasser in geringen Mengen führt, wird davon ausgegangen, dass das Niederschlagswasser bis zur Einmündung in die Große Röder (ca. 340 m Grabenlänge) versickert bzw. sich die Sedimente und Trübstoffe aufgrund der geringen Fließgeschwindigkeit absetzen. Sollte das Wasser dennoch getrübt in die Große Röder münden, so erfährt es in dieser eine ausreichende Verdünnung. Es werden höchstens geringfügige, temporäre Veränderungen der Wasserqualität der Großen Röder ausgelöst, wie sie auch infolge natürlicher Prozesse (Hochwasser) auftreten können.</p>
<b>Anlagebedingte Wirkprozesse</b>			
Inanspruchnahme von Habitat-Flächen	--	keine Beeinträchtigung	Die Habitat-Entwicklungsfläche entlang der Großen Röder wird nicht beansprucht. Die Mindestentfernung zur Rohrleitung beträgt ca. 210 m Luftlinie.
<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse</b>			
Stoffliche Einträge in Fließgewässer	--	keine Beeinträchtigung	<p>Die Art reagiert empfindlich auf Nährstoffeinträge und auf Veränderungen des Gewässersubstrates (Lebensweise der Larve im Substrat). Das auf den versiegelten Flächen des Wohngebietes anfallende Niederschlagswasser ist i. d. R. frei von Nährstoffen und Sedimenten/Schwebstoffen. Sollte das Niederschlagswasser dennoch einmal kurzzeitig getrübt in den Röderwiesengraben münden, so beträgt die Fließstrecke durch den Röderwiesengraben außerhalb der Habitat-Entwicklungsfläche noch ca. 340 m bis zur Einmündung in die Habitat-Entwicklungsfläche. Auf dieser Strecke können sich womöglich im Wasser enthaltene Trübstoffe noch absetzen, da die Einleitmenge mit 20l/s gering ist und der Röderwiesengraben kein bzw. nur temporär wenig Wasser führt. Für den Fall, dass immer noch eine geringe Resttrübung in die Große Röder eingeleitet wird, erfährt das Wasser in dieser eine ausreichende Verdünnung. Es werden höchstens geringfügige, temporäre Veränderungen der Wasserqualität der Großen Röder ausgelöst, wie sie auch infolge natürlicher Prozesse (Hochwasser) auftreten können.</p> <p>Eine Beeinträchtigung der Habitat-Entwicklungsfläche ist somit nicht zu befürchten.</p>

## 6 Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung haben die Aufgabe, die Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. soweit zu begrenzen, dass sie unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben. Somit tragen sie zur Verträglichkeit des Vorhabens bei. Dabei dienen sie zum einen der Reduzierung von erheblichen Beeinträchtigungen des Bauvorhabens und zum anderen können sie isoliert auf das Vorhaben bezogene, nicht erhebliche Beeinträchtigungen reduzieren, um Kumulationseffekten mit weiteren Wirkprozessen oder mit anderen Plänen und Projekten entgegenzuwirken.

Folgende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung werden bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung mit berücksichtigt:

### **Schutz der LRT-Flächen vor bauzeitlicher Inanspruchnahme und Befahrung**

Die LRT-Flächen der Feuchten Hochstaudenflur und der Flachland-Mähwiese sind vor bauzeitlicher Inanspruchnahme durch wirksame Absperrung/Abgrenzung zu schützen. Es ist nur der unbedingt erforderliche Arbeitsstreifen mit einer Breite von ca. 3 m im Bereich des Rohrleitungsverlaufs zu befahren.

Im Bereich der LRT-Fläche der Feuchten Hochstaudenflur ist der verdichtungsempfindliche Boden durch besondere Maßnahmen vor Verdichtung zu schützen.

### **Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung**

Zur Abstimmung, Koordinierung und Überwachung der Schadensbegrenzungsmaßnahme ist eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen. Diese ist rechtzeitig zu beauftragen und bereits bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen einzubeziehen. Zudem hat sie das Baufeld freizugeben.

## **7 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte**

In diesem Schritt ist gemäß Artikel 6 Absatz 3 der FFH-RL zu prüfen, ob sich aufgrund von Summationswirkungen mit weiteren Plänen und Projekten eine andere Einschätzung der ermittelten Auswirkungen des Vorhabens „B-Plan Wohnbebauung Großenhainer Straße, Radeburg“ ergibt und erhebliche Beeinträchtigungen verursacht werden.

Die Recherche raumwirksamer Planungen Dritter für den Teilbereich des FFH-Gebietes "Große Röder zwischen Großenhain und Medingen" erfolgte in Auswertung

- des Regionalplans Oberes Elbtal / Osterzgebirge 1. Gesamtfortschreibung 2009 (RPV 2009),
- der Planungen des Kreisentwicklungsamtes des Landkreises Meißen.

Im Ergebnis dessen wurden keine andere Projekte oder Pläne ermittelt, die sich im näheren Umfeld des geplanten Vorhabens „B-Plan Wohnbebauung Großenhainer Straße, Radeburg“ und zum betrachteten FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ befinden. Vielmehr liegt der Bereich der geplanten Entwässerungsleitung in einem Vorranggebiet für Natur und Landschaft. Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie als Kerngebiete des ökologischen Verbundsystems fungieren.



## 8 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

### 8.1 Grundlagen

Die Maßstäbe für die Bestimmung der Erheblichkeit leiten sich aus Artikel 1e und 1i (Definition des günstigen Erhaltungszustandes) und Artikel 6, Absatz 2 (Vermeidung von Verschlechterungen sowie Störungen) der FFH-Richtlinie ab. Beeinträchtigungen sind erheblich, wenn die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile so verändert oder gestört werden, dass sie ihre Funktion in Bezug auf die Erhaltungsziele nur noch in eingeschränktem Maße erfüllen.

Wie im Kapitel 5.1 dargestellt, ergibt sich die Ableitung der Erheblichkeit durch die zusammenfassende Betrachtung der Beeinträchtigungsgrade durch Auswirkungen des Vorhabens in Verknüpfung mit der Empfindlichkeit der jeweiligen Art / dem jeweiligen Lebensraum aufgrund der spezifischen Merkmale und Umweltbedingungen. Zur abschließenden Beurteilung der Erheblichkeit werden die Schadensbegrenzungsmaßnahmen (siehe Kapitel 6) berücksichtigt. Es wird jeweils so vorgegangen, dass die in Kapitel 5.2 und 5.3 beschriebenen Auswirkungen unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt werden.

Aus der Summierung aller Beeinträchtigungen ergibt sich, ob mit den Auswirkungen des Bauvorhabens die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird. Ist dies nicht der Fall, so ist das Vorhaben mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des Schutzgebietes verträglich.

### 8.2 Beurteilung der Erheblichkeit für Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

<b>Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)</b>	
<b>Empfindlichkeit</b>	<b>mittel</b>
<b>Wirkprozesse durch das Vorhaben</b>	<b>Beeinträchtigungsgrad</b>
Ba: Temporäre Inanspruchnahme von LRT-Flächen	geringe Beeinträchtigung
Ba: Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente	geringe Beeinträchtigung
An: Dauerhafter Lebensraumverlust / Überbauung von Lebensräumen	geringe Beeinträchtigung
Be: Stoffliche Einträge in Fließgewässer	keine Beeinträchtigung
Kumulationseffekte:	keine
Schadensbegrenzungsmaßnahmen	- Schutz der LRT-Flächen vor bauzeitlicher Inanspruchnahme und Befahrung - Einsatz einer ökologischen Baubegleitung
<b>Erheblichkeit der Beeinträchtigung</b>	<b>nicht erheblich</b>  Der Erhaltungszustand des Lebensraums ist weiterhin günstig. Die Funktionen des Schutzgebiets für den Lebensraum sowie die Populationen und Habitate der charakteristischen Arten bleiben gewährleistet. Mögliche Wechsel- und Austauschbeziehungen der charakteristischen Arten zu den angrenzenden FFH-Gebieten bleiben uneingeschränkt möglich.

<b>Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)</b>	
<b>Empfindlichkeit</b>	<b>mittel</b>
<b>Wirkprozesse durch das Vorhaben</b>	<b>Beeinträchtigungsgrad</b>
Ba: Temporäre Inanspruchnahme von LRT-Flächen	geringe Beeinträchtigung
Ba: Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente	geringe Beeinträchtigung
An: Dauerhafter Lebensraumverlust / Überbauung von Lebensräumen	geringe Beeinträchtigung
Be: Stoffliche Einträge in Fließgewässer	keine Beeinträchtigung
Kumulationseffekte:	keine
Schadensbegrenzungsmaßnahmen	- Schutz der LRT-Flächen vor bauzeitlicher Inanspruchnahme und Befahrung - Einsatz einer ökologischen Baubegleitung
<b>Erheblichkeit der Beeinträchtigung</b>	<b>nicht erheblich</b> Die Funktionen des Schutzgebiets für den Lebensraum sowie die Populationen und Habitate der charakteristischen Arten bleiben gewährleistet. Mögliche Wechsel- und Austauschbeziehungen der charakteristischen Arten zu den angrenzenden FFH-Gebieten bleiben uneingeschränkt möglich.

### 8.3 Beurteilung der Erheblichkeit für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

<b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>	
<b>Empfindlichkeit</b>	<b>mittel</b>
<b>Wirkprozesse durch das Vorhaben</b>	<b>Beeinträchtigungsgrad</b>
Ba: Temporäre Inanspruchnahme von Habitatflächen	geringe Beeinträchtigung
Ba: Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente	keine Beeinträchtigung
An: Dauerhafter Verlust von Habitatflächen	geringe Beeinträchtigung
Be: Stoffliche Einträge in Fließgewässer	keine Beeinträchtigung
Kumulationseffekte:	keine
Schadensbegrenzungsmaßnahmen	keine erforderlich
<b>Erheblichkeit der Beeinträchtigung</b>	<b>nicht erheblich</b> Die Möglichkeiten der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes werden nicht eingeschränkt. Die Funktionen des Schutzgebiets für die Populationen und Habitate der Art bleiben gewährleistet. Mögliche Wechsel- und Austauschbeziehungen zu den angrenzenden FFH-Gebieten bleiben uneingeschränkt möglich.

<b>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>	
<b>Empfindlichkeit</b>	<b>mittel</b>
<b>Wirkprozesse durch das Vorhaben</b>	<b>Beeinträchtigungsgrad</b>
Ba: Temporäre Inanspruchnahme von Habitatflächen	keine Beeinträchtigung
Ba: Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente	geringe Beeinträchtigung
An: Dauerhafter Verlust von Habitatflächen	keine Beeinträchtigung
Be Stoffliche Einträge in Fließgewässer	keine Beeinträchtigung
Kumulationseffekte:	keine
Schadensbegrenzungsmaßnahmen	keine erforderlich
<b>Erheblichkeit der Beeinträchtigung</b>	<b>nicht erheblich</b> Das Vorhaben löst keine Veränderungen des Entwicklungs-Habitats aus. Für die Art bleiben alle Strukturen sowie Habitatfunktionen im FFH-Gebiet "Große Röder zwischen Großenhain und Medingen" in vollem Umfang erhalten.

<b>Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)</b>	
<b>Empfindlichkeit</b>	<b>mittel</b>
<b>Wirkprozesse durch das Vorhaben</b>	<b>Beeinträchtigungsgrad</b>
Ba: Temporäre Inanspruchnahme von Habitatflächen	keine Beeinträchtigung
Ba: Stoffliche Einträge durch Staub, Schwebstoffe und Sedimente	geringe Beeinträchtigung
An: Dauerhafter Verlust von Habitatflächen	keine Beeinträchtigung
Be Stoffliche Einträge in Fließgewässer	keine Beeinträchtigung
Kumulationseffekte:	keine
Schadensbegrenzungsmaßnahmen	keine erforderlich
<b>Erheblichkeit der Beeinträchtigung</b>	<b>nicht erheblich</b> Das Vorhaben löst keine Veränderungen des Entwicklungs-Habitats aus. Für die Art bleiben alle Strukturen sowie Habitatfunktionen im FFH-Gebiet "Große Röder zwischen Großenhain und Medingen" in vollem Umfang erhalten.

## 9 Zusammenfassung

FFH-Gebiete sind spezielle europäische Schutzgebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ausgewiesen wurden und dem Schutz von natürlichen Lebensräumen und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten dienen. FFH-Gebiete genießen einen besonderen Schutz gegenüber möglichen Veränderungen. Neue Vorhaben sind in den FFH-Gebieten nicht generell ausgeschlossen. Die neuen Projekte bzw. Pläne müssen jedoch mit den für das betroffene FFH-Gebiet festgelegten Erhaltungszielen vereinbar sein und dürfen diese nicht erheblich beeinträchtigen.

In der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung wurden die Wirkungen des geplanten Bebauungsplangebietes „Bebauungsplan Wohnbebauung Großenhainer Straße, Radeburg“ auf die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ (EU-Melde-Nr. DE 4647-301, Landesinterne Melde-Nr.150) untersucht.

Das FFH-Gebiet befindet sich in einem Mindestabstand von ca. 10 m nordöstlich des Bebauungsplangebietes. Zwischen FFH-Gebiet und B-Plan-Gebiet verläuft die Staatsstraße S 91.

Für das geplante Wohngebiet wurde eine Vorplanung zur Untersuchung der Niederschlagsentwässerung erstellt (IWB GmbH 2019). Diese empfiehlt die Teilung des B-Plan-Gebietes in zwei Teileinzugsgebiete mit getrennter Ableitung. Für die nördliche Ableitung in den Röderwiesengraben ist der Neubau einer Rohrleitung DN 250 erforderlich. Diese führt außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches direkt durch das FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“. Innerhalb des Schutzgebietes werden Flächen von den Lebensraumtypen "Feuchte Hochstaudenfluren" (LRT 6430) sowie "Magere Flachlandmähwiesen" (LRT 6510) beansprucht.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebietes kann aufgrund der direkten Flächeninanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden, so dass eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

Bei dem FFH-Gebiet handelt es sich um eine Auenlandschaft entlang der Großen Röder mit Altarmen, Auwaldresten und Stillgewässern sowie angrenzenden Grünland- und Waldbereichen. Es weist folgende zu erhaltende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf:

- Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer (3130)
- Eutrophe Stillgewässer (3150)
- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)
- Feuchte Hochstaudenfluren (6430)
- Flachland-Mähwiesen (6510)
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)
- Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160)
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)
- Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0\*)

Als Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II der FFH-Richtlinie wurden Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) und Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet nachgewiesen.

Aus der Art und dem Umfang der Planung ergeben sich verschiedene umweltbezogene Wirkfaktoren, die im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu untersuchen sind. Folgende vorhabensspezifische Wirkfaktoren wurden als untersuchungsrelevant ermittelt:

- bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme
- bau- und betriebsbedingte stoffliche Einträge in Fließgewässer

Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen konnten aufgrund der Projektmerkmale ausgeschlossen werden.

Zur Prognose möglicher Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ durch das Bauvorhaben werden die Empfindlichkeiten der für das Gebiet genannten Lebensraumtypen und Arten mit den für sie relevanten Wirkprozessen verknüpft. Daraus ergibt sich ein Wirkraum maximaler Beeinträchtigungen (=detailliert zu untersuchender Bereich) von 3 m Breite und 115 m Länge entlang der Entwässerungsleitung wobei die funktionalen Beziehungen bezüglich der Tierarten mit großen Aktionsradien sowie die stofflichen Einträge in Fließgewässer auch außerhalb dieses Bereichs betrachtet werden.

Der detailliert zu untersuchende Bereich umfasst folgende Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und Habitatflächen von Arten des Anhangs II der FFH-RL:

- Feuchte Hochstaudenfluren (6430)
- Flachland-Mähwiesen (6510)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Darüber hinaus wurden im Wirkungsbereich des Wirkfaktors „Stoffeinträge in Fließgewässer“ Habitat-Entwicklungsflächen für den Fischotter und die Grüne Keiljungfer erfasst.

Im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der beiden LRT-Flächen **Feuchte Hochstaudenfluren** und **Flachland-Mähwiesen** unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Diese sind zum Schutz der LRT-Flächen vor bauzeitlicher Inanspruchnahme und Befahrung erforderlich. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kann die baubedingte Flächeninanspruchnahme auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Bei dem LRT **Feuchte Hochstaudenfluren** erfolgt eine baubedingte Flächeninanspruchnahme im Umfang von 2 m<sup>2</sup> und eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Umfang von 1 m. Entsprechend der Rechtsprechung ist die direkte, auch bauzeitliche Inanspruchnahme eines Lebensraumtyps nach Anhang I FFH-RL im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung. Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn die unter Kap. 5.1 aufgeführten Bedingungen nach Lambrecht & Trautner 2007 kumulativ erfüllt werden. Dies ist im vorliegenden Fall zutreffend. Der Umfang der direkten bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme überschreitet mit insgesamt 3 m<sup>2</sup> nicht den Orientierungswert für den quantitativ-absoluten Flächenverlust (hier 500 m<sup>2</sup>) und ist auch nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des LRTs 6430 im FFH-Gebiet (hier 0,016 %). Zudem werden die Bedingungen Qualitativ-funktionale Besonderheiten, Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte sowie Kumulation mit anderen Wirkfaktoren erfüllt.

Bei dem LRT **Flachland-Mähwiesen** erfolgt eine baubedingte Flächeninanspruchnahme im Umfang von 33 m<sup>2</sup> und eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Umfang von 2 m<sup>2</sup>. Auch hier kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, da der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme nicht den Orientierungswert für den quantitativ-absoluten Flächenverlust (hier 500 m<sup>2</sup>) überschreitet und auch nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des LRTs im FFH-Gebiet (hier 0,11 %) ist. Zudem werden die Bedingungen Qualitativ-funktionale Besonderheiten, Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte sowie Kumulation mit anderen Wirkfaktoren erfüllt.



Für die Fledermausart **Großes Mausohr**, bleiben alle Strukturen sowie Habitatfunktionen im FFH-Gebiet "Große Röder zwischen Großenhain und Medingen" in vollem Umfang erhalten. Es finden keinerlei Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Arten statt.

Zudem löst das Vorhaben keine Veränderungen der Habitat-Entwicklungsflächen von **Fischotter und Grüner Keiljungfer** aus. Für die Arten bleiben alle Strukturen sowie Habitatfunktionen im FFH-Gebiet "Große Röder zwischen Großenhain und Medingen" in vollem Umfang erhalten.

**Im Ergebnis der FFH-VP kann festgehalten werden, dass mit dem Vorhaben „Bebauungsplan Wohnbebauung Großenhainer Straße, Radeburg“ unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzweck- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Große Röder zwischen Großenhain und Medingen" zu prognostizieren sind.**

## 10 Quellen

### Gesetze / Verordnungen / Richtlinien (jeweils aktuelle Fassung)

- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
- FFH-RL Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006
- LDD 2011: Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ vom 17. Januar 2011
- SächsNatSchG Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz)

### Literatur

- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 1998  
Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie, Bonn-Bad Godesberg.
- BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004a:  
Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau. Bonn
- BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004b:  
Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNATSchG. Bonn
- ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GbR 2005:  
Managementplan für das SCI Nr. 150 – „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“. Stand 31.03.2005
- ILLIG - KLÄGE - LUDLOFF GbR 2005:  
Kurzfassung Managementplan 150 „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“. Stand 31.03.2005
- IBS – INGENIEURBÜRO DR. THOMAS SCHOLLE 2018:  
Kurzgutachten HYD 1015/2018, Untersuchung und Bewertung der Versickerungseignung B-Plan „Wohnbebauung Großenhainer Straße, Radeburg“, Stand 06. August 2018.
- IWB– INGENIEURBÜRO FÜR WASSER UND BODEN GMBH 2019:  
Bebauungsplan „Wohnbebauung Großenhainer Straße Radeburg“ Untersuchung Niederschlagsentwässerung - Vorplanung 2. Überarbeitung, Stand 21.10.2019.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. 2007:  
Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. +E Vorhaben. Hannover, Filderstadt

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) 2015:  
Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens Kurzfassung, Version 1.0, Stand Dez. 2015

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) 2006:  
Rote Liste Libellen Sachsens, Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, Mai 2006.

RPV - REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL / OSTERZGEBIRGE 2009:  
Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge, 1. Gesamtfortschreibung, in Kraft getreten  
19.11.2009.

### Internetquellen

Daten zur Grundwasserdynamik: [www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/13114.htm](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/13114.htm)

Daten zum FFH-Monitoring der Lebensraumtypen im Freistaat Sachsen, Fassung 28.09.2018:  
[www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20433.htm#article20829](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20433.htm#article20829)

Digitale Bodenkarte 1 : 50.000: [www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/28325.htm](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/28325.htm)

Geoportal Sachsen: <https://geoportal.sachsen.de/cps/karte.html?showmap=true>

Leseanleitung für Standard Datenbögen der Gebiete nach der FFH-Richtlinie (92/ 43/ EWG) und der  
Vogelschutzrichtlinie (79/ 409/ EWG) in Sachsen: [www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/18744.htm](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/18744.htm)

### Schriftliche Auskünfte

Datum	Institution	Thematik
13.06.2019	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat 62 – Artenschutz, Frau Bruns	Ergebnis FFH-Grobmonitoring 2018