

## **Naturschutzfachlicher-limnologischer Fachbeitrag zur geplanten mobilen Wasserentnahme im Rahmen der Errichtung und des Betriebes des Pumpeicherwerks Heimbach**



**Fachbeitrag im Auftrag der  
Stadtwerke Mainz AG**

**BFS-Riedstadt  
Dr. Egbert Korte  
Plattenhof  
64560 Riedstadt  
Tel. 06158-748624  
Email: [korte@bfs-gewaesser.de](mailto:korte@bfs-gewaesser.de)**

**Riedstadt, den 27.09.2013**

<b>1.</b>	<b><i>Veranlassung und Vorhabensbeschreibung</i></b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b><i>Aufbau und Lage der Wasserentnahmestelle</i></b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b><i>Temporäre Wasserentnahme</i></b>	<b>4</b>
	Konzept	4
	Entnahme	4
	Pumpen	4
	Förderleitung	4
	Betrieb	4
<b>4.</b>	<b><i>Bewertung der Wasserentnahme</i></b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b><i>Prüfung zur artenschutzrechtlichen und gebietsschutzrechtlichen Verträglichkeit</i></b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b><i>Bewertung der Auswirkungen der Wasserentnahme auf die relevanten Arten</i></b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b><i>Zusammenfassende naturschutzfachliche Bewertung</i></b>	<b>14</b>
<b>8.</b>	<b><i>Verwandte Literatur</i></b>	<b>14</b>



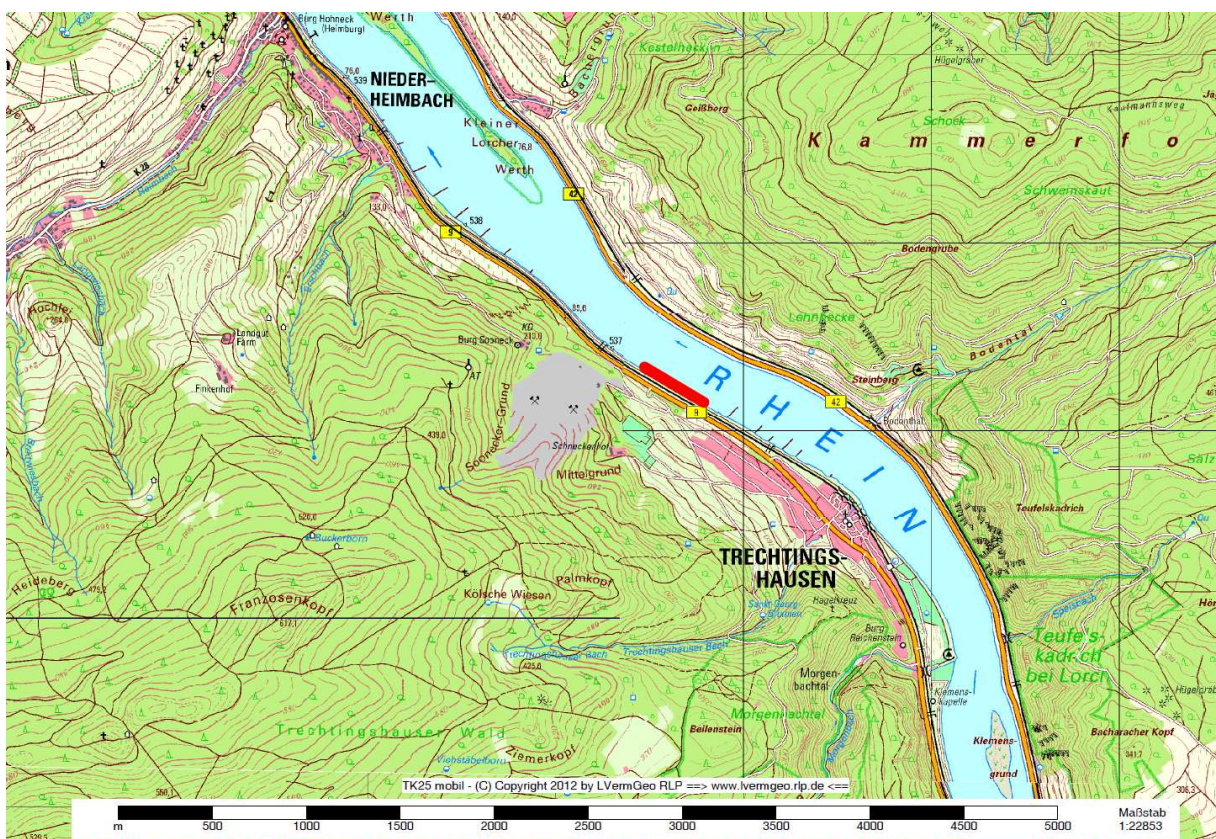
## 1. Veranlassung und Vorhabensbeschreibung

Die Stadtwerke Mainz AG beabsichtigen, ein Pumpspeicherwerk (PSW) im Bereich des »Franzosenkopfes« oberhalb von Niederheimbach am Mittelrhein zu errichten.

Im Rahmen des hierfür durchzuführenden Raumordnungsverfahrens ist es Aufgabe des vorliegenden Gutachtens, die raumrelevanten Auswirkungen der Erstbefüllung und von ggfs. erforderlichen Nachbefüllungen des Pumpspeicherwerks auf die potenziell im Entnahmegewässer (Rhein) vorkommende limnische Flora und Fauna (Wasserpflanzen, Lebensraumtypen, Wirbellose, Fische, Muscheln und Krebse) zu überprüfen und Vorschläge zur Verminderung der Auswirkungen zu machen.

## 2. Aufbau und Lage der Wasserentnahmestelle

Die Wasserentnahmestelle befindet sich am Rhein zwischen Niederheimbach und Trechtingshausen (Abb. 2.1).



**Abb.2.1:** Lage der Wasserentnahmestelle nordwestlich von Trechtingshausen.

Für die Ebene des Raumordnungsverfahrens wird zunächst ein möglicher Uferstreifen zugrunde gelegt, innerhalb dessen die Wasserentnahme erfolgen soll. Eine Detaillierung der Planung mit exakter Festlegung des Entnahmepunktes erfolgt im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren.

### **3. Temporäre Wasserentnahme**

Die Erstbefüllung des Unterbeckens erfolgt mittels einer temporären Lösung (vgl. auch Kap. A 5.2 des Raumordnungsantrages). Die Randbedingungen sind wie folgt:

- Volumen ca. 1,2 – 1,5 Mio. m<sup>3</sup>
- Fülldauer ca. 1 – 3 Monate (in Abhängigkeit von evt. Anforderungen des Lärmschutzes und Verzicht auf Nachtbetrieb)
- Förderstrom ca. 1,5 - 2 m<sup>3</sup>/s
- max. Ansauggeschwindigkeit 0,1 m/s

#### **Konzept**

Anstelle eines permanenten Einlaufbauwerks aus Beton im Uferbereich wurde eine temporäre Lösung gewählt. Diese mobile Einrichtung kann nach Abschluss der Befüllung abgebaut und auf dem Gelände des Pumpspeicherwerks gelagert werden. Bei Bedarf kann sie wieder installiert werden.

#### **Entnahme**

Um die Anströmgeschwindigkeit auf das geforderte Maß von 0,1 m/s zu begrenzen, muss die Anströmfläche entsprechend groß sein. Hierzu werden die mehrere Ansaugrohre, welche jeweils 0,25 m<sup>3</sup>/s aufnehmen, jeweils in einen schwimmenden Korb angebracht. Die Körbe bestehen aus einem Stahlrahmen und verzinkten Gittern mit einer Maschenweite von < 1cm. Die Körbe sind mit Schwimmkörpern versehen und weisen eine Kantenlänge von 2 m auf. Die vier Außenflächen und der Boden haben demnach eine Fläche von insgesamt 5 × 2 m × 2 m = 20 m<sup>2</sup>.

#### **Pumpen**

Im Uferbereich werden auf einem befestigten Platz zwei dieselbetriebene mobile Pumpen aufgestellt. Die Pumpen sowie die Anschlussleitungen werden, wenn sie nicht in Verwendung sind, auf dem Gelände des Pumpspeicherwerks gelagert.

#### **Förderleitung**

Die Förderleitung ist permanent und beginnt im Durchlass unter der Bahnlinie und der Bundesstraße.

#### **Betrieb**

Die Pumpeneinheiten werden mit Diesel betrieben. Während des Betriebs wird erwartet, dass die Körbe mit Ästen, Blättern etc. zugelegt werden. Die Reinigung erfolgt aufgrund des temporären Charakters der Einrichtung manuell.

#### **4. Bewertung der Wasserentnahme**

Das Vorhaben der Stadtwerke Mainz AG, die Befüllungen des Pumpspeicherwerks mit einer mobilen Einrichtung zu versehen, ist zu begrüßen, da dadurch der Eingriff am und im Gewässer so gering wie nötig ist.

Auch die in der Planung vorgesehenen technischen Kenndaten mit einer Anströmgeschwindigkeit von 0,1 m/s und Maschenweiten von < 10 mm sind begrüßenswert, da dadurch viele Fische und Gewässerorganismen bei der Wasserentnahme nicht mit eingesaugt und beeinträchtigt werden.

Auch die schwimmende Konstruktion der Wasserentnahme ist zu begrüßen, da dadurch bodenorientierte Arten kaum erfasst werden. Somit sind geeignete Fischschutzmaßnahmen berücksichtigt worden.

#### **5. Prüfung zur artenschutzrechtlichen und gebietsschutzrechtlichen Verträglichkeit**

Die Entnahmestelle liegt nicht in einem FFH-Gebiet. Es befinden sich aber folgende Gebiete in der Nachbarschaft:

- 6012-301 Binger Wald (Entfernung ca. 1 km)
- 5510-301 Mittelrhein (Entfernung ca. 1 km)
- 5912-302 Lorcher Werth (Entfernung ca. 700m )
- 5914-351 Wanderfischgebiete im Rhein (Entfernung ca. 150 m)

Daher gilt es zu prüfen, welche Erhaltungsziele die FFH-Gebiete aufweisen, um dann zu prüfen, ob es zu Konflikten mit den Erhaltungszielen kommen kann. Zudem ist die Relevanz des Vorhabens im Hinblick auf den Artenschutz zu beurteilen. Die in den Gebieten vorhandenen Lebensraumtypen (Anhang I) und Tierarten (Anhänge II, IV, V) sind in Tabelle 5.1 aufgeführt.

**Tabelle 5.1:** Lebensraumtypen und Anhang II Arten der FFH-Gebiete 5510 - 301 Mittelrhein, 6012 - 301 Binger Wald und 5912-302 Lorcher Werth

<b>FFH-Gebiet 5510 - 301 Mittelrhein</b>	
<b>Lebensraumtyp</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> pp. und des <i>Bidention</i> .	C
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	C
91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	A
<b>Anhang II-Arten</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
Maifisch ( <i>Alosa alosa</i> )	C
Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	C
Meerneunauge ( <i>Petromyzon marinus</i> )	B
Lachs ( <i>Salmo salar</i> )	C
Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	C
<b>FFH-Gebiet 6012-301 Binger Wald</b>	
<b>Lebensraumtyp</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	C
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	A
6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	C
6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen- (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	B
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem -Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	B
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B
6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	B
8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	B
8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	B
8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	A
9110 Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	B
9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	B
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [ <i>Stellario-Carpinetum</i> ]	C
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	B
9180 Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> )	A
91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	C
<b>Anhang II-Arten</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
Gelbbauchunke, Bergunke ( <i>Bombina variegata</i> )	B
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	B
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	B
Spanische Flagge [ <i>Callimorpha quadripunctaria</i> (= <i>Euplagia quadripunctaria</i> )]	C
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	A
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	A
<b>FFH-Gebiet 5912 - 302 Lorcher Werth</b>	
<b>Lebensraumtyp</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation der <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	

3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> pp. und des <i>Bidention</i> .	
91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion <i>incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	
<b>FFH-Gebiet 5914 - 351 Wanderfischgebiete im Rhein</b>	
3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> pp. und des <i>Bidention</i> .	
<b>Anhang II-Arten</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
Maifisch ( <i>Alosa alosa</i> )	
Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	
Meerneunauge ( <i>Petromyzon marinus</i> )	
Lachs ( <i>Salmo salar</i> )	

Bei der Ermittlung relevanter Arten und Lebensräume, wurden alle in Betracht kommenden Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, sowie die potenziell im Rhein vorkommenden Arten hinsichtlich ihrer Gefährdung gemäß Rote Liste der BRD (Freyhof 2009) und des Landes Rheinland-Pfalz sowie die Arten der Bundesartenschutzverordnung in die Betrachtung einbezogen (vgl. Tabelle 5.2). Anzumerken ist hier, dass die Rote Liste der Fische und Rundmäuler des Landes Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 1987 stammt und stark veraltet ist. Daher wird sie bei der Einschätzung der Art nicht berücksichtigt.

**Tabelle 5.2:** Auflistung der naturschutzfachlich relevanten limnischen Arten und Lebensraumtypen

Lebensraumtyp	FFH		
Lebensraumtyp 3150	Anhang I		
Lebensraumtyp 3260	Anhang I		
Lebensraumtyp 3270	Anhang I		
Lebensraumtyp 6430	Anhang I		
Lebensraumtyp 91E0	Anhang I		
Fische			
	FFH-Anhang	Rote Liste BRD (2009)	Rote Liste RLP <sup>1, 2, 3</sup>
Aal ( <i>Anguilla anguilla</i> )		1	4
Äsche ( <i>Thymallus thymallus</i> )	V	2	1
Aland ( <i>Leuciscus idus</i> )		*	3
Bachforelle ( <i>Salmo trutta</i> )		*	2
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	II, V	*	2
Bachsäibling ( <i>Salvelinus fontinalis</i> )		Neozoe	2
Bachschmerle ( <i>Barbatula barbatula</i> )		*	3
Barbe ( <i>Barbus barbus</i> )	V	*	2
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	II	*	1
Elritze ( <i>Phoxinus phoxinus</i> )		*	3
Finte ( <i>Alosa fallax</i> )	II, V		1
Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	II, V	3	1
Giebel ( <i>Carassius gibelio</i> )		*	3
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	II	*	2
Gründling ( <i>Gobio gobio</i> )		*	3
Hecht ( <i>Esox lucius</i> )		*	2
Lachs ( <i>Salmo salar</i> )	II, V	1	1
Maifisch ( <i>Alosa alosa</i> )	II, V	1	0
Meerforelle ( <i>Salmo trutta</i> )		*	1
Meerneunauge ( <i>Petromyzon marinus</i> )	II	V	1
Moderlieschen ( <i>Leucaspis delineatus</i> )		V	4
Nase ( <i>Chondrostoma nasus</i> )		V	2
Nordseeschnäpel ( <i>Coregonus oxyrinchus</i> )	II, IV :	0	0



Quappe ( <i>Lota lota</i> )		V	2
Rapfen ( <i>Aspius aspius</i> )	II, V	*	-
Rheinfelchen ( <i>Coregonus spec.</i> , außer <i>C. oxyrinchus</i> )	II, IV	D	-
Rotfeder ( <i>Scardinius erythrophthalmus</i> )		*	4
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	II	2	2
Schneider ( <i>Alburnoides bipunctatus</i> )		V	2
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	II	*	2
Stör ( <i>Acipenser sturio</i> )	II, IV	0	0
Stromgründling ( <i>Romanogobio belingi</i> )	II	*	
Wels ( <i>Silurus glanis</i> )		*	3
Westlicher Stichling ( <i>Gasterosteus gymnaurus</i> )		*	3
Zander ( <i>Sander lucioperca</i> )		*	4
<b>Muscheln</b>			
Flussperlmuschel ( <i>Margaritifera margaritifera</i> )	II, V		1
Gemeine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	II, IV		1
<b>Krebse</b>			
Edelkrebs ( <i>Astacus astacus</i> )	V		1
Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )	II, V		3
<b>Libellen</b>			
Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	II, V		1

## 6. Bewertung der Auswirkungen der Wasserentnahme auf die relevanten Arten

Die folgende Bewertung analysiert in welchem Maße die im Plangebiet vorhandenen Lebensraumtypen und Anhang Arten von der der Wasserentnahme betroffen sind.

**Tabelle 6.1:** Bewertung der naturschutzfachlich relevanten limnischen Arten und Lebensraumtypen

<b>FFH-Lebensraumtypen</b>	
<b>Lebensraumtyp 3150</b>	Das Vorhaben liegt außerhalb des FFH-Gebietes Lorcher Werth. Eine Beeinträchtigung des LRT durch die Wasserentnahme ist auf Grund der engen Begrenzung des Vorhabens und der dabei verwandten Schutzmaßnahmen auszuschließen.
<b>Lebensraumtyp 3260</b>	<b>Das Vorkommen des Lebensraumtyps für diesen Rheinabschnitt ist anzunehmen. Untersuchungen zum Makrophytenvorkommen in Bühnenfeldern des Mittelrheins liegen vor und belegen eine zum Teil reichhaltige Makrophytenflora (WRRL-Monitoring).</b>  Das Vorhaben liegt außerhalb des FFH-Gebietes 6012-301 Binger Wald. Eine Beeinträchtigung des LRT durch die Wasserentnahme ist auf Grund der engen Begrenzung des Vorhabens und der dabei verwandten Schutzmaßnahmen auszuschließen.
<b>Lebensraumtyp 3270</b>	<b>Das Vorkommen des Lebensraumtyps ist temporär anzunehmen. Dieses betrifft die Bühnenfelder und flachen Uferbereiche, die in Zeiten mit einem niedrigen Wasserstand (wie z.B. 2003) trockenfallen und eine Entwicklung des Lebensraumtyps ermöglichen.</b> Das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 Mittelrhein, 5912-301 Lorcher Werth und 5914-351 Wanderfischgebiete im Rhein. Auswirkungen auf diesen Lebensraumtyp sind zudem deshalb nicht zu erwarten, da er nur zeitweise auftritt. Der Wasserstand des Rheins ist der Schlüsselfaktor dafür ob und in welcher Ausprägung der Lebensraumtyp zu finden ist.



Lebensraumtyp 6430	Das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 Mittelrhein, 5912-301 Lorcher Werth. Auswirkungen auf diesen Lebensraumtyp sind nicht zu erwarten, da er durch die Wasserentnahme nicht betroffen ist.
Lebensraumtyp 91E0	<b>Der Lebensraumtyp ist im näheren Umfeld vertreten.</b> Das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 Mittelrhein, 6012 301 Binger Wald und 5512-301 Lorcher Werth. Vorkommen des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet sind bekannt. Auswirkungen auf diesen Lebensraumtyp sind nicht zu erwarten, da er durch die Wasserentnahme nicht betroffen ist.
<b>Fische</b>	
Aal ( <i>Anguilla anguilla</i> )	<b>Die Art ist europaweit geschützt und vom Ausstreben bedroht.</b> Das Vorkommen der Art ist bekannt. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Population, insbesondere Abwanderung, kann durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) ausgeschlossen werden.
Äsche ( <i>Thymallus thymallus</i> )	<b>Die Art ist "stark gefährdet" und steht auf dem Anhang V der FFH-Richtlinie.</b> Das Vorkommen der Art im Mittelrhein ist nicht auszuschließen. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Population, insbesondere im Reproduktionszyklus und Jungfischstadien kann durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) ausgeschlossen werden.
Aland ( <i>Leuciscus idus</i> )	<b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Das Vorkommen der Art ist anzunehmen. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Population, insbesondere im Reproduktionszyklus und Jungfischstadien kann durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) ausgeschlossen werden.
Bachforelle ( <i>Salmo trutta</i> )	<b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Ein Vorkommen ist nicht bekannt. Einzelvorkommen sind möglich. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	<b>Die Art ist ungefährdet und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b> Das Vorkommen dieser Art ist möglich. Abgesehen davon, dass die Art gemäß Datenbogen nicht von den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein" umfasst wird, liegt das Vorhaben außerhalb dieser Gebiete. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.
Bachsaibling ( <i>Salvelinus fontinalis</i> )	Vorkommen ist nicht bekannt. Die Art ist nicht heimisch. Die Art hat keine Relevanz für das Vorhaben.
Bachschmerle ( <i>Barbatula barbatula</i> )	<b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Das Vorkommen dieser Art ist bekannt. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.

<p>Barbe (<i>Barbus barbus</i>)</p>	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht auf dem Anhang V der FFH-Richtlinie</b> Das Vorkommen dieser Art ist bekannt. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
<p>Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)</p>	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b> Das Vorkommen dieser Art ist bekannt. Abgesehen davon, dass die Art gemäß Standarddatenbogen nicht von den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein" umfasst wird, liegt das Vorhaben außerhalb dieser Gebiete. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
<p>Rheinfelchen (<i>Coregonus spec.</i>)</p>	<p><b>Vorkommen ist nicht bekannt, aber anzunehmen.</b> Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Population durch das Vorhaben ist nicht wahrscheinlich. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.</p>
<p>Elritze (<i>Phoxinus phoxinus</i>)</p>	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Ein Vorkommen der Art ist nicht bekannt aber möglich. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung einer möglichen Population ausgeschlossen werden.</p>
<p>Finte (<i>Alosa fallax</i>)</p>	<p>Die Finte kommt in diesem Rheinabschnitt nicht vor und ist daher nicht von Relevanz.</p>
<p>Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)</p>	<p><b>Die Art ist gefährdet und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b> Das Vorkommen der Art ist bekannt. Das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein". Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
<p>Giebel (<i>Carassius gibelio</i>)</p>	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Vorkommen ist bekannt. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
<p>Stachelgroppe (<i>Cottus perifretum</i>)</p>	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie unter der Sammelart Groppe (<i>Cottus gobio</i>) (FREYHOF 2009).</b> Vorkommen ist bekannt. Abgesehen davon, dass die Art gemäß Standarddatenbogen nicht von den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein" umfasst wird, liegt das Vorhaben außerhalb dieser Gebiete. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>

<p>Gründling (<i>Gobio gobio</i>)</p>	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Vorkommen ist bekannt. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Population durch das Vorhaben ist nicht wahrscheinlich. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.</p>
<p>Hecht (<i>Esox lucius</i>)</p>	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Vorkommen ist bekannt. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Population durch das Vorhaben ist nicht wahrscheinlich. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.</p>
<p>Lachs (<i>Salmo salar</i>)</p>	<p><b>Die Art ist "vom Aussterben bedroht" und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie.</b> Das Vorkommen der Art ist bekannt. Das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein". Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
<p>Maifisch (<i>Alosa alosa</i>)</p>	<p><b>Die Art ist "vom Aussterben bedroht" und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie.</b> Das Vorkommen der Art ist bekannt. Das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein". Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
<p>Meerforelle (<i>Salmo trutta</i>)</p>	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie</b> Das Vorkommen der Art ist bekannt. Abgesehen davon, dass die Art gemäß Standarddatenbogen nicht von den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein" umfasst wird, liegt das Vorhaben außerhalb dieser Gebiete. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
<p>Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)</p>	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b> Das Vorkommen der Art ist bekannt. Das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein". Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
<p>Moderlieschen (<i>Leucaspis delineatus</i>)</p>	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, Entnahmezeitpunkt, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>

Nase ( <i>Chondrostoma nasus</i> )	<p><b>Die Art steht auf der Vorwarmliste und wird nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie geführt.</b>          Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
Nordseeschnäpel ( <i>Coregonus oxyrinchus</i> )	<p><b>Die Art ist ausgestorben und steht auf dem Anhang II und IV der FFH-Richtlinie.</b> Der Nordseeschnäpel kommt in diesem Rheinabschnitt nicht vor und ist daher nicht von Relevanz.</p>
Quappe ( <i>Lota lota</i> )	<p><b>Die Art ist "stark gefährdet" und steht nicht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b>          Vorkommen ist nicht bekannt. Einzelnachweise sind möglich. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
Rapfen ( <i>Aspius aspius</i> )	<p><b>Die Art ist ungefährdet, steht auf Anhang II der FFH-Richtlinie, wird für den Rhein aber als gebietsfremd eingestuft.</b>          Das Vorkommen der Art ist bekannt. Das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein".          Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
Rotfeder ( <i>Scardinius erythrophthalmus</i> )	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b>          Das Vorkommen der Art ist bekannt. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	<p><b>Die Art ist "stark gefährdet" und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b>          Abgesehen davon, dass die Art gemäß Standarddatenbogen nicht von den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein" umfasst ist, liegt das Vorhaben außerhalb dieser Gebiete. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
Schneider ( <i>Alburnoides bipunctatus</i> )	<p><b>Die Art steht auf der Vorwarmliste und wird nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie geführt.</b>          Das Vorkommen der Art ist bekannt. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	<p><b>Die Art ist ungefährdet und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b>          Das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein".          Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.</p>
Stör ( <i>Acipenser sturio</i> )	<p><b>Die Art ist ausgestorben und steht auf dem Anhang II und IV der FFH-Richtlinie. Da die Art ausgestorben ist, ist sie nicht von Relevanz.</b></p>



Stromgründling ( <i>Romanogobio belingi</i> )	<b>Die Art ist ungefährdet und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie.</b> Das Vorkommen der Art ist bekannt. <b>Auf Grund eines bilateralen Gesprächs Deutschland und der Kommission wird der Stromgründling für den Rhein als nicht autochthon eingestuft. Die Art ist daher nicht von Relevanz.</b>
Wels ( <i>Silurus glanis</i> )	<b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.
Westlicher Stichling ( <i>Gasterosteus gymnurus</i> )	<b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Das Vorkommen der Art ist bekannt. Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.
Zander ( <i>Sander lucioperca</i> )	<b>Die Art ist ungefährdet und steht nicht auf den Anhängen der FFH-Richtlinie.</b> Durch die ergriffenen Schutzmaßnahmen (Anströmgeschwindigkeit, Entnahmedauer, schwimmende Entnahmekörbe) kann eine Beeinträchtigung der Population ausgeschlossen werden.
<b>Muscheln</b>	
Flussperlmuschel ( <i>Margaritifera margaritifera</i> )	<b>Die Art ist vom Aussterben bedroht und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b> Ein Vorkommen ist nicht bekannt. Eine nachhaltige Beeinträchtigung einer möglichen Population durch das Vorhaben kann auf Grund der Lebensweise der Muscheln ausgeschlossen werden.
Gemeine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	<b>Die Art ist vom Aussterben bedroht und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b> Ein Vorkommen ist nicht bekannt aber möglich. Das Vorhaben liegt außerhalb des FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein". Eine nachhaltige Beeinträchtigung einer möglichen Population durch das Vorhaben kann auf Grund der Lebensweise der Muscheln ausgeschlossen werden. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist grundsätzlich nicht zu erwarten.
<b>Krebse</b>	
Edelkrebs ( <i>Astacus astacus</i> )	<b>Die Art ist vom Aussterben bedroht und steht auf dem Anhang V der FFH-Richtlinie</b> Das Vorkommen der Art in diesem Rheinabschnitt ist nicht bekannt. Hier kommt der amerikanische Kamberkrebs vor, der die für den Edelkrebs tödliche Krebspest überträgt. Eine Betrachtung ist daher nicht relevant.
Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )	<b>Die Art ist stark gefährdet und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b> Das Vorkommen der Art in diesem Rheinabschnitt ist nicht bekannt. Hier kommt der amerikanische Kamberkrebs vor, der die für den Edelkrebs tödliche Krebspest überträgt. Eine Betrachtung ist daher nicht relevant.
<b>Libellen</b>	
Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	<b>Die Art ist stark gefährdet. und steht auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie</b> Vorkommen sind bekannt. Das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein" und 5914-351 "Wanderfischgebiete im Rhein". Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Population kann auf

	Grund der Lebensweise der Art ausgeschlossen werden. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist grundsätzlich nicht zu erwarten.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **7. Zusammenfassende naturschutzfachliche Bewertung**

Das zu betrachtende Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebiete 5510-301 "Mittelrhein", 6012 301 "Binger Wald", 3912-302 „Lorcher Werth“ und 5914-314 "Wanderfischgebiete im Rhein". Wirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Lebensraumtypen 3150, 3260, 3270, 6430 und 91E0 sowie auf die Anhang Arten der Artengruppen Fische, Krebse, Muscheln und Libellen der FFH-Gebiete sind aufgrund der zu Grunde gelegten Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten.

Auch artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst.

Die Eingriffe beschränken sich auf die kurzzeitige Errichtung der mobilen Entnahmeanlagen und ohne permanente Einrichtungen. Es sind damit nur kurzzeitige Störungen verbunden, die durch das Zeitmanagement auf ein nicht erhebliches Ausmaß beschränkt werden gehalten werden. Sollte eine vertiefte Prüfung im Rahmen des Zulassungsverfahrens ergeben, dass eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht sicher ausgeschlossen werden kann, so ist wegen der Geringfügigkeit, aufgrund der genannten Vermeidungsmaßnahmen davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art nicht verschlechtert und somit die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmezulassung vorliegen.

## **8. Verwandte Literatur**

Anonymus (1987): Rote Liste Fische und Rundmäuler – Osteichthyes et Cyclostomata Seite 72 in: Rot Listen in Rheinland-Pfalz - Gesamtverzeichnis der erfassten Arten. Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, 2. Auflage 2007. 142 Seiten.

FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (*Cyclostomata & Pisces*). In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Seiten 291-316.

FREYHOF, J., M. KOTTELAT & A. NOLTE (2005): Taxonomic diversity of European *Cottus* with description of eight new species (*Teleostei: Cottidae*). Ichthyological Exploration of Freshwaters 16: 107-172.

FREYHOF, J. & C. SCHÖTER (2005): The houting *Coregonus oxyrinchus* (L.) (*Salmoniformes: Coregonidae*), a globally extinct species from the North Sea basin. Journal of Fish Biology 67: 713-729.

KOTTELAT, M. AND J. FREYHOF (2007): Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany.

Riedstadt, den 27.09.2013

\_\_\_\_\_  
Dr. Egbert Korte