



RESERVERAUM FÜR EXTREMHOCHWASSER HÖRDTER RHEINAUE

Vorgezogene Maßnahmen:

**Neubau des Schöpfwerks Leimersheim/
Maßnahmen zur Anpassung der
Binnenentwässerung südlich des
Reserveraums**

Heft 1

Planfeststellungsantrag

März 2018

Antragsteller:

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd
Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft u. Bodenschutz
Neustadt an der Weinstraße
Deichmeisterei / Neubaugruppe Hochwasserschutz

Bearbeiter:

 **UNGER**
ingenieure
Ingagement seit 1948

CDM
Smith

 **BCE**
BIÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

 **IUS**
Weibel & Ness

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungsbericht		Seite
1	Vorbemerkungen	1
1.1	Vorhaben	1
2	Vorhabensbeschreibung	3
2.1	Neubau des bestehenden Schöpfwerkes Leimersheim	3
2.2	Verbesserung des Hochwasserschutzes von Leimersheim	4
2.3	Wiederherstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit im Zulaufbereich des Fischmals	4
2.4	Verbesserung des Hochwasserschutzes von Neupotz	5
2.5	Umgestaltung des Otterbaches innerhalb der Ortslage Leimersheim	5
3	Auswirkungen auf die Umwelt	6
3.1	Hochwasserschutz, Einstaudauern und Überschwemmungsgebiete	7
3.2	Grundwasser und Druckwasser	7
3.3	Gewässerstruktur	7
3.4	Sedimentmobilisierung	8
3.5	Naturschutzfachlich relevante Schutzgüter	8
3.5.1	Boden	8
3.5.2	Wasser	8
3.5.3	Pflanzen/Biotope	9
3.5.4	Tiere	10
3.5.5	Klima und Luft	10
3.5.6	Landschaft	10
3.5.7	Mensch	10
3.5.8	Kultur und Sachgüter	11
3.6	Vermeidungs-/Ausgleichskonzept	11
3.7	Altlasten	12
3.8	Kampfmittel	12
3.9	Infrastruktur	12
4	Beantragung	13
4.1	Umfang des Antrages	13
4.2	Rechtliche Grundlagen	13
4.3	Antragsteller	14
4.4	Unterhaltungspflichtiger	14
4.5	Entwurfsverfasser	15
5	Allgemeine Angaben	15
5.1	Planungsbereich und Flächeninanspruchnahme	15
5.2	Zeitraum der Realisierung	15
6	Zusammenfassung	16

Lose beigefügte Pläne

Plannummer	Planbezeichnung	Maßstab
B-1.1	Übersichtslageplan Projektgebiet	1:20.000

1 Vorbemerkungen

1.1 Vorhaben

Nach Fertigstellung aller vertraglich vereinbarten Hochwasserrückhaltungen am Oberrhein in Frankreich, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz sind die negativen Auswirkungen des Staustufenbaus am südlichen Oberrhein auf den Hochwasserschutz unterhalb der Staustufe Iffezheim kompensiert und die unterhalb liegende Oberrheinstrecke wieder vor einem 200-jährlichen Hochwasser geschützt. Für größere Hochwasser sind die Deiche aber nicht ausgelegt. Demgegenüber hat der Bereich der Staustufen am südlichen Oberrhein einen 1000-jährlichen Hochwasserschutz und der Niederrhein einen Hochwasserschutz zwischen 300 und über 1000 Jahre.

Aufgrund der Hochwassergefährdung und des hohen Schadenspotentials am Rhein (Schäden über 6 Mrd. € allein am Oberrhein in Rheinland-Pfalz möglich) hat die Enquete-Kommission des Landtages „Verbesserung des Schutzes vor Hochwassergefahren“ im Jahr 1995 empfohlen, alle rheinland-pfälzischen Hochwasserrückhaltungen schnellstmöglich fertig zu stellen und wo immer möglich, zusätzlichen Hochwasserrückhalteraum zu schaffen (Landtagsdrucksache 12/7090). In der Beratung der Enquete-Kommission haben es Vertreter aller Fraktionen befürwortet, die Hördter Rheinaue in die Betrachtungen über mögliche Retentionsräume einzubeziehen. Ein Austausch gegen einen anderen Standort der vertraglich vereinbarten Maßnahmen soll dabei grundsätzlich nicht in Frage kommen. Diese Empfehlungen hat der rheinland-pfälzische Landtag übernommen und die Landesregierung aufgefordert zu prüfen, wie die Hördter Rheinaue in eine Fortschreibung des Hochwasserschutzkonzeptes der Landesregierung einbezogen werden kann.

Unter Berücksichtigung der möglichen Hochwasserverschärfung durch den Klimawandel war Ergebnis der Prüfung der Vorschlag, in der Hördter Rheinaue einen sog. Reserveraum für Extremhochwasser, d. h. einen Notfall-Flutungsraum zur Abminderung extremer Hochwasser einzurichten. Diesem Vorschlag hat der Ministerrat am 8. März 2005 zugestimmt. Der Landtag wurde mit Schreiben vom 22. März 2005 unterrichtet und das Vorhaben in der Sitzung des Ausschusses für Umwelt und Forsten am 21. Juni 2005 von der damaligen Umweltministerin Conrad erläutert.

Im o.g. Ministerratsbeschluss ist festgelegt, dass die Genehmigungsunterlagen auf Grundlage weiterer Untersuchungen zur Entscheidung der Trassenführung der rückwärtigen Deichlinie erarbeitet werden sollen. Außerdem wurden die beteiligten Ministerien gebeten, unterstützende Maßnahmen zu prüfen. Das Umweltministerium wurde weiterhin beauftragt, einen Zeitplan für die Umsetzung vorzulegen. Diese Aufgaben wurden unter intensiver Einbindung der Stakeholder und der Betroffenen durch ein Moderationsverfahren (Abschluss März 2007) und ein Raumordnungsverfahren (raumordnerischer Entscheid vom Mai 2018) abgearbeitet. Entsprechend der Auflagen des raumordnerischen Entscheides wurden die Fragen der ökologischen Flutung sowie der Binnenentwässerung in Runden Tischen diskutiert und in der Region akzeptierte Lösungen erarbeitet. Auf dieser Basis wurde zusammenfassend eine Kostenvoranmeldung-Bau erstellt und im August 2012 vorgelegt. Der positive Ministerratsbeschluss bildet die Grundlage für die weitere planerische Umsetzung des Vorhabens.

Der geplante „Reserveraum für Extremhochwasser Hördter Rheinaue“ nimmt im Einsatzfall binnenseits des Rheinhauptdeiches in der Rheinniederung zwischen den Gemeinden Sondernheim, Hördt, Kuhhardt und Leimersheim eine Gesamtfläche von rd. 850 ha in Anspruch. Bei einem Extremhochwasser, das trotz Einsatz der Hochwasserrückhaltungen den Bemessungsabfluss des Rheinhauptdeiches überschreitet, wird diese Fläche eingestaut. Das bisher in den innerhalb des Reserveraums gelegenen Flächen vorhandene Retentionsvolumen sowie das Schöpfwerk Sondernheim-Süd stehen bei diesem Extremhochwasser nicht mehr für die Binnenseite zur Verfügung.

Dementsprechend sind Anpassungsmaßnahmen am Binnenentwässerungssystem ein wesentliches Element für die Akzeptanz des Vorhabens in der Region. Die vorliegende Planung beinhaltet alle südlich des Reserveraums erforderlichen Änderungen am Gewässersystem einschließlich dem Schöpfwerk Leimersheim. Da die hier geplanten Anpassungsmaßnahmen unabhängig vom Reserveraum herstellbar und wirksam sind, ist eine vorgezogene Realisierung möglich und im Interesse der Verbesserung des Hochwasserschutzes der Anlieger geboten.

Die Antragsunterlagen beinhalten folgende Unterlagen:

- Zusammenfassung Technische Planung (Heft 2)
- Grunderwerbsverzeichnis (Heft 3)
- Fachgutachten Hydraulik (Heft 4)
- Fachgutachten Hydrogeologie (Heft 5)
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) (Heft 6)
- Fachbeitrag Artenschutz (Heft 7)
- Fachbeitrag Natura 2000 (Heft 8)
- Fachbeitrag Naturschutz (Heft 9)
- Fachbeitrag WRRL (Heft 10)

Einen Überblick über die Gesamtmaßnahme gibt die Übersichtskarte (B-1.1).

Aus den dargestellten Gründen hat sich der Vorhabensträger entschlossen, die Maßnahmen zur Anpassung der Binnenentwässerung südlich des Reserveraums in einem eigenen Planfeststellungsverfahren vorgezogen zum eigentlichen Reserveraum zu beantragen.

Gegenstand des vorliegenden Antrags sind:

- der Rückbau / Neubau des bestehenden Schöpfwerkes Leimersheim mit einer Leistungserhöhung von bis zu 6,6 auf 14 m³/s (Die Beantragung des Schöpfwerkes erfolgt als Ersatz für die derzeitig vorhandene Schöpfwerksleistung, die Mehrleistung wird im Hauptantrag zum Reserveraum Hördter Rheinaue beantragt, vgl. Kapitel 2.1),
- die Verbesserung des Hochwasserschutzes von Leimersheim (Kapitel 2.2)
- die Wiederherstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit im Zulaufbereich des Fischmals (Kapitel 2.3)
- die Verbesserung des Hochwasserschutzes von Neupotz (Kapitel 2.4),

-
- die Umgestaltung des Otterbaches innerhalb der Ortslage Leimersheim zwischen Fischmal und Erlenbachmündung (Kapitel 2.5)

Die Bestandteile des Vorhabens sind im Folgenden beschrieben, eine Übersicht ist aus den Anlagen und Plänen ersichtlich. In Heft 4 sind die wasserwirtschaftlichen Randbedingungen einschl. der Auswirkungen des Vorhabens zusammenfassend dargestellt.

2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Neubau des bestehenden Schöpfwerkes Leimersheim

Bei Einsatz des geplanten Reserveraumes kann der Michelsbach nicht mehr nach Norden zum Schöpfwerk Sondernheim-Süd entwässern. Daraus ergeben sich folgende Konsequenzen für die südlich gelegene Rheinniederung sowie das Schöpfwerk Leimersheim:

- Die nicht mehr verfügbare Schöpfwerksleistung in Sondernheim-Süd muss durch eine höhere Leistung am Standort Leimersheim kompensiert werden.
- Das bisher innerhalb des Reserveraumes eingestaute Volumen steht nicht mehr zur Verfügung und führt zu einer weiteren Erhöhung der Schöpfwerksleistung am Standort Leimersheim.

Die erforderliche Leistung wurde mittels eines hydrologisch/hydraulischen Modells ermittelt, Details können Heft 4 entnommen werden. Demnach ergeben sich folgende erforderliche Leistungen:

- Bei Normalbetrieb (ohne Einsatz Reserveraum): Leistung wie im Bestand 6,6 m³/s
- Bei Einsatz Reserveraum: Leistung 14,4 m³/s

Damit ist gewährleistet, dass auch bei Einsatz des Reserveraumes die Binnenentwässerung bei einem zeitgleich auftretenden HQ25 ohne Einschränkungen für die Binnenseite möglich ist.

Details zur konstruktiven Ausbildung des Schöpfwerkes können Heft 2 entnommen werden. Im Rahmen der Leistungserhöhung waren auch der Zulaufkanal einschl. Brückenquerung sowie der Rheinhauptdeich und die im Bereich des Schöpfwerks querende Straße anzupassen.

Letzteres führt auch zu einer Erhöhung der Straße im Rheinvorland, die Auswirkungen auf die Rheinwasserspiegellage bei Bemessungshochwasser wurden geprüft und sind vernachlässigbar (Heft 4).

Im Normalbetrieb ist keine Anpassung des Schöpfwerksbetriebs vorgesehen (Schaltwasserstände und Fördermengen bleiben gegenüber dem bisherigen Betrieb unverändert). Durch das neue Schöpfwerk am Klingbach bei Hördt ergeben sich ggf. neue Ansätze für einen modifizierten

Betrieb der drei Schöpfwerke. Diese Fragestellung wird im Rahmen des Antrags für den Reserveraum selbst bearbeitet und ggf. beantragt.

2.2 Verbesserung des Hochwasserschutzes von Leimersheim

Der Erlenbach weist am Westrand von Leimersheim ein Überschwemmungsgebiet unmittelbar am Ortsrand auf, ursächlich ist der Rückstau vor der Mühle Emmerling in der Ortslage. Eine dort ehemals vorhandene Flutmulde kann nicht mehr aktiviert werden.

In Neupotz wird im Hochwasserfall ein Teilabschlag aus dem Erlenbach über den Kapplachgraben in den Otterbach aktiviert. Damit sind allerdings Probleme in der angrenzenden Bebauung verbunden.

Mit dem hier beantragten Hochwasserabschlag westlich von Leimersheim sollen beide Problemstellungen gelöst werden. Vorgesehen sind die Maßnahmen:

- Überlaufschwelle am rechten Erlenbachufer
- Herstellung einer flachen Flutmulde parallel zum Ruppertsgraben, die in der Grünlandnutzung verbleibt.
- Ersatz des vorhandenen Durchlasses unter der L549, an dieser Stelle auch Drosselung des Abflusses bei kleineren Mengen, um die Überschwemmungsdynamik der oberhalb befindlichen Grünländer nicht zu verschlechtern.
- Aufweitung des Otterbaches oberhalb des Mittelwasserspiegels im Abschnitt der Einmündung des Ruppertsgraben bis zum Übergang des Otterbaches in das Fischmal, um die zusätzlichen Hochwasserabflüsse ohne Aufspiegelung abzuführen.

Details zur konstruktiven Ausbildung können Heft 2 entnommen werden, die hydraulischen Nachweise finden sich dort sowie in Heft 4.

Es sind keine Steuerungsbauwerke vorgesehen.

2.3 Wiederherstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit im Zulaufbereich des Fischmals

Der Zulauf des Otterbaches in das Fischmal ist durch die dort erfolgende Sedimentation charakterisiert. Diese stellt allerdings zunehmend ein hydraulisches Hindernis dar, das im Hochwasserfall die Wasserspiegellagen des Otterbaches bis in die Ortslage Neupotz beeinflusst. Insbesondere vor dem Hintergrund der unter 2.2. erläuterten Mehrbelastung des Otterbaches sowie des Verschlechterungsverbotes des WHG muss die hydraulische Leistungsfähigkeit des Otterbaches wieder hergestellt werden.

Hierzu werden folgende Maßnahmen beantragt:

-
- Auskiesung des Einlaufbereiches unter den jüngeren Schlämmen und Wiederverwendung des entnommenen Materials als Substratzugabe im Leimersheimer Altrhein (Auf-füllung von Kolken und Schaffung von Kiesbänken als Substratzugabe),
 - Ausbau des Otterbaches zwischen der Schwarzen Brücke und dem Fischmal mit Wiederherstellung eines einheitlichen Sohlgefälles sowie direkter Anbindung an die offene Was-serfläche (Durchstich durch die Sandbank und punktuelle Verfüllung des aktuellen Ver-laufs),
 - Einsatz von Lenkbuhnen zur Strukturverbesserung des Gewässerabschnittes und gleich-zeitig Verlagerung der Strömungsbelastung auf die Gewässersohle zur bestmöglichen Aktivierung des Sedimenttransportes.

Details zur konstruktiven Ausbildung können Heft 2 entnommen werden, die hydraulischen Nachweise finden sich dort sowie in Heft 4.

2.4 Verbesserung des Hochwasserschutzes von Neupotz

Wie bereits erläutert, wird in Neupotz im Hochwasserfall ein Teilabschlag aus dem Erlenbach über den Kapplachgraben in den Otterbach aktiviert. Damit sind allerdings Probleme in der an-grenzenden Bebauung verbunden.

Daneben weist der Otterbach Sohlhochpunkte innerhalb der Ortslage auf, die zu einer erhöhten Wasserspiegellage führen.

In Neupotz sind daher folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Dauerhaftes Trennen der Kapplach vom Erlengraben, eine ggf. erforderliche temporäre Bewässerung wird durch einen Schieber ermöglicht.
- Trennen der Kapplach vom Otterbach durch einen Schieber. Dieser ist planmäßig geöff-net und wird nur bei Otterbachhochwasser geschlossen. Im Bauwerk vorgesehen ist eine Druckleitung, die bei Hochwasser die Querung der L549 ermöglicht (Betrieb einer Pumpe zur Druckwasserregulierung).
- Ausbau des Otterbaches zur Erhöhung seiner hydraulischen Leistungsfähigkeit.

Details zur konstruktiven Ausbildung können Heft 2 entnommen werden, die hydraulischen Nachweise finden sich dort sowie in Heft 4.

2.5 Umgestaltung des Otterbaches innerhalb der Ortslage Leimersheim

Der Otterbach weist zwischen seinem Ablauf aus dem Fischmal bis unterhalb der Einmündung des Erlenbaches starke Verlandungserscheinungen auf, die zu einer annähernd horizontalen Sohle geführt haben. Der Hochpunkt liegt im Bereich der Erlenbacheinmündung. Dies führt zu wiederkehrenden Vernässungen auf den angrenzenden Privatgrundstücken. Außerdem kommt

es zu Uferabbrüchen, die bereits an die Privatgrundstücke angrenzen. Hier wurden teilweise massive Sicherungen aus Wasserbausteinen geschüttet. Insgesamt ist die Situation aus hydraulischer Sicht unbefriedigend, auch die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie werden nicht erreicht.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen;

- Verbesserung der hydraulischen Funktion durch Verlagerung des Hochpunktes in den Ablauf des Fischmals und Herstellung eines rückstaufreien Sohlgefälles in Fließrichtung. Um den baubedingten Massentransport zu minimieren werden soweit erforderlich Sedimente im Profil umgelagert.
- Einengung des Profils auf das aus hydraulischer Sicht erforderliche Abflussprofil, damit einhergehend Reduzierung der Sedimentation,
- Verlagerung der Strömungsbelastung auf die Sohle durch Lenkbuhnen, damit einhergehend Reduzierung der Sedimentation,
- Verbesserung der Strukturgüte des Gewässers durch Diversifizierung der Substrate und Fließgeschwindigkeiten zur Schaffung von Schlüsselhabitaten. Diese werden durch hydromorphologische Maßnahmen (Schaffung von pool-riffle-Systemen durch Buhnen, entsprechende Querschnittsgestaltungen sowie den Einbau von morphologisch stabilen Substraten) hydraulisch freigehalten.
- Verbesserung der Verzahnung zwischen aquatischen und terrestrischen Lebensraum durch die Übererdung der vorhandenen Steinschüttungen mit naturraumtypischen Substraten und entsprechende Böschungsabflachung und Bepflanzung,
- Verbesserung der Erlebbarkeit des innerörtlichen Gewässerabschnittes durch die Schaffung eines Aufenthaltsbereiches.

Der Gewässerabschnitt befindet sich im Rückstaubereich des Schöpfwerkes Sondernheim Süd, nur bei niedrigen Rheinwasserständen liegt das Auslaufniveau somit niedriger als die Sohlhöhe am unterstromigen Ende des Ausbauabschnittes. Mit den oben skizzierten Ausbaumaßnahmen wird versucht, die technisch machbaren Möglichkeiten zum Sedimenttransport zu aktivieren.

Details zur konstruktiven Ausbildung können Heft 2 entnommen werden, die hydraulischen Nachweise finden sich dort sowie in Heft 4.

3 Auswirkungen auf die Umwelt

Die vorgesehenen Maßnahmen sichern die Funktionsfähigkeit der Binnenentwässerung der Rheinniederung südlich des geplanten Reserveraums für Extremhochwasser Hördter Rheinaue. Sie sind für die örtliche Akzeptanz des Vorhabens zwingend erforderlich. Das Vorhaben dient dem Hochwasserschutz und damit der Verbesserung der bestehenden Verhältnisse zum Wohle von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft sowie Sachgütern (Schutzgüter gem. UVPG).

Durch das Vorhaben darf es zu keinerlei Verschlechterung kommen. Relevante Aspekte der Maßnahmen sind im Folgenden erläutert:

3.1 Hochwasserschutz, Einstaudauern und Überschwemmungsgebiete

Die vorgesehenen Maßnahmen:

- bewirken eine Verbesserung des Hochwasserschutzes von Neupotz und Leimersheim (Situation am Erlenbach).
- sichern die Funktionsfähigkeit der Binnenentwässerung der Rheinniederung südlich des geplanten Reserveraums für Extremhochwasser Hördter Rheinaue.

Die Änderung von Überschwemmungsgebieten sind auf das direkte Umfeld des Kapplachgrabens sowie die Flächen nördlich des Erlenbaches bei Leimersheim begrenzt (Heft 4).

Da sich im Normalbetrieb die installierte Schöpfwerksleistung nicht ändert (Änderung der Betriebsweise erst mit dem Hauptantrag zum Reserveraum Hördter Rheinaue), ergeben sich keine nennenswerten Änderungen von Einstaudauern.

Auch die abschnittsweise Erhöhung einer Straße im Rheinvorland beim Schöpfwerk Leimersheim hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Rheinwasserstände beim Bemessungshochwasser (Heft 4).

3.2 Grundwasser und Druckwasser

Für die Änderung der Grund- und Druckwasserverhältnisse wurde das vorliegende Grundwassermodell eingesetzt, hierzu liegt ein separater Bericht vor (Heft 5). Demnach sind keine relevanten Änderungen der Grund- und Druckwassersituation zu erwarten.

3.3 Gewässerstruktur

Die Fließgewässer der Rheinniederung gehören verschiedenen Gewässertypen an. Ihre Gewässerstruktur ist anthropogen stark überformt, naturnahe Abschnitte kommen nur noch in Ausnahmefällen vor. Die Gewässerstrukturgüte wird überwiegend mit stark und sehr stark verändert bewertet.

Aus ökologischer Sicht sind möglichst abwechslungsreiche Substrat- und Böschungsstrukturen erforderlich. Diese sind aufgrund der geringen hydraulischen Belastung, der häufigen Rückstausituation vom Rhein sowie der als Geschiebefallen wirkenden Strukturen (Fischmal und Erlenbach oberhalb Mühle Emmerling) stark eingeschränkt. Vor diesem Hintergrund beschränken sich die vorgesehenen Gewässerentwicklungsmaßnahmen auf den Otterbach in der Ortslage Leimersheim, da dort noch am häufigsten fließende Verhältnisse auftreten. Neben einer Verbesserung

der Strukturgüte, die im Rahmen der Ausgleichsbilanzierung für unvermeidbare Eingriffe angerechnet wird, fördern die geplanten Gewässerentwicklungsmaßnahmen auch die Naherholung in der Ortslage.

3.4 Sedimentmobilisierung

Das Fischmal wirkt durch die abrupte Aufweitung des Otterbaches und die damit einhergehende Verringerung der Schleppspannung als Geschiebefalle. Als wiederkehrende Aufgabe muss im Zuge der Gewässerunterhaltung der abflusswirksame Querschnitt auch in Hinsicht auf den Betrieb des Schöpfwerkes Leimersheim hergestellt werden. Durch das geplante Einbringen von Lenkbuhnen im Zulaufbereich des Fischmals wird die Ablagerung von Sedimenten im Einlaufbereich verhindert und somit der ursprüngliche Mündungsverlauf des Otterbaches freigehalten.

Durch die Erhöhung des Sohlgefälles des Otterbachs im Bereich der Ortslage Leimersheim sowie im Bereich der Erlenbacheinmündung ist es das Ziel der Planung die mitgeführten Sedimente aus der Ortslage herauszutransportieren. Ggf. auftretende Sedimentablagerungen im Unterlauf vereinfachen die Gewässerunterhaltung durch die leichtere Erreichbarkeit.

3.5 Naturschutzfachlich relevante Schutzgüter

Im Folgenden sind die wesentlichen vorhabensbedingten Wirkungen auf naturschutzfachlich relevante Schutzgüter aus der Umweltverträglichkeitsstudie (Heft 6) kurz zusammengefasst:

3.5.1 Boden

Wesentliche Wirkungen auf das Schutzgut Boden sind mit der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme von derzeit gering bis mäßig vorbelasteten Böden verbunden. Der Umfang der bauzeitlich vorübergehend genutzten, gering bis mäßig vorbelasteten Böden beträgt rd. 2,16 ha. Anlagebedingt sind gering bis mäßig vorbelastete Böden mit einer Fläche von rd. 0,88 ha betroffen.

Da mindestens eine Bodenfunktion bei den betroffenen Böden als besonders bedeutsam eingestuft ist, wird ihre vorhabensbedingte Inanspruchnahme als erhebliche Beeinträchtigung gewertet. Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden im Bereich der lediglich bauzeitlich genutzten Böden Maßnahmen zur mechanischen Bodenlockerung durchgeführt um mögliche Beeinträchtigungen durch Verdichtungen zu kompensieren. Dauerhafte Beeinträchtigungen entstehen somit im Wesentlichen durch die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen von gering bis mäßig vorbelasteten Böden.

3.5.2 Wasser

Im Hinblick auf die betroffenen Oberflächengewässer wurde die Planung im Vorfeld bereits dahingehend angepasst, dass Eingriffe resp. nachteilige Auswirkungen vermieden werden. In ge-

ringem Umfang finden abschnittsweise auch Aufwertungen statt (Umgestaltung des Otterbachs in der Ortslage Leimersheim, Kieseinspülung in den Leimersheimer Altrhein). Vorhabensbedingt sind keine relevanten Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten. Die vorhabensbedingten Wirkungen auf das Schutzgut Wasser sind insgesamt als untergeordnet einzustufen.

3.5.3 Pflanzen/Biotope

Wesentliche Wirkungen auf das Schutzgut Pflanzen resultieren vor allem aus dem bau-/ anlagebedingten Verlust von Vegetationsflächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sowie von bestandsbedrohten Pflanzenarten. Vorhabensbedingt sind Vegetationsbestände mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz im Umfang von rd. 4,3 ha betroffen.

Die aus naturschutzfachlicher Sicht sehr hochwertigen Biotopbestände betreffen insbesondere den Kies-/ Sandentnahmebereich im Fischmal (Altwasser) sowie die drei Einspülflächen im Leimersheimer Altrhein (Altarm). Die Gewässerabschnitte nehmen mit rd. 2,3 ha etwa 56 % der insgesamt vorhabensbedingt beanspruchten bedeutsamen Biotopbestände ein. Die naturschutzfachliche Bedeutung der beiden Gewässer erfährt durch die Umlagerung keine Abwertung, sondern eine Aufwertung.

Bei den übrigen besonders bedeutsamen Vegetationsbeständen stellt die vorhabensbedingte Flächeninanspruchnahme dagegen eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Von dieser sind überwiegend Säume, Hochstaudenfluren und Gestrüppe sowie Deichgrünland (z. T. Halbtrockenrasen), in geringem Umfang sind zudem Waldbestände, drei ältere Einzelbäume, sonstige Gehölzbestände, Schilfröhricht, sonstiges Grünland (Fettwiese), ein Teil des Kapplachgrabens sowie der Randbereich einer Streuobstwiese betroffen. Der Eingriff in die Waldbestände (insb. im Bereich der rezenten Rheinaue) wurde soweit möglich reduziert.

Die Vegetationsbestände sind teilweise nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG besonders geschützt (teils auch amtlich kartiert) und sind zudem zum Teil Bestandteil ausgewiesener Schutzgebiete (siehe Fachbeitrag NATURA 2000 sowie Fachbeitrag Naturschutz).

Auf der Böschung des Rheinhauptdeichs (landseits des Bermenwegs) stehen des Weiteren sieben Exemplare der Pyramiden-Orchis im Eingriffsbereich.

Durch die geplante Kies-/ Sandentnahme im südlichen Fischmal wird in den Reproduktionsbereich des dort vorkommenden stark gefährdeten bzw. vom Aussterben bedrohten Schwimmfarns eingegriffen.

Die lediglich baubedingt beanspruchten Vegetationsbestände werden nach Abschluss der Maßnahmen wieder entsprechend ihrem Vorzustand hergestellt; ihr Verlust ist somit nicht dauerhaft. Darüber hinaus kann auch ein Teil der anlagebedingt verloren gehenden Vegetationsbestände auf den zukünftig nicht überbauten, versiegelten oder befestigten Flächen im Vorhabensbereich wieder entsprechend neu entwickelt werden. Hierzu zählen insbesondere Grünlandbestände auf dem Rheinhauptdeich und im Bereich der Flutmulde sowie krautige Säume/ Hochstaudenfluren sowie Gehölzbestände entlang von Wegen/ Verkehrsstrassen und im Böschungsbereich der Gewässer.

3.5.4 Tiere

Auf die untersuchten Tiergruppen wirkt sich das Vorhaben auf unterschiedliche Weise aus. Wesentliche vorhabensbedingte Wirkungen entstehen für Vögel, für Fische, für die Zauneidechse, für Amphibien, für den Großen Feuerfalter bzw. den Nachtkerzenschwärmer sowie für Wildbienen und Wespen. Für die übrigen, untersuchten Tiergruppen sowie nicht angeführten Arten besteht keine Betroffenheit bzw. werden keine relevanten Auswirkungen prognostiziert.

3.5.5 Klima und Luft

Wesentliche Wirkungen auf das Schutzgut Klima sind mit dem vorhabensbedingten Verlust von Wald-/ Gehölzflächen (rd. 0,36 ha) und von drei älteren Einzelbäumen sowie mit der zukünftig höheren Flächenversiegelung (Nettoneuversiegelung insg. ca. 2.964 m², insb. im Bereich des Schöpfwerkes Leimersheim) verbunden, da hierdurch nachteilige Auswirkungen auf das Schöpfwerk umgebende Lokalklima nicht völlig ausgeschlossen werden können.

Die vorhabensbedingten Wirkungen auf das Schutzgut Luft können als untergeordnet eingeschätzt werden.

3.5.6 Landschaft

Wesentliche bau-/ anlagebedingte Wirkungen für das Landschaftsbild entstehen durch den Verlust von prägenden und gebietstypischen Landschafts-/ Strukturelementen (mit einer längeren Regenerationszeit); vor allem die Inanspruchnahme von Wald- und Gehölzbeständen (insg. ca. 0,36 ha sowie drei ältere Einzelbäume) wirkt sich negativ auf das Landschaftsbild aus. Darüber hinaus erhöht sich die anthropogene Überprägung des Landschaftsraums (insb. auf Höhe des Schöpfwerkes Leimersheim) durch neue/ größere bauliche Anlagen. Andererseits fördern Aufwertungsmaßnahmen an Gewässern, insbesondere die Umgestaltung des Otterbachs in der Ortslage von Leimersheim, die Ortsbildqualität.

3.5.7 Mensch

Mögliche negative Wirkungen des Vorhabens auf die Erholungsnutzung sowie Gesundheit und Wohlbefinden wurden - soweit möglich - bei der vorliegenden Planung bereits berücksichtigt, sodass die verbleibenden als unvermeidbar resp. als untergeordnet einzustufen sind. Die hauptsächliche Wirkung des Vorhabens auf den Menschen in seinem Wohn- und Arbeitsumfeld besteht zudem in der Sicherung bzw. Verbesserung des Schutzes vor Hochwasser bzw. der Binnenentwässerung (Positivwirkung des Vorhabens). Darüber hinaus finden stellenweise Aufwertungen/ Verbesserungen im Hinblick auf die Erholungsnutzung statt (siehe Schutzgut Landschaft).

3.5.8 Kultur und Sachgüter

3.5.8.1 Kulturgüter

Vorhabensbedingt gehen Teilflächen von in der Oberrheinniederung („landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft“ gem. LEP IV) als besonders charakteristisch/ erhaltenswert ausgewiesenen Vegetationsbeständen verloren. Anlagebedingt betrifft dies Grünlandbestände (insg. ca. 0,53 ha), Auwaldreste (insg. ca. 0,07 ha), Feldgehölze (hier Baum-/ Strauchhecken, insg. rd. 0,1 ha) und Riedflächen (hier Schilfröhricht, insg. ca. 0,04 ha). Baubedingt sind zusätzlich Feldgehölze (hier Baum-/ Strauchhecken, insg. rd. 0,01 ha), deren Wiederherstellung eine längere Entwicklungszeit in Anspruch nimmt, betroffen.

3.5.8.2 Sonstige Sachgüter

Der voraussichtliche anlagebedingte Verlust von Landwirtschaftsfläche beläuft sich auf ca. 4.244 m² (Grundlage: vorliegende Biotoptypenerfassung), wovon aktuell vorwiegend als Acker (ca. 3.954 m²), sekundär als Grünland (ca. 246 m²) und nur in geringem Umfang als Streuobstwiese (ca. 44 m²) genutzte Flächen betroffen sind. Im Bereich der zukünftigen Flutmulde ist eine Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung (bei geänderter Nutzung, statt Acker zukünftig Extensivgrünland) möglich (insg. ca. 2.709 m²). Der dauerhafte anlagebedingte Verlust von Landwirtschaftsfläche liegt somit bei ca. 1.535 m².

Durch die geplanten Maßnahmen gehen Waldbestände im Umfang von rd. 0,15 ha verloren. Dabei handelt es sich um altersheterogenen, teils alten Weiden-Auenwald (insb. mit Silber-Weide, ca. 567 m²), relativ jungen Eichen-Auenwald (insb. mit Stiel-Eiche, Flatter-Ulme, ca. 121 m²), mittelalten bis alten Pappelwald (insb. mit Hybrid-Pappel, Silber-Weide, ca. 646 m²) sowie jungen bzw. altersheterogenen Pionierwald (insb. mit Baumweiden, ca. 165 m²). Die Waldbestände sind mit verschiedenen Schutzfunktionen belegt.

Darüber hinausgehen vorhabensbedingt Teile von Nutzgärten/ Freizeitgrundstücken am Dolwiesengraben sowie am Otterbach verloren (insg. ca. 581 m²).

3.6 Vermeidungs-/Ausgleichskonzept

Zur Minderung der angeführten wesentlichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Pflanzen/ Biotop, Tiere, Klima, Landschaft und Kulturgüter werden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen resp. Schutz- und Vorsorgemaßnahmen durchgeführt.

Eine detaillierte Beschreibung des Vermeidungs-/ Ausgleichskonzepts erfolgt im Fachbeitrag Naturschutz (Heft 9).

Aufgabe des Fachbeitrags Naturschutz ist insbesondere die Festlegung, Beschreibung und Bilanzierung von Maßnahmen, mit denen

- Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden oder vermindert werden (§ 15 Abs. 1 BNatSchG) bzw.
 - Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen oder ersetzt werden (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).
-

Der Fachbeitrag Naturschutz übernimmt und konkretisiert hierzu Maßnahmen aus den folgenden Fachbeiträgen:

- Maßnahmen, die aus Gründen des Artenschutzes nach §§ 44, 45 BNatSchG erforderlich sind (siehe Fachbeitrag Artenschutz, Heft 7),
- Maßnahmen, die zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der NATURA 2000-Gebiete im Vorhabensbereich bzw. zur Kohärenzsicherung des Schutzgebietssystems NATURA 2000 erforderlich sind (siehe Fachbeitrag Natura 2000, Heft 8).

Darüber hinaus beschreibt der Fachbeitrag Naturschutz die weiteren Maßnahmen, die zur vollständigen Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft notwendig werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist das Vorhaben als umweltverträglich einzuschätzen bzw. nach Durchführung aller Maßnahmen verbleiben durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Mit den im Fachbeitrag Naturschutz beschriebenen Maßnahmen wird den Anforderungen des europäischen Artenschutzes nach §§ 44, 45 BNatSchG und der NATURA 2000-Verträglichkeit bzw. -Kohärenzsicherung nach § 34 BNatSchG in vollem Umfang Rechnung getragen.

3.7 Altlasten

Im Bereich der Ausbaumaßnahmen sind nach Abfrage des Altablagerungskatasters der SGD keine Altlasten vorhanden.

3.8 Kampfmittel

Die Kampfmittelfreigabe des Planungsgebietes wird parallel zum Genehmigungsverfahren geklärt. Das Vorhandensein von Kampfmitteln ist grundsätzlich nicht auszuschließen. Zur Klärung einer möglichen Kampfmittelbelastung wird eine Stellungnahme (Luftbildauswertung etc.) des Kampfmittelräumdienstes Rheinland-Pfalz eingeholt. Auf Basis dieser wird entschieden ob in den Bereichen der Abgrabungs- und Bauwerksflächen eine entsprechende Detektion auf Kampfmittel erfolgen wird.

3.9 Infrastruktur

Die geplanten Bauwerke im Bereich der L549 sind mit dem LBM abgestimmt. Die Abstimmung mit den Betreibern der im Planungsgebiet vorhandenen Leitungstrassen ist erfolgt. Details können der Technischen Planung (Heft 2) entnommen werden.

4 Beantragung

4.1 Umfang des Antrages

Die vorgesehenen und im Abschnitt 2 erläuterten Gewässeraus- bzw. –umbaumaßnahmen und der Neubau des Schöpfwerkes Leimersheim bedürfen der Planfeststellung (WHG) und unterliegen dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Details zur Analyse des Istzustandes sowie der vorhabensbezogenen Auswirkungen auf die Wasserstände in den Gewässern sowie im Grundwasser, können dem Fachgutachten Anpassung der Binnenentwässerung (Heft 4) sowie dem Fachgutachten Hydrogeologie (Heft 5) entnommen werden.

Die darauf basierende technische Planung ist in Heft 2 erläutert.

Im Hinblick auf die Anforderungen gemäß UVPG bzw. die naturschutzrechtlichen Anforderungen sind die entsprechenden Planungsbeiträge (Umweltverträglichkeitsstudie, Fachbeitrag Artenschutz, Fachbeitrag Natura 2000 und Fachbeitrag Naturschutz) in den Heften 6 - 9 einzusehen.

4.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß §40 WHG in Kombination mit §3 Abs. 1 Nr. 2 und Nr.3 LWG Rheinland-Pfalz handelt es sich bei allen betroffenen Gewässern um Gewässer 2. und 3. Ordnung. Unterhaltungslast, Ausbaupflicht und Sicherung des Hochwasserabflusses der Gewässer 2. Ordnung liegen somit zunächst in der Zuständigkeit der Landkreise und kreisfreien Städte. Die Zuständigkeit der Gewässer 3. Ordnung liegt hingegen bei den kreisfreien Städten, verbandsfreien Gemeinden und Verbandsgemeinden (§§63, 71 und 84 LWG).

Das Vorhaben genügt den allgemeinen Grundsätzen der Gewässerbewirtschaftung gemäß §6 WHG und den Bewirtschaftungszielen gemäß §27 WHG.

Das Vorhaben entspricht dem Bewirtschaftungsplan gemäß §83 WHG, der seitens der IKSR im Dezember 2009 erstmalig vorgelegt wurde und der den Anforderungen des Artikels 13 Absatz 4 in Verbindung mit Anhang VII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie) genügt. Insbesondere werden Maßnahmen zur Verbesserung der Biotop- und Lebensraumfunktion umgesetzt. Dies gilt insbesondere auch für die Schnittstelle zwischen Gewässerbewirtschaftung, naturschutzfachlichen Interessen sowie technischem Hochwasserschutz.

Die Anforderungen an die Risikomanagementpläne gemäß §75 WHG wurden bei der Planung der Maßnahmen zum Gewässerausbau in vollem Umfang berücksichtigt. Der Maßnahmenbereich fällt teilweise in das nach Landesrecht ausgewiesene Überschwemmungsgebiet (§76 WHG).

Für die Maßnahme ist gemäß §68 WHG in Verbindung mit dem novellierten UVPG ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen, dass hiermit beantragt wird.

Die Vereinbarkeit der Planung mit der Wasserrahmenrichtlinie wird in Heft 10 (Fachbeitrag WRRL) thematisiert.

4.3 Antragsteller

Antragsteller der geplanten Baumaßnahme ist das Land Rheinland-Pfalz, vertreten durch die

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd

Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz

Neustadt an der Weinstraße

Deichmeisterei / Neubaugruppe Hochwasserschutz

Industriestraße 70

67346 Speyer

Späterer Eigentümer der für die Bauwerke und Deiche benötigten Flächen ist das Land Rheinland-Pfalz. Die Gewässerparzellen sowie benötigte Unterhaltungswege verbleiben bei den bisherigen Eigentümern bzw. werden diesen zugeordnet.

Die Landesstraße L549 sowie die Bauwerke an dieser verbleiben im Besitz des derzeitigen Eigentümers. Die Unterhaltung der Bauwerke wird zwischen dem LBM und dem Antragssteller vertraglich geregelt.

4.4 Unterhaltungspflichtiger

Entsprechend der genannten Eigentumsverhältnisse sind die Gebietskörperschaften für die Unterhaltung der Gewässer und der übrigen Flächen zuständig. Die bisher zuständigen Unterhaltungspflichtigen der Gewässer sind auch nach Abschluss der Baumaßnahmen für die Unterhaltung verantwortlich.

Eine Übertragung der Gewässerunterhaltung an Dritte ist vertraglich zu regeln.

4.5 Entwurfsverfasser

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Niederlassung Speyer

Diakonissenstr. 29

67346 Speyer

Arbeitsgemeinschaft Hördter Rheinaue Los 2, UNGER ingenieure – CDM Smith

c/o UNGER ingenieure Colombistraße 17

79098 Freiburg

IUS Weibel & Ness GmbH

Humboldtstraße 15 A

76870 Kandel

5 Allgemeine Angaben

5.1 Planungsbereich und Flächeninanspruchnahme

- Landkreis: Germersheim
- Gemeinde / Verbandsgemeinde / Landkreis (Gemarkung):
 - Leimersheim / Rülzheim / Germersheim (Leimersheim),
 - Neupotz / Jockgrim / Germersheim (Neupotz),
 - Rheinzabern / Jockgrim / Germersheim (Rheinzabern)
- Flure / Flurstücke: Die betroffenen Flure und Flurstücke sind aus dem Eigentümer- und Grunderwerbsverzeichnis (Anlage A-3.1) sowie den Grunderwerbsplänen zu ersehen. (Heft 3)
- Eigentümer: Die Eigentümer sind aus dem Eigentümer- und Grunderwerbsverzeichnis (Anlage A-3.1) zu ersehen

Die durch die Maßnahme betroffenen Flurstücke (Flächeninanspruchnahme) sind in Heft 3 - Grunderwerbsverzeichnis und den zugehörigen Grunderwerbsplänen dargestellt. Darin werden dauerhaft betroffene und temporär/bauzeitlich betroffene Flächen unterschieden.

5.2 Zeitraum der Realisierung

Orientierend an der üblichen Dauer eines Planfeststellungsverfahrens, der Bauvorbereitungen von rd. 6-8 Monaten und einer Bauzeit von rd. 24 Monaten ist bis zur Fertigstellung von einer Realisierungsdauer von rd. 4 Jahren auszugehen. Bei konsequenter Umsetzung und vollständiger Akzeptanz der Maßnahmen vor Ort kann mit dem Bau frühestens im Winter 2019/2020 begonnen werden. Die Baumaßnahmen können dann Ende 2022 abgeschlossen sein.

6 Zusammenfassung

Das beantragte Projekt integriert vielfältige wasserwirtschaftliche und naturschutzfachliche Ziele. Das Vorhaben erfolgt zum Wohle der Allgemeinheit und zwar sowohl im Interesse des Menschen als auch von Natur und Landschaft.

Wir bitten um Genehmigung des vorliegenden Antrags.

Der Antragssteller:
Speyer, im März 2018
Struktur- und Genehmigungsdirektion
Süd

Planverfasser:
Speyer, im März 2018
Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Dipl.-Ing. W. Koch

Dr.-Ing. M. Probst
