

Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.

GNOR e.V. • Osteinstr. 7-9 • 55118 Mainz

**Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt
Herrn Wayand
Brucknerstr. 2
Postfach 310160
55062 Mainz**

Per Email: mainz.gdws@wsv.bund.de



GNOR

Gesetzlich anerkannte
Naturschutzvereinigung

Landesgeschäftsstelle
Osteinstr. 7-9
55118 Mainz

Tel. 06131 - 671480
Fax 06131 - 671481
mainz@gnor.de
www.gnor.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens:
R23-422.03/Rh-003/2

Unser Zeichen:

Datum:
15.12.21

Ansprechpartner:
Heinz Hesping
Arbeitskreis Rheinhessen
Tel. 06132/56162

Bundeswasserstraße Rhein; Vorbereitendes Planfeststellungsverfahren „Abladeoptimierung der Fahrrinnen am Mittelrhein“, Teilabschnitt 2; Ermittlung des voraussichtlichen Untersuchungsumfanges gem. §15 UVPG (Scopingunterlage)

Sehr geehrter Herr Wayand,

wir nehmen hiermit Stellung zum Untersuchungsumfang des oben genannten Teilabschnitts 2.

Mit den nachstehenden Ausführungen ist keine grundsätzliche Aussage zum Projekt "Fahrrinnenvertiefung im Rhein" getroffen. Diese behalten wir uns vor, wenn die erforderlichen Umweltprüfungen stattgefunden haben.

Wir begrüßen, dass der geplante Untersuchungsumfang das gesamte Artenspektrum von Flora und Fauna umfasst, d.h. nicht nur die wertgebenden Arten der Natura 2000-Richtlinien, sondern auch die nach Bundesnaturschutzgesetz geschützten Arten und die Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie.

Eine grundsätzliche Kritik am Untersuchungsumfang ergibt sich aus unserer Sicht daraus, dass das Thema "Absinken des Wasserspiegels in den Flachwasserbereichen" nicht ausreichend abgebildet wird. In den Unterlagen ist nur davon die Rede, dass eine "ausreichende Stützung der Wasserspiegellagen" (mit Bezug auf die Quer- und Längsbauwerke) erfolgen soll; an mehreren Stellen werden "geringfügige Änderungen der Strömungsverhältnisse" in Aussicht gestellt; eine Mindesthinterströmung von 0,2 m/s sei gewährleistet.

Dies ziehen wir grundsätzlich in Zweifel. Bei Tieferlegung einer Gewässersohle sinkt der Wasserspiegel um den gleichen Betrag. Das ist – bei jeweils gleichem Wasservolumen – physikalisch nicht bestreitbar, und gilt sowohl für stehende als auch fließende Gewässer. Somit würde sich die Wassertiefe (Abladetiefe) *nur* durch Ausbaggerung der Sohle prinzipiell nicht verändern. Um aber dennoch die geforderte größere Wassertiefe zu

Vorstand:

Volker Schönfeld (Präsident)
Andrea Tappert (Vizepräsidentin)
Julian Gerhards (Schatzmeister)

Referenten:

Fabian Bindrich
Uli Diehl
Thomas Dolich
Marjory Thomas

Geschäftsadresse:

GNOR-Landesgeschäftsstelle
Osteinstraße 7 - 9
55118 Mainz
Tel. 06131-671480
Fax 06131-671481

Bankverbindung:

Sparkasse Mainz
BIC: MALADE51MNZ
IBAN: DE65 5505 0120 0000 0133 00

Registereintragung:

eingetragen im Vereinsregister
beim Amtsgericht Landau
i.d.Pf., Register-Nr. VR 989
am 03.08.1977

Umsatzsteuer-IdNr.:

DE 163096041



GNOR

erreichen – und auch weil nicht durchgängig ausgebaggert wird -, soll durch wasserbauliche Maßnahmen (Quer- und Längsbauwerke) der Wasserspiegel in der Fahrrinne angehoben werden. Die Stauwirkung der Buhnen sowie der Uferanschluss der Längsbauwerke heben den Wasserspiegel an und leiten das "hochgelegte" Wasser von den Rändern in die Mitte zur Fahrrinne. Dort wird es durch die Längsbauwerke in der Fahrrinne gehalten, d.h. es wird verhindert, dass sich das Wasser wieder in die Breite ausdehnt und zurück in die Randbereiche fließt. Die um 20 cm größere Wassertiefe der Fahrrinne wird also hauptsächlich durch eine „Verschiebung“ von Wassermengen vom ufernahen Bereich in die Flussmitte erreicht. In den Unterlagen ist diese Funktion auch so beschrieben.

Durch die Wasserumleitung in die Fahrrinne hinein wird der Wasserspiegel in den ufernahen Flachwässern aber umso stärker sinken. Denn das Wasservolumen bzw. der Strömungszufluss bleibt ja gleich, die Umleitung in die Flussmitte betrifft das jeweils verfügbare Wasser. Also fehlt diese Wassermenge im Uferbereich. Wo sonst soll das notwendige (Zusatz-) Wasser für die Pegelanhebung der Fahrrinne um immerhin 20 cm herkommen?

Somit ist zu befürchten bzw. ist als sicher anzunehmen, dass die Flachwasserzonen betriebsbedingt deutlich stärker austrocknen und es auch insgesamt weniger Flachwasserzonen gibt.

Verschärft wird diese Problematik bei niedrigen Wasserständen. Für solches Niedrig- bis Mittelwasser ist die Funktionalität der Bauwerke ja auch ausdrücklich ausgelegt. Wenn nun bei sehr niedrigem Wasserspiegel das wenige noch vorhandene Wasser vom ufernahen Bereich weg in die Fahrrinne gelenkt wird, kann es zu ökologisch äußerst brisanten Situationen kommen – bis hin zu stehendem Wasser, Fäulnisprozessen und „Umkippen“ mancher Flachwasserbereiche.

Insofern sind die Auswirkungen auf die Einmündungen der Flüsse und Bäche und die Ufervegetation bedeutend, zudem im Zuge des Klimawandels bekanntlich, wie wir jüngst erleben durften, eine ausgeprägte Sommertrockenheit prognostiziert wird, die ihrerseits und unabhängig von den Baumaßnahmen zu Wasserstandsabsenkungen mit negativer Veränderung von Wasserchemismus und Temperatur führen wird.

Betrachtet man die hydrologischen Veränderungen (Strömungsverhältnisse etc.), so wird deutlich, dass die Maßnahmen die gesamte Flussmorphologie und natürliche Flussdynamik nicht nur verändern, sondern ökologisch nachteilig verschlechtern würden. Vor dem Hintergrund der Klimaveränderungen mit voraussichtlich längeren Trockenperioden und Niedrigwasser ist das eine höchst problematische Entwicklung.

Eine fast identische Problemstellung ergibt sich auch anhand der Wasserrahmenrichtlinien. Demnach ist der „gute ökologische Zustand“ wieder herzustellen bzw. er darf nicht verschlechtert werden. Zum guten ökologischen Zustand gehört zwingend die Vielfalt an Hoch- und „Breitwasser“. Durch die geplante „Kanalisation“, also Verlagerung der Strömung in die Mitte des Flusses und die dazu erforderliche Einengung des Strömungsbereiches kommt es zu Änderungen im Uferbereich, welche zu beheben sind. Dies betrifft auch die durch das geänderte Strömungsverhalten hervorgerufenen Änderungen der Sedimentation. Es wird andere Fraktionierungen von Sand und Kies im Uferbereich und



GNOR

dadurch erhebliche ökologische Auswirkungen geben. Die Relevanz für den (streng geschützten) prioritären Lebensraum etwa der Weichholzaunen (Silberweiden- und Schwarzpappelbestände) liegt auf der Hand. Diese sind zwar im Mittelrheintal nur schmal ausgebildet, aber des halb nicht minder schützenswert. Änderungen der Kornzusammensetzungen infolge Änderungen des Strömungsverhaltens bedingen zum Beispiel eine Änderung der Keimqualität für z.B. die Schwarzpappel (*Populus nigra*). Sie benötigt dafür geeignete Substrate. Wenn diese nicht zur Verfügung stehen, kann keine Keimung bzw. erfolgreiche Etablierung der Schwarzpappel erfolgen.

Diesen grundsätzlichen Fragestellungen wird der vorgesehene Untersuchungsumfang nicht gerecht.

Fragen im Einzelnen/Ausweitung der Untersuchungen:

Welche bisherigen Flachwasserzonen drohen nach Ende der Baumaßnahmen betriebsbedingt trockenzufallen, welche neuen Sandbänke entstehen, wie würden sich vorhandene Inseln und Trockenbereiche vergrößern – insbesondere bei längeren Trockenperioden?

Welche Auswirkungen hätte dies auf den Sauerstoffgehalt/die Sauerstoffproduktion des Flusses?

Wie und durch welche genauen Maßnahmen soll die angestrebte Mindesthinterströmung von 0,2 m/s abseits der Fahrrinne auch bei Niedrigwasser erreicht werden? (Hinweis: Die Angaben sind hier zu unpräzise, reine Absichtserklärungen). Wird geprüft, ob das funktioniert? Wenn nicht, was dann, Rückbau aller Anlagen?

Das Strömungsgeschehen wird sich in der gesamten Flussbreite, in allen Projektabschnitten und bei allen Wasserständen verändern – in der Fahrrinne schneller, außerhalb der Fahrrinne deutlich langsamer. Das hat Auswirkungen auf die unterschiedlichen Zonen, die Sedimentablagerungen und die Substrate, und damit auf die gesamte ökologische Basis der Artenvielfalt (aquatisch und terrestrisch). Dies alles ist genauer zu untersuchen, notfalls auch durch langjährige Untersuchungsreihen und dauerhaftes Monitoring.

Welche Auswirkungen wären hinsichtlich der Biodiversität in diesen Bereichen zu erwarten? Hier insbesondere auf FFH-Gebiete, Auwälder, Einmündungen der Flüsse und Bäche, Flussfauna (Wanderfische)? Wir fordern eine detaillierte Beurteilung der Auswirkungen der Baumaßnahmen auf die Fluss- und Auedynamik durch ein spezialisiertes Institut wie z.B. das WWF-Aueninstitut Karlsruhe bzw. durch Spezialisten wie etwa Prof. Dr. Emil Dister.

Kommt es durch den Ausbau zu Änderungen am Pegel Kaub und damit auch zu Auswirkungen auf die Flutung des Polders Ingelheim? (Steuerungspegel Ingelheimer Polder ist Pegel Kaub)

Naturschutzexperten berichten, dass die früheren Sprengungen am Rheingrund bei Bingen Auswirkungen bis ins Kühkopfgebiet hatten. Der Wirkraum der Sprengungen muss genau ermittelt werden, die Aussagen in den Unterlagen („lokale Auswirkungen“) reichen nicht.



GNOR

Weitere, betretbare Trockenflächen würden von der Bevölkerung für Freizeitaktivitäten genutzt. Welche Auswirkungen hätte das auf die Biodiversität?

Nahemündung

Die Nahegrund*modellierung* im Sinne besserer Schiffbarmachung des Rheins im Bereich der Nahemündung bedeutet Ausbaggerung von Geschiebe, Umgestaltung der Sohle und Auffüllungen. Das ist ein massiver Eingriff in das ökologische Geschehen der Flussmündung als eines besonderen Lebensraumes. Betroffen sind Fische (Laichgründe und Jungfische!), Amphibien, Muscheln, Wasservögel, Ufervegetation. Die Nahemündung gehört lt. Kartendarstellung aber nicht zum Untersuchungsraum des Teilabschnittes 2. Wir beantragen daher, den Untersuchungsraum in die Nahemündung um ca. 200 Meter naheaufwärts zu verlängern, um die Biodiversität auch dieses Bereichs festzustellen und zu untersuchen. Eine ökologische Umgestaltung der Nahemündung ist zu begrüßen. Auch dazu ist die Ausweitung des Untersuchungsraumes notwendig.

Quer- und Längsbauwerke

Wie oben dargestellt verändern sich die Strömungsverhältnisse und damit die ökologischen Grundbedingungen durch die Bauwerke drastisch. Es sind sowohl heftige Strudel als auch „stehende“ Gewässerbereiche und Versandungen und Verschlammungen zu erwarten. Unter Umständen sind ständige Eingriffe wie Ausbaggerungen nötig. Bei den fortschreitenden Klimaveränderungen ist häufiger mit unterschiedlichen Wasserständen zu rechnen. Sowohl kurzfristige Pegelsteigerungen als auch längere Trockenperioden mit Niedrigwasser sind wahrscheinlich.

Feste Querwerke (Buhnen) sind wegen ihrer Unveränderbarkeit nicht in der Lage, auf unterschiedliche Verhältnisse zu reagieren. Wir regen deshalb an zu prüfen, grundsätzlich alle Buhnen regelbar zu planen. Dadurch würde man besser in die Lage versetzt, Hinterströmungen sicherzustellen und vor allem naturschutzfachlich problematischen Situationen (Trockenperioden, Fäulnisbildung, Sauerstoffreduktion) entgegenzuwirken.

Die Wasserqualität des Rheins hat sich in den letzten Jahrzehnten verbessert. Dadurch haben sich die Lebensräume von Wanderfischen wie Aal, Lachs, Maifisch, Meerforelle, Neunauge usw. sowie die Habitate von Muscheln, Krebsen und der sonstigen Wasserfauna positiv entwickelt. Es gilt nunmehr achtzugeben, dass diese Verbesserungen nicht durch ökologisch kontraproduktive Bauwerke zunichte gemacht werden. In jedem Einzelfall müssen die Zugänge und die Wasserführung zu Nebenarmen, Flüssen und Bächen erhalten bleiben und ggbf. verbessert werden. Dies ist noch einmal gesondert zu prüfen, da die Aussagen dazu recht ungenau sind.

Wispermündung

Hier gelten die gleichen Aussagen wie bei der Nahemündung: Die ökologische Qualität darf nicht beeinträchtigt werden. Das gilt insbesondere für den Zugang von Lachsen in die Wisper. Das geplante Längsbauwerk (Alternative 2) könnte den Zugang erheblich erschweren oder sogar verhindern. Es ist erforderlich, diesen Gesichtspunkt noch genauer zu



GNOR

untersuchen und gegebenenfalls Planänderungen der dortigen Längs- und Querbauwerke vorzunehmen.

Ausbaggerungen und Felsabtrag

Felsabtragungen und Ausbaggerungen haben an den Stellen, an denen sie stattfinden, teils enorme Auswirkungen auf Strömung, Ablagerungen und Gewässerdynamik. Sowohl laminare als auch turbulente Ausformungen sind denkbar. Dies ist auf jeden Fall näher zu untersuchen, weil davon auch die an Strömungen gebundenen Arten betroffen sind bzw. eine Veränderung des bisherigen Zustandes erwartet werden muss. Aussagen dazu finden sich in den bisherigen Unterlagen nicht.

Ausgleichsmaßnahmen

Für den Fall, dass das Vorhaben entgegen grundsätzlicher Bedenken realisiert wird, sind umfängliche und sicherlich sehr teure Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Diese sind in den vorgelegten Unterlagen noch nicht konkretisiert. Vage Hinweise auf eventuell neu entstehende Flachwasserzonen und neue natürliche Lebensräume sind nicht näher benannt und nicht konkretisiert – es kann sich auch das genaue Gegenteil ergeben. Vorsorglich ist darauf hinzuweisen, dass eine ökologischere Nahegrundgestaltung und der vorgesehene Rückbau der Bühnen bei Bacharach keinesfalls ausreichen. Das Vorhaben verstößt zunächst grundsätzlich und erheblich gegen das Verschlechterungsverbot der Wasserrahmenrichtlinie und der Natura 2000-Gebiete, dies ist festzuhalten.

Abschließend

Zwar kann eine endgültige naturschutzfachliche Bewertung der Maßnahmen erst nach Vorlage der erforderlichen Umweltprüfungen vorgenommen werden. Grundsätzlich ist es auch sicher richtig, mehr Güter auf dem Wasserweg zu transportieren. Anthropogene Flussveränderungen wie Flussvertiefungen und auch Begradigungen führen aber erfahrungsgemäß zu immer größeren Schiffen mit größerem Tiefgang. Daraus folgt dann häufig die nächste und übernächste Vertiefung – und so weiter. So war es immer. Eine solche Kettenreaktion ist der falsche Weg. Der Klimawandel zeigt mit fast brutaler Deutlichkeit, dass die Wirtschaft sich der Natur anpassen muss und nicht umgekehrt. Übertragen und bezogen auf das anstehende Projekt bedeutet das konkret, dass die Schifffahrt sich nach den natürlichen Verhältnissen im Rhein zu richten hat, beispielsweise durch Schiffe mit geringerem Tiefgang. Die Natur hat Vorrang – das müssen alle Bereiche der Gesellschaft wieder lernen, und das gilt auch hier.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Volker Schönfeld
Präsident

gez. Dr. Andrea Tappert
Vizepräsidentin

Heinz Hesping
Bearbeiter, Arbeitskreis „Rheinhessen“ der GNOR