

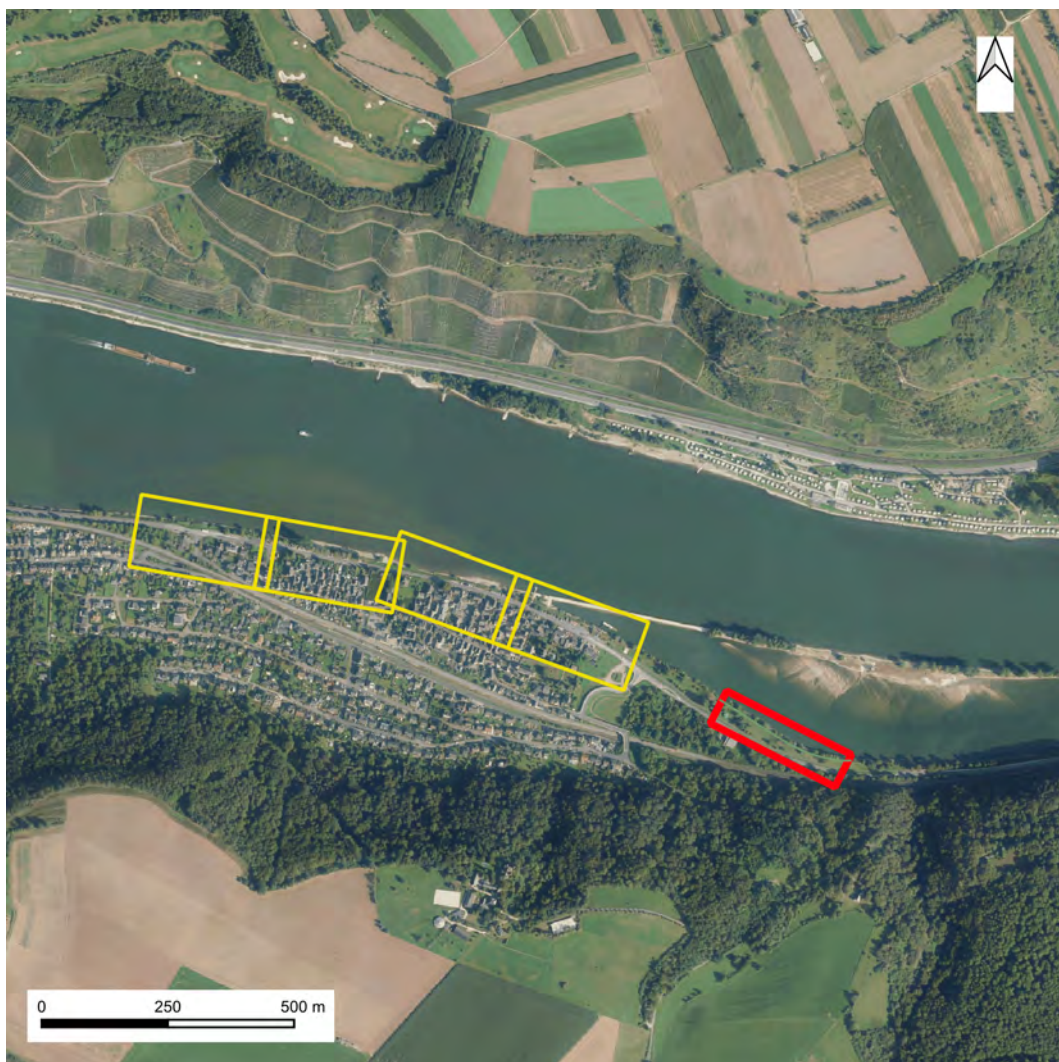
Ausbau der B 42 mit Neubau eines Radweges in der OD Osterspai
Landschaftspflegerischer Begleitplan

Erläuterungstext Retentionsraum

Deckblatt zum Feststellungsentwurf

Stand: 15.11.2022

Maßnahmen-Nr. A.14-02-0112



Bearbeitet von:

FLP WITT
Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Landespflege Karlheinz Witt
Bartelstraße 3 – 65558 Lohrheim
T. 06430.91023 – F. 06430.91043
eMail post@FLP-WITT.de - www.FLP-WITT.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Bestandserfassung	2
2.1	Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen/ Strukturen	2
2.2	Schutzgebiete und -objekte	7
2.3	Zusammenfassung der Bestandserfassung	9
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	11
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	11
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	11
4	Konfliktanalyse/ Eingriffsermittlung	12
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren/ Umweltauswirkungen	12
4.2	Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	12
5	Maßnahmenplanung	13
5.1	Ableiten des Maßnahmenkonzeptes	13
5.1.1	Ausgleichsmaßnahmen	14
5.2	Maßnahmenübersicht	14
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	15
6.1	Ergebnis der Betrachtung relevanter Tiergruppen unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) und (2) i. V. m. (5) BNatSchG	15
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten	15
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtslageplan des Untersuchungsgebietes	1
Abbildung 2: Natura 2000-Gebiete	8
Abbildung 3: Nationale Schutzgebiete	9
Abbildung 4: Biotopkataster Rheinland-Pfalz und LRT	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung der Biotop-/ Nutzungstypen im Untersuchungsgebiet für den Retentionsraum	4
Tabelle 2: Schutzgebiete	8
Tabelle 3: Vermeidungsmaßnahmen bei Durchführung der Baumaßnahme für den Bau des Retentionsraumes	11
Tabelle 4: Ausgleichsmaßnahmen für den Bau des Retentionsraumes	14
Tabelle 5: Übersicht Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für den Bau des Retentionsraumes	14

1 Einleitung

Der LBM Diez plant die grundlegende Sanierung der B 42 in der OD Osterspai. Gleichzeitig soll die Durchgängigkeit des stark frequentierten Rheinradweges hergestellt werden. Bisher enden die beiden Teilstrecken des Radweges jeweils an der OD. Die geplante Trasse des Radweges greift teilweise in den Retentionsraum des Rheins ein. Die ursprünglich vorgesehene Kompensierung des betroffenen Volumens lässt sich nicht so umsetzen, dass der Verlust ausgeglichen wird. Deswegen wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eine Überarbeitung notwendig.

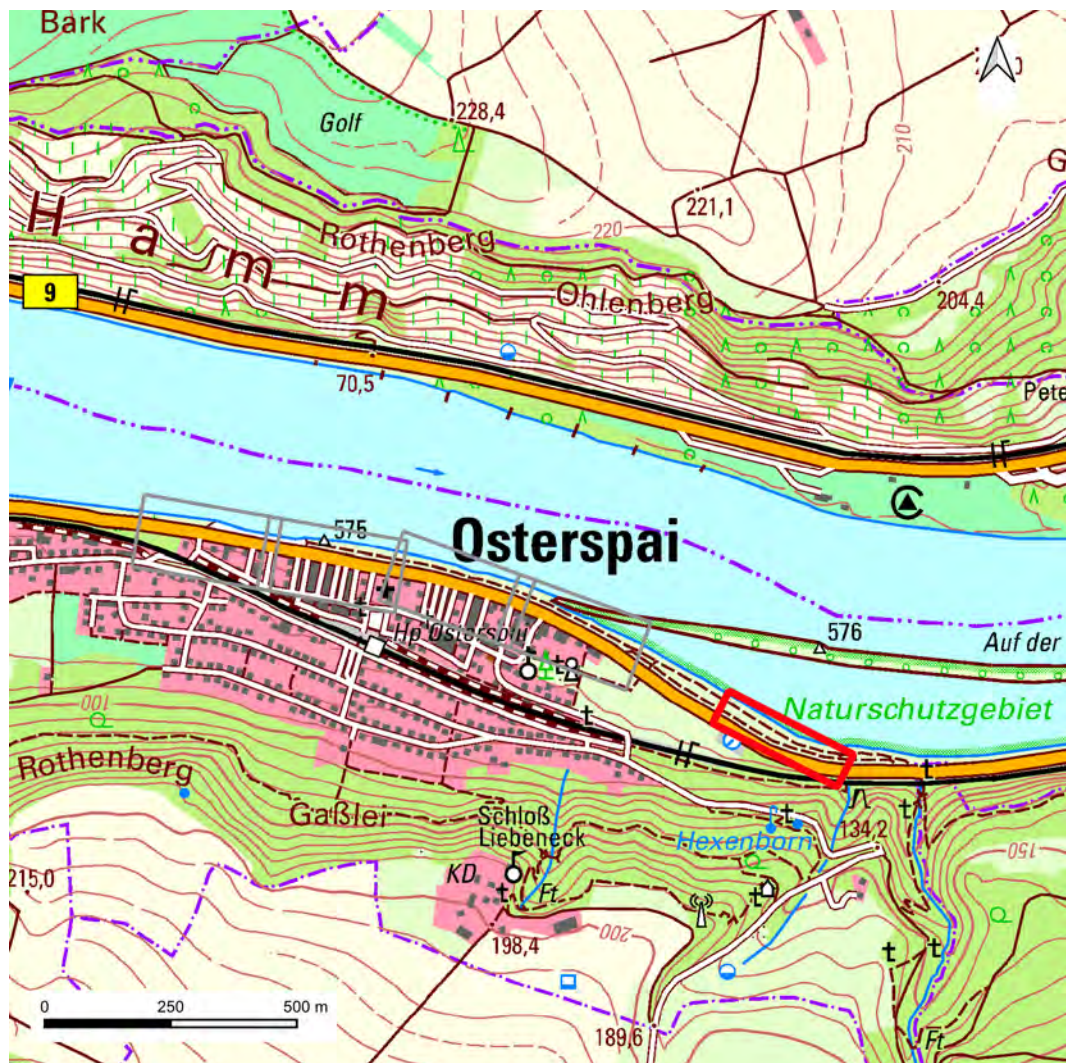


Abbildung 1: Übersichtslageplan des Untersuchungsgebietes (rot = Retentionsraum, grau = Ausbau der B 42 in der OD Osterspai)

Als Lage für die Neuschaffung von Retentionsraum ist eine geeignete Fläche in der Nähe der Ausbaustrecke unterhalb der OD Osterspai gefunden worden. Für diesen Bereich muss nun eine ergänzende naturschutzfachliche Untersuchung durchgeführt werden, die als Deckblatt Teil der Feststellungsunterlagen im Genehmigungsverfahren wird.

Im folgenden Text werden nur Angaben gemacht, soweit es Abweichungen oder Ergänzungen zum Text des LBP Unterlage 19.1 gibt.

2 Bestandserfassung

Ergänzende Bestandserfassung erfolgte nach der im LBP zum Projekt beschriebenen Methode im Sommer/ Herbst 2021, ergänzt im Frühjahr 2022. Die Fläche des neu zu schaffenden Retentionsraums liegt in Sichtweite des geplanten Ausbaus der B 42 und im selben Naturraum.

2.1 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen/ Strukturen

B - Biotop-/ Biotopverbund-/ Habitatfunktion

Reale Vegetation/ Biotop- und Nutzungstypen

Die aktuelle Vegetation wird geprägt von den anthropogenen Nutzungsansprüchen Tourismus/ Erholung und Verkehr. Sie weist nur noch auf schmalen Streifen am Rhein Reste der potenziellen natürlichen Vegetation auf. Im Einzelnen wurden folgende Biotoptypen im Untersuchungsraum der Retentionsfläche erfasst (vgl. Bestands- und Konfliktplan 19.3.1):

B Gehölze

Böschungshecke (BD4)

Die Böschungshecken stocken auf der Böschung der Bahn. Sie setzen sich überwiegend aus standortheimischen Baum- und Heisterarten zusammen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit unterliegen sie dem Pflegeregime des Verkehrsträgers d. h. sie werden regelmäßig zurückgeschnitten oder auf den Stock gesetzt. Sie sind durch Störungen, die von Verkehr (Straße und Bahn) ausgehen, bereits erheblich vorbelastet. Entlang der Bahnlinie bilden sie eine Vernetzungslinie.

Einzelbaum (BF3)

In der Grünanlage am Rhein stocken Laubbäume. Aufgrund der Verkehrssicherungspflicht werden sie ab und zu geschnitten und sind somit totholzarm. Höhlen, die als Habitate für z. B. Fledermäuse dienen könnten, wurden nicht festgestellt, lassen sich aber nicht ausschließen.

Obstbaum (BF4)

Einzelstehende Obstbäume finden sich ebenfalls in der Grünanlage. Dabei handelt es sich um Altbäume und Neupflanzungen.

F Gewässer

Graben, verbaut (FN5)

Am unteren Ende der Retentionsfläche mündet ein als Graben ausgebauter Bachlauf in den Rhein. Über ihn werden auch die Bahnlinie und die Straße entwässert.

Mittelgebirgsfluss (FO1)

Der Ausbaubereich liegt parallel zum Rhein, der in diesem Abschnitt das Rheinische Schiefergebirge durchbricht. Im Zuge der Rheinregulierung wurde das Gewässer anthropogen überprägt. Im Plangebiet weist es keine naturnahen Bereiche auf. Die Ufer sind durch Steinsatz (siehe HH7) ausgebaut, die MW-Linie ist mit Steinschüttungen befestigt. Zahlreiche Buhnen und Leitwerke, wie im Bereich „Auf der Schottel“, leiten den Abfluss. Im Wirkraum sind kiesige, steinige Abschnitte vorhanden, die je nach Wasserstand trockenfallen. Gehölzhabitate sind nur rudimentär vorhanden.

Der Stillwasserbereich hinter dem Leitwerk „Auf der Schottel“, also entlang der Retentionsfläche, ist ein Rast-, Überwinterungsplatz für zahlreiche Vogelarten. Im Sommer sind allerdings erhebliche Störungen ausgehend vom Bootsverkehr und Badegästen im Gebiet vorhanden.

H Anthropogene Biotope

Bahnlinie (HD3)

Eisenbahngleise auf Schotter ohne weitere Vegetation, elektrifiziert, wahrscheinlich ist der Einsatz von Herbiziden. Auf den Dammböschungen stocken Hecken (BD4).

Fliessgewässerprofilböschung (HH7)

Das Rheinufer ist im Plangebiet mit einem Steinsatz verbaut. In den Fugen wachsen, je nach Nutzungsintensität und Pflegerhythmus, teilweise Gräser und Kräuter. Aufkommende Gehölze werden im Rahmen der Pflege weitgehend entfernt. Der Mittelwasserbereich und das Leitwerk sind als Steinschüttung ausgeführt.

Streuobstgartenbrache (HK7)

Im Osten des Untersuchungsraumes befinden sich zwischen der Bahnlinie und der B 42 zumeist aufgegebene Obstgärten mit z. T. altem Obstbaumbestand und je nach Zeitpunkt der Nutzungsaufgabe teilweise fortgeschrittenem Gehölzaufwuchs. In einigen Bereichen erfolgt noch eine sporadische Mahd.

Strukturarme Grünanlage (HM3)

Zwischen der B 42 und dem Rheinufer gibt es überwiegend unattraktive und durch das Parken von Fahrzeugen beeinträchtigte Grünanlagen mit geringem Aufenthaltswert. Lediglich im Osten des Plangebietes, die Fläche des geplanten Retentionsraums, ist eine gewisse Attraktivität für Erholungssuchende gegeben, da hier die B 42 sich vom Rhein entfernt und im Zuge des bereits erfolgten Baus des Radweges in diesem Abschnitt aufwertende Pflanz- und Gestaltungsmaßnahmen durchgeführt wurden.

S Siedlungsgebiete

Gewerbefläche (SC9)

Gewerbliche Hallen und Nebengebäude mit hohem Anteil an versiegelten Bereichen auf den Grundstücken. Sie haben für das Arten- und Biotoppotenzial keine Bedeutung.

V Verkehrswege

Bundesstraße (B 42)

Schwarzdecke mit Bankette und Nebenflächen (gemähte Böschungen, Straßen-graben).

Radweg/ Leinpfad/ Wirtschaftswege

Asphaltierte bzw. gepflasterte Flächen unterschiedlicher Breite.

Bewertung der Biotop-/ Nutzungstypen im Plangebiet

Die Bewertung der im Planungsgebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen für die Biotop-, Biotopverbund- und Habitatfunktion erfolgt in einer 5-stufigen Skala und folgt den Bewertungsstufen von BASTIAN & SCHREIBER „Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft“ 2., neubearb. Auflage (1999). Insgesamt hat der Untersuchungsraum nur geringe bis mittlere Bedeutung für die Biotop-, Biotopverbund- und Habitatfunktion, da er sehr anthropogen überformt ist. Eine Ausnahme bilden das östliche Untersuchungsgebiet mit dem Naturschutzgebiet „Auf der Schottel“, deren Wert als mittel bis hoch zu bezeichnen ist. Der Rhein ist als durchgehendes lineares Objekt als schutzbedürftig anzusprechen, obwohl er im Wirkungsbereich der Maßnahme nur geringe Strukturmerkmale aufweist. Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope gibt es im Untersuchungsraum keine.

Tabelle 1: Bewertung der Biotop-/ Nutzungstypen im Untersuchungsgebiet für den Retentionsraum

<i>Biotoptyp (Hauptgruppe)</i>		
Biotoptyp (Untergruppe)	Ökologische Wertigkeit	Kriterien
<i>B Kleingehölze</i>		
Böschunghecke (BD4)	Gering bis mittel	Positiv: Strukturanreicherung, Lebensraumfunktion, Vernetzungslinie Negativ: Beeinträchtigung durch Eisenbahn- und Straßenverkehr
Laubbaum (BF3)	Mittel	Positiv: Strukturanreicherung, Bereicherung des Orts- und Landschaftsbildes Negativ: Beeinträchtigung durch Straßenverkehr, teilweise standortfremde Arten
Obstbaum (BF4)	Mittel	Positiv: Strukturanreicherung, Lebensraumfunktion, Bereicherung des Orts- und Landschaftsbildes, Lebensraumfunktion Negativ: Beeinträchtigung durch Nachbarnutzungen und Straßenverkehr, teilweise keine Pflege

Biotoptyp (Hauptgruppe)		
Biotoptyp (Untergruppe)	Ökologische Wertigkeit	Kriterien
F Gewässer		
Graben, verbaut (FN5)	Sehr gering	-
Mittelgebirgsfluss (FO1)	Mittel	Positiv: Vernetzungslinie, Lebensraumfunktion Negativ: Beeinträchtigung durch Nachbarnutzungen und Straßenverkehr, teilweise intensive Nutzung bis an das Ufer, technisch ausgebaute Ufer, Regulierung des Abflusses
H Weitere anthropogen bedingte Biotope		
Bahnlinie (HD3)	Gering	Positiv: Vernetzungslinie Negativ: strukturarm, Herbizideinsatz
Fließgewässerprofilböschung (HH7)	Gering	Positiv: Vernetzungslinie Negativ: strukturarm
Streuobstgartenbrache (HK7)	Mittel bis hoch	Positiv: hohe Lebensraumfunktion Negativ: Beeinträchtigung durch Erholungsnutzung und Straßenverkehr, Zerschneidung durch Straße und Bahnlinie, durch Sukzession Verlust der typischen Habitate einer Streuobstwiese
Strukturarme Grünanlage (HM3)	Gering	Positiv: Erholungsfunktion Negativ: intensive Pflege, Nähe zur verkehrsreichen Straße, ungeordnet
Öffentlicher Platz (HV4)	Sehr gering	Positiv: Ortsbild, Erholungsfunktion Negativ: (weitgehender) Verlust der Bodenfunktionen
S Siedlungsgebiete		
Gemischte Baufläche, Wohnbaufläche (SB0)	Gering	Positiv: - Negativ: hoher Versiegelungsgrad
Gewerbefläche (SC9)	Gering	Positiv: landschaftsgerechte Eingrünung Negativ: hoher Versiegelungsgrad
V Verkehrs- und Wirtschaftswege		
Bundesstraße	Sehr gering	Positiv: - Negativ: Versiegelung, Verkehrsbelastungen

Biotoptyp (Hauptgruppe)		
Biotoptyp (Untergruppe)	Ökologische Wertigkeit	Kriterien
Radweg/ Wirtschaftsweg	Sehr gering	Positiv:- Negativ: Versiegelung

Pflanzenwelt

Im Untersuchungsgebiet (Straßenausbau und Retentionsraum) sind keine durch nationales oder europäisches Naturschutzrecht geschützten oder in Roten Listen aufgeführte Pflanzenarten bekannt. Im Wirkungsbereich der Baumaßnahme können sie ausgeschlossen werden.

Tierwelt

Zur Fauna des Untersuchungsgebietes wurden keine gesonderte Erhebungen vorgenommen. Es wurden die vorliegenden Daten aus LANIS und ARTeFAKT TK 25-Blatt 5711 Boppard ausgewertet. Diese wurden unter Berücksichtigung der vorhandenen Störungen mit den im Untersuchungsraum vorkommenden Biotop- und Habitatstrukturen abgeglichen. Die Tatsache, dass biotopkartierte Objekte nur randlich in den Untersuchungsraum ragen, gibt bereits Hinweis auf die eher geringe bis mittlere Wertigkeit des Gebietes für das Arteninventar. Zu erwarten sind insbesondere heckenbewohnende Vogelarten. In den siedlungs- und straßennahen Bereichen, zu denen der Wirkraum gehört, sind allerdings nur nicht oder wenig störungsempfindliche Arten anzutreffen. Der Untersuchungs- und der eigentliche Wirkraum sind Jagdgebiete von Fledermausarten.

Das Naturschutzgebiet „Auf der Schottel“ hat für die Avifauna eine hohe Bedeutung als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel. Unmittelbar an der OD Osterspai (Bauende) gibt es erhebliche Störungen durch die Erholungsnutzung, die sich auch weiter flußabwärts in das Gebiet des geplanten Retentionsraumes etwas abschwächend fortsetzen. Der LBM Diez hat im Rahmen des Rechtsverfahrens des bereits gebauten Radweges zwischen Braubach und Osterspai im und am NSG ein Avifauna-Monitoring (BRNL Dipl.-Geograph Markus Kunz, Hachenburg, Mai 2016) durchgeführt, das keine erheblichen Belastungen durch den Radwegbetrieb selbst festgestellt hat. Festgestellt wurde allerdings, dass der Uferbereich von der Avifauna gemieden wird, was auf den Druck der Erholungsnutzung zurückgeführt wird. Im Gewässerbereich gibt es erhebliche Störungen ausgehend vom Sportbootbetrieb.

Im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans wurde anhand der Daten aus ARTeFAKT und des oben genannten Avifauna-Monitorings eine worst-case Abschätzung für eine Betroffenheit besonders geschützter Arten vorgenommen. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass bei Einhaltung der geplanten straßenbautechnischen und der naturschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen eine Betroffenheit der besonders geschützten Arten ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der Biotop- und Habitatausstattung der Fläche des geplanten Retentionsraums gelten diese Aussagen auch dort. Bei den Geländebegehungen wurden keine Anhaltspunkte gefunden, die den Raum als essentiell für geschützte Arten ausweisen.

Bo - Natürliche Bodenfunktionen

Die Böden im Untersuchungsraum weisen keine Besonderheiten auf. In der Ortslage und am Rheinufer sind sie überbaut und erheblich anthropogen überformt und umgelagert. Der hohe Lehmanteil im Talraum speichert viel Bodenwasser und neigt zu Staunässe. Die Versickerungsleistung ist gering bis mittel.

Im unmittelbaren Straßenbereich (Bankette, Straßengräben usw.) sind Anreicherungen von Stoffen (Emissionen aus der Verbrennung, Winterdienst) zu erwarten.

Die Regler-, Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen der Böden für den Landschaftshaushalt sind außerhalb der Siedlungs- und Verkehrsflächen gewährleistet.

Ow - Regulationsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt

Durch die bindigen Böden und die hohe Versiegelungsrate fließt das Oberflächenwasser relativ schnell ab. Der Rhein nimmt das nicht versickernde Oberflächenwasser auf.

Durch den Wege-, Straßen-, Eisenbahn- und Siedlungsbau, der die Abflussverhältnisse grundlegend verändert hat, ist die Regulationsfunktion des Plangebietes für den Landschaftswasserhaushalt anthropogen überprägt. Die gilt besonders für den eigentlichen Talraum und die Siedlungsflächen. Der Raum hat für die Funktionen Rückhaltung/ Retention und Abfluss für den Landschaftswasserhaushalt eine sehr hohe Bedeutung. Er ist erheblich hochwassergefährdet.

L - Landschaftsbildfunktion/ landschaftsbezogene Erholungsfunktionen

Den Maßnahmenbereich kann man als eine Landschaftsbildeinheit betrachten. Die Fläche des Retentionsraumes wird vom Betrachter als typische fließbegleitende (Kultur-)Landschaft wahrgenommen und genutzt. Die vorhandenen Gehölze gliedernden den Raum.

Als Erholungseinrichtungen gibt es ein vorbereitetes Rondell, das als Verkaufstand für regionale Produkte und Wein genutzt werden kann. Zentraler Bestandteil ist der Rheinradweg. Gäste nutzen den Bereich des geplanten Beckens zum Lagern und Picknicken. Das Rheinufer ist wie im gesamten Mittelrheingebiet ein stark frequentierter Anziehungsort.

Als störend ist der Verkehrslärm von Straße, Bahn und Schifffahrt zu nennen.

2.2 Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiete nach europäischem Recht ragen in den Untersuchungsraum hinein bzw. grenzen unmittelbar an. Es handelt sich um das FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“, das sich nördlich am Rheinufer anschließt, sowie das Vogelschutzgebiet „Mittelrhein“, das südlich der B 42 beginnt.

Der Wirkraum des geplanten Retentionsraumes liegt außerhalb der beiden Schutzgebiete.

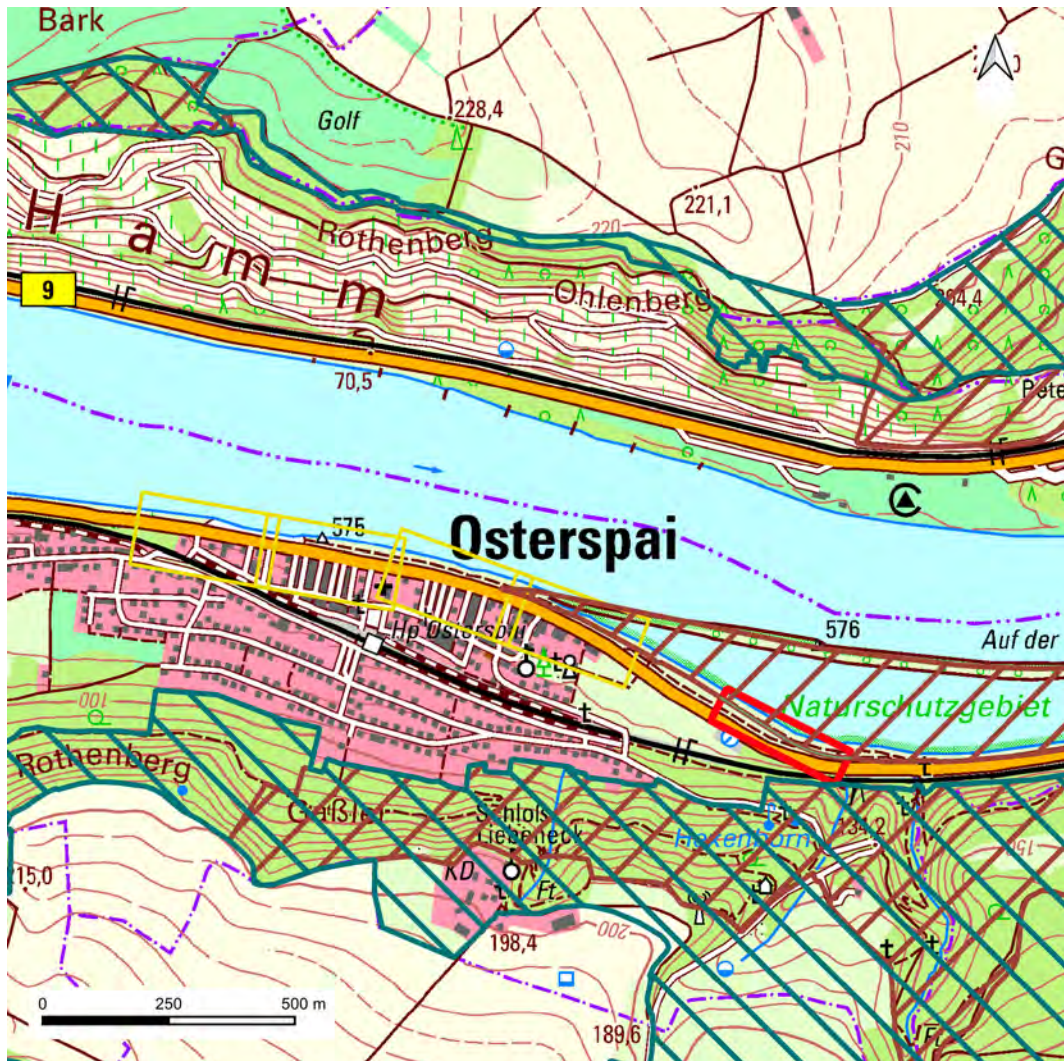


Abbildung 2: Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiet = braune Schraffur, VSG = grüne Schraffur)

Ebenso wird das Naturschutzgebiet (NSG) „Auf der Schottel“ vom Untersuchungsraum tangiert. Das gesamte rechtsrheinische Gebiet liegt im Naturpark „Nassau“.

In das Untersuchungsgebiet ragen im Süden im Biotopkataster von Rheinland-Pfalz erfasste Objekte. Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG sind im Untersuchungsgebiet nicht anzutreffen.

Der Untersuchungsraum liegt im UNESCO-Welterbegebiet „Oberes Mittelrheintal“.

Tabelle 2: Schutzgebiete

Kennung	Objektnamen
Schutzgebiete nach europäischem Recht (Natura 2000-Gebiete)	
DE-5711-301	FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Lahntal und Kaub“

Kennung	Objektname
DE-5711-401	VS-Gebiet „Mittelrheintal“
Schutzgebiete nach nationalem Recht	
NSG-7141-026	NSG „Auf der Schottel“
07-NTP-071-002	Naturpark „Nassau“
Biotopkataster	
BK-5711-0139-2008	Ehemalige Niederwälder zwischen Lieben- eck und Filsener Lei

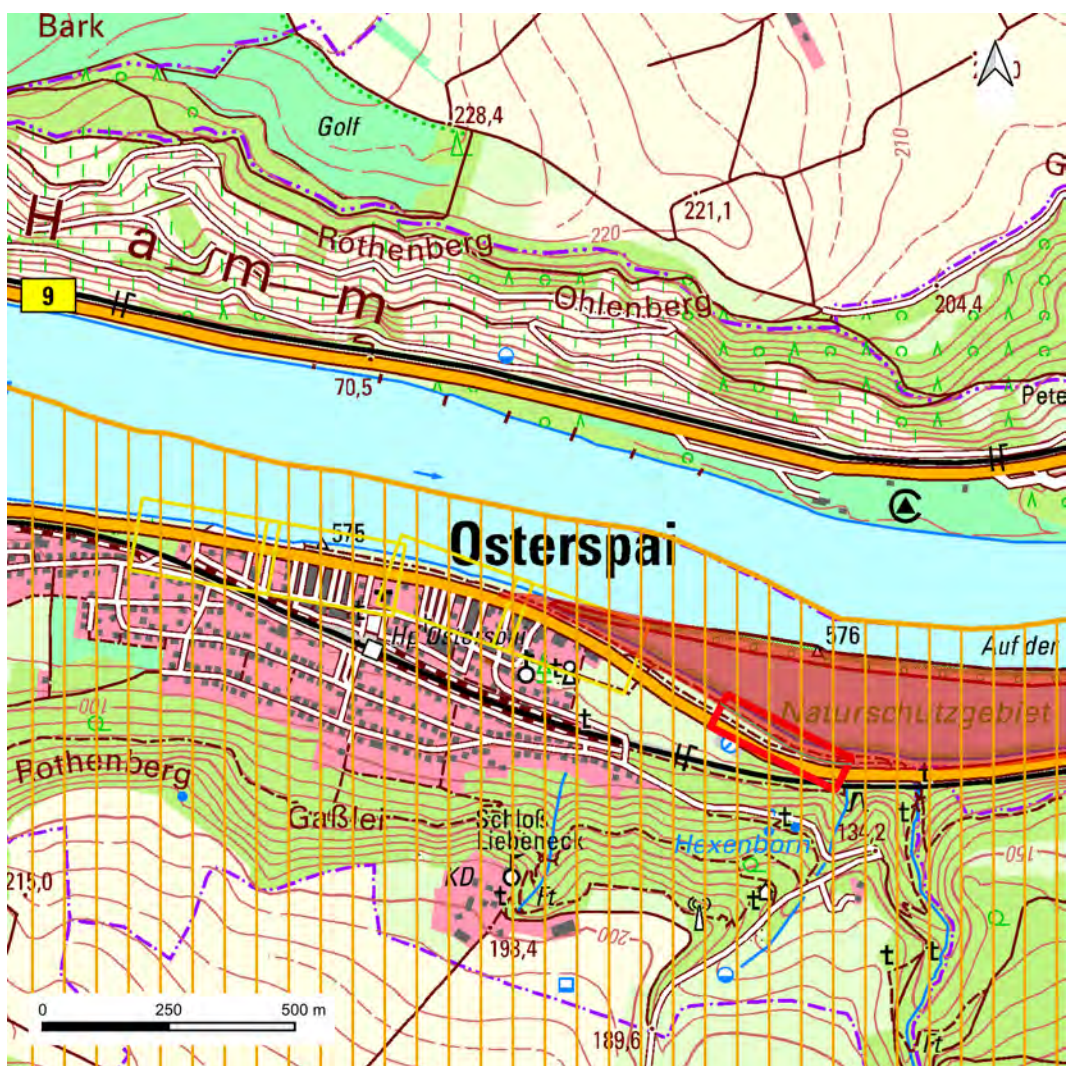


Abbildung 3: Nationale Schutzgebiete (NSG = rot, Naturpark = gelbe Schraffur)

2.3 Zusammenfassung der Bestandserfassung

Der Untersuchungsraum des geplanten Retentionsraums liegt im Talraum des Rheins östlich der Ortslage Osterspai. Es handelt sich überwiegend um eine

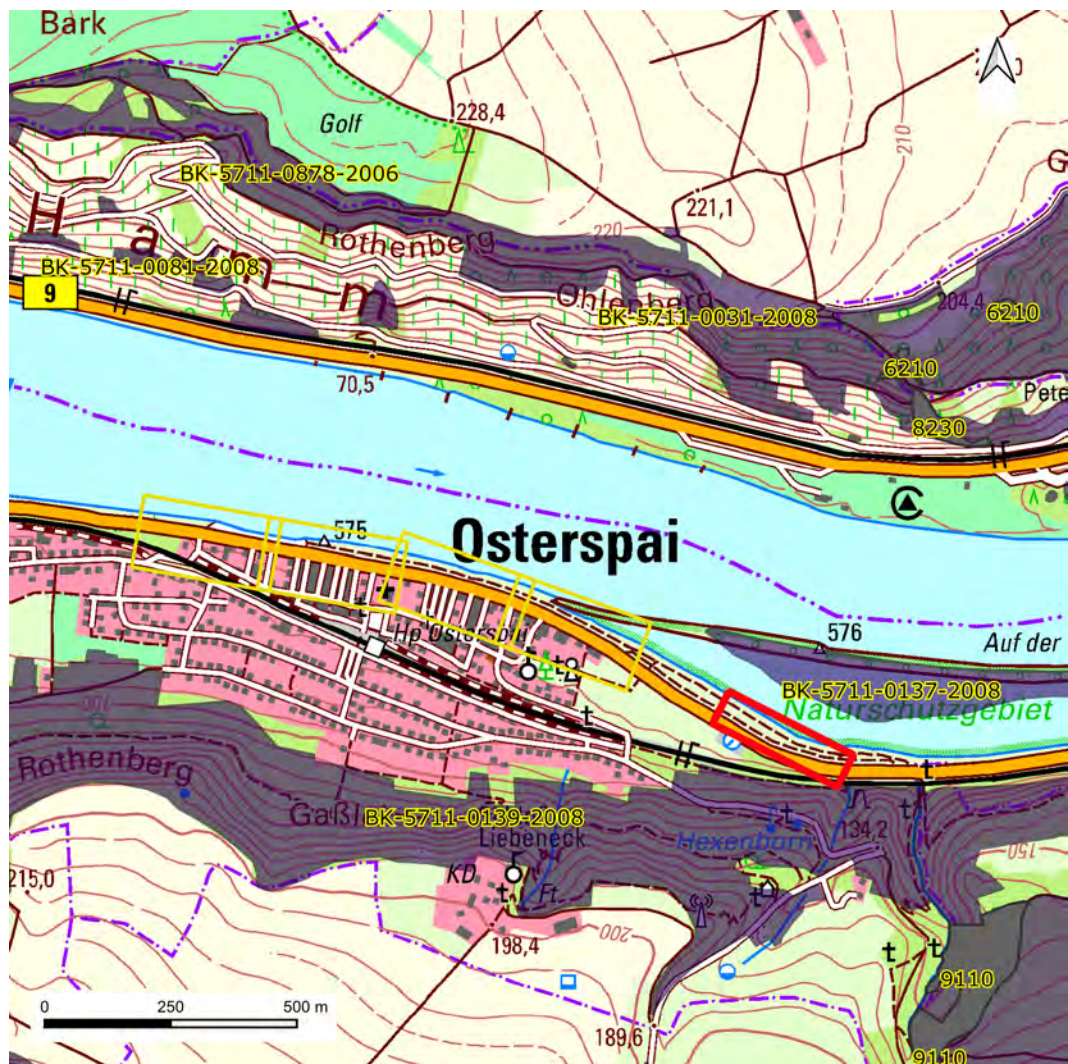


Abbildung 4: Biotopkataster Rheinland-Pfalz und LRT

strukturarme Grünanlage mit erheblichen Störungen ausgehend vom Straßenverkehr, der Bahn, der Schifffahrt und der intensiven Erholungsnutzung.

Der durch ein Leitwerk bei Mittelwasser vom Rhein getrennte Bereich „Auf der Schottel“ hat sich trotz der Störungen durch die Freizeitnutzung als bedeutendes Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für die Avifauna etabliert und wurde deshalb als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Der Raum ist zumindest in der Tagesrandlage Nahrungsbiotop für Vogelarten und Jagdbiotop für Fledermäuse.

Die Böden des Raumes außerhalb der Siedlungsflächen und dem direkten Umfeld der Straße erfüllen ihre Regler-, Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen. Belastungen mit Stoffen (Nährstoffe) sind unmittelbar entlang der Straße zu erwarten. Im eigentlichen Wirkraum sind die Böden anthropogen überlagert und erheblich technisch überprägt.

Die Grundwasserneubildungsrate ist wegen der hohen Versiegelungsrate gering. Der Rhein und sein Talraum haben eine sehr große Bedeutung im Hinblick auf die Regulationsfunktion im Landschaftswasserhaushalt. Sie sind zum einen Retentionsraum und zum anderen Abflussbereich bei hohem Wasserstand. Dies gilt

insbesondere für die Bereiche außerhalb der Ortslagen, soweit dies höhenmäßig möglich ist.

Für die lokale, regionale und überregionale Freizeitnutzung hat der Raum eine hohe Bedeutung. Der Radweg und der Uferbereich sind wichtige Teile der touristischen Infrastruktur.

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Bei der Herstellung des Retentionsraums wird auf ein Gelände unmittelbar am Rhein in der Nähe des Bauvorhabens zurück gegriffen, dessen landschaftsökologischer Wert gering bis mittel ist und dessen Ausgangszustand in kurzer Zeit wieder hergestellt werden kann.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Um auszuschließen, dass bei Rodung und Baufeldräumung keine Tierarten und Habitate erheblich beeinträchtigt werden (können), wird als Vermeidungsmaßnahme die Rodung von Gehölzen auf den Zeitraum zwischen dem 01.10. und Ende Februar (1 V) beschränkt. Die zu rodenden Bäume werden auf Fledermausbesatz kontrolliert (2 V). Damit kann der Schutz besonders geschützter Tierarten vor der Gefahr der Tötung und Störung von Tieren nach (§ 44 (1) und (5) BNatSchG) gewährleistet werden. Die im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans anhand der Daten aus ARTEFAKT und des oben genannten Avifauna-Monitorings durchgeführte worst-case Abschätzung für eine Betroffenheit besonders geschützter Arten ist in diese Vermeidungsmaßnahmen eingeflossen.

Der Rhein und das NSG „Auf der Schottel“ werden als naturschutzfachliche Ausschlussflächen ausgewiesen (3 V) und während der Bauzeit markiert. Sie dürfen nicht für Baustelleneinrichtungen in Anspruch genommen werden und nicht betreten oder befahren werden. Der Schutz vor Stoffeinträgen in den Rhein ist durch die einzuhaltenden einschlägigen Normen und Richtlinien gewährleistet. Zu erhaltende baustellennahe Bäume werden gegen Beschädigungen geschützt (4 V).

Die Maßnahmen 1 V bis 4 V sind identisch mit den Vermeidungsmaßnahmen für den Ausbau der OD Osterspai und den Neubau des Radweges.

Tabelle 3: Vermeidungsmaßnahmen bei Durchführung der Baumaßnahme

Maßnahmenr.	Maßnahmenbezeichnung	Menge/Größe
Einzelmaßnahmen		
1 V	<i>Rodung von Gehölzen und Baufeldräumung nur zwischen dem 01.10. und Ende Februar</i>	-
2 V	<i>Überprüfung der zu rodenden Bäume auf Fledermausbesatz unmittelbar vor Rodung</i>	31 St.

Maßnahmennr.	Maßnahmenbezeichnung	Menge/Größe
3 V	<i>Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen, Markierung der Bereiche zur Baustelle hin</i>	ca. 1.000 m
4 V	<i>Schutzmaßnahme an Bäumen in der Nähe des Baufeldes nach RAS-LP4 und der DIN 18.920</i>	2 St.

4 Konfliktanalyse/ Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren/ Umweltauswirkungen

Grundsätzlich wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden.

Baubedingte Auswirkungen der Anlage des Retentionsraumes

Bodenauf- und -abtrag, Bodenverdichtungen, temporäre Beunruhigungen durch den Baubetrieb, Gefährdung baustellennaher Vegetation, Habitate und Biotope, Beanspruchung von Flächen für Baustelleneinrichtungen, Lagerung von Baustoffen und Abstellen von Maschinen, Stoffeinträge in den Boden, den Rhein und das Grundwasser durch unsachgemäßen Umgang mit Maschinen und Geräten bzw. durch Unfälle.

Durch Einhaltung der einschlägigen Normen und Vorschriften während der Bauarbeiten und der Vermeidungsmaßnahmen vor und während der Bauausführung können diese potenziellen Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen der Anlage des Retentionsraumes

Flächeninanspruchnahme, Verlust von Bäumen.

Durch die Anlage des Retentionsraums wird eine Fläche von ca. 2.900 m² biotisch aktiven Bodens temporär in Anspruch genommen. Bei dem davon betroffenen Biotoptyp handelt es sich um eine strukturarme Grünanlage (HM3). 7 Obst- und Laubbäume werden gerodet.

Betriebsbedingte Auswirkungen der Anlage des Retentionsraumes

Gegenüber dem Status quo sind keine weiteren Auswirkungen zu erwarten. Die gelegentliche Räumung von Teilflächen stellt keinen erheblichen Eingriff dar.

4.2 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen

B - Biotop-/ Biotopverbund-/ Habitatfunktion

Durch den Bau des Retentionsraums kommt es zu temporären Verlusten von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. Es handelt sich hierbei um wiesenartige Parkflächen. Die Beeinträchtigungen für die Biotop-/ Biotopverbund und Habitatfunktionen sind als gering zu bewerten.

Der Bau des Retentionsraums verursacht die Rodung von 7 Laubbäumen (überwiegend Obstbäume). Die meisten betroffenen Bäume haben mittleres Baumholz. Der Biotop- und Habitatwert der Bäume ist mittel. Die Obstbäume sind aus Gründen des Tourismus angepflanzt worden; aus naturschutzfachlicher Sicht gehören sie nicht in den Überschwemmungsbereich eines Flusses. Die Nutzung des Plangebietes als öffentlicher Grünfläche führen, insbesondere bei Nutzung des Pavillions zu erheblichen Störungen störungsempfindlicher Tierarten.

Ein Kompensationsbedarf entsteht durch den Verlust von Laubbäumen.

Bo - Natürliche Bodenfunktionen

Durch den Bau des Retentionsraums kommt es zu einem temporären Verlust der Bodenfunktionen. Die vorgesehene Bauweise, Abschälen der obersten Bodenschicht und ihr Wiedereinbau nach Herstellung des Retentionsvolumens, ist der Eingriff auf wenige Wochen begrenzt. Danach entwickeln sich die Speicher- und Reglerfunktionen sehr schnell.

Es entsteht kein Kompensationsbedarf.

Ow - Landschaftswasserhaushalt

Für den Landschaftswasserhaushalt entstehen keine erhebliche Beeinträchtigungen. Der Bau des Retentionsraums ist eine Maßnahme zur Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen in den Landschaftswasserhaushalt durch den Bau des Radweges in der Ortslage Osterspai.

Es entsteht kein Kompensationsbedarf.

L - Landschaftsbildfunktion/ landschaftsbezogene Erholungsfunktionen

Durch die Rodung von 7 Obst- und Laubbäumen in der Grünanlage am Rhein wird das Landschafts-/ Ortsbild erheblich beeinträchtigt.

Das Herstellen des der Geländemulde als Retentionsraum ist nach Fertigstellung nicht wahrnehmbar und stellt keine Beeinträchtigung dar. Ebenso ist das temporäre Aufnehmen des Oberbodens während der Bauphase nicht als Eingriff zu werten.

Konflikte mit dem UNESCO-Welterbestatus sind nicht zu erkennen.

Der Verlust der Bäume ist auszugleichen.

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ableiten des Maßnahmenkonzeptes

Das Maßnahmenkonzept für die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Anlage des Retentionsraumes orientiert sich an den unvermeidbaren Beeinträchtigungen der maßgeblichen Funktionen des Wirkraumes. Betroffen sind die Schutzgü-

ter Biotop, Boden und Landschaft. Die Eingriffe können unmittelbar am Ort des Eingriffs kompensiert werden bzw. sind nur von sehr kurzer Dauer.

Baustelleneinrichtungen dürfen nur außerhalb der naturschutzfachlichen Ausschlussflächen vorgesehen werden und werden mit der fachliche zuständigen Stelle im LBM Diez abgestimmt. Sie sind nach Beendigung der Baumaßnahme wieder in den Ausgangszustand zu überführen.

5.1.1 Ausgleichsmaßnahmen

Als Ausgleich für Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und des Biotoppotenzials wird die belebten Bodenzone abgeschält, ordnungsgemäß zwischengelagert und nach der Modellierung des Retentionsraumes als obersten Schicht wieder eingebaut (7 A). Dadurch bleiben die physikalischen und chemischen Regulatoren und die Bodenlebewesen (Edaphon) weitgehend erhalten.

Zur Wiederherstellung des Landschafts-/ Ortsbildes werden als Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Laub- und Obstbäumen 16 Laubbaum-Hochstämme entlang des Radweges an der Grenze des Retentionsraumes gepflanzt (8 A). Diese Maßnahme dient zugleich der Kompensation des Verlustes an Biotopen und Habitaten durch die Rodung der Bäume.

Tabelle 4: Ausgleichsmaßnahmen für den Bau des Retentionsraumes

Maßnahmennr.	Maßnahmenbezeichnung	Größe
Einzelmaßnahmen		
7 A	Erhalt der Bodenfunktionen und der vorhandenen Bodenlebewesen und Habitatstrukturen durch Wiedereinbau der abgeschälten oberen Bodenschicht	2.900 m ²
8 A	Laubbaumpflanzung: Hochstämme	16 St.

5.2 Maßnahmenübersicht

Tabelle 5: Übersicht Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für den Bau des Retentionsraumes

Maßnahmennr.	Maßnahmenbezeichnung	Größe
Einzelmaßnahmen		
1 V	<i>Rodung von Gehölzen und Baufeldräumung nur zwischen dem 01.10. und Ende Februar</i>	-
2 V	<i>Überprüfung der zu rodenden Bäume auf Fledermausbesatz unmittelbar vor der Rodung</i>	31 St.
3 V	<i>Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen, Markierung der Bereiche zur Baustelle hin</i>	1.000 m

Maßnahmennr.	Maßnahmenbezeichnung	Größe
4 V	<i>Schutzmaßnahme an Bäumen in der Nähe des Baufeldes nach RAS-LP4 und der DIN 18.920</i>	2 St.
Zusätzliche Maßnahmen für die Herstellung des Retentionsraumes		
7 A	Erhalt der Bodenfunktionen und der vorhandenen Bodenlebewesen und Habitatstrukturen durch Wiedereinbau der abgeschälten oberen Bodenschicht	2.900 m ²
8 A	Laubbaumpflanzung: Hochstämme	16 St.

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Ergebnis der Betrachtung relevanter Tiergruppen unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) und (2) i. V. m. (5) BNatSchG

Nach einem Abgleich der vorgefundenen Biotopstrukturen mit den vorliegenden Daten relevanter Tiergruppen (ARTEFAKT und LANIS) und den möglichen Verbotstatbeständen nach § 44 (1) und (5) BNatSchG wurden vorsorglich die Vermeidungsmaßnahmen 1 V und 2 V festgelegt. Diese sind ausreichend, um die genannten Verbotstatbestände zu verhindern. In der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde dies bestätigt.

Für das Baufeld müssen keine relevanten Habitat-/ Biotopstrukturen beseitigt werden. Der Wirkraum der Baumaßnahme ist durch den Straßenverkehr, die touristische Nutzung und die Siedlungsnutzung bereits erheblich gestört und vorbelastet. Anlage und betriebsbedingte Beeinträchtigungen und davon ausgehende Störungen für Tierarten können ausgeschlossen werden.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten

Erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete DE 5711-301 FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ und DE-5711-401 VSG „Mittelrheintal“ können nach den Verträglichkeits-Vorprüfungen im Rahmen der Planung des Ausbaus der OD Osterspai mit Neubau eines Geh- und Radweges ausgeschlossen werden.

Im Rahmen des Deckblattverfahrens für die Anlage eines Retentionsraums wurden diese Aussage für den Beckenstandort überprüft. Dabei wurde davon ausgegangen, dass es sich um eine zeitlich befristeten Eingriff von wenigen Monaten handelt, der weder anlage- noch betriebsbedingte Beeinträchtigungen verursacht. Eine Betroffenheit der Schutzziele beider Natura 2000-Gebiete durch die Anlage des Retentionsraumes kann ausgeschlossen werden.

Das NSG 7141-026 „Auf der Schottel“ wird durch die Anlage des Retentionsraumes zwar randlich tangiert; durch die Ausweisung als naturschutzfachliche Ausschlussfläche sind zusätzliche negative Auswirkungen jedoch nicht zu erwarten.

Die Schutzziele des Naturpark „Nassau“ (07-NTP-071-002) werden temporär (unerheblich) berührt. Da es sich um eine Anlage ohne markante Eingriffe in die Landschaft handelt, bestehen keine Konflikte mit den Zielen der Verordnung.

Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete oder Flächen des Biotopkatasters sind im Wirkraum des Ausbaus nicht vorhanden bzw. sind vom Straßenausbau nicht betroffen.

Konflikte mit dem UNESCO-Welterbestatus sind nicht erkennbar.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Durch die getroffenen landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes weitgehend vermieden oder minimiert (Vermeidungsmaßnahmen). Das Landschafts-/ Ortsbild wird durch Neugestaltung wiederhergestellt. Die temporären Eingriffe in die Bodenfunktionen sowie der Verlust an Habitaten durch den Verlust von Bäumen werden gleichwertig kompensiert. Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt nicht.

Aufgestellt:

Lohrheim, 15.11.2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Karlheinz Witt', is written over a faint grid background.