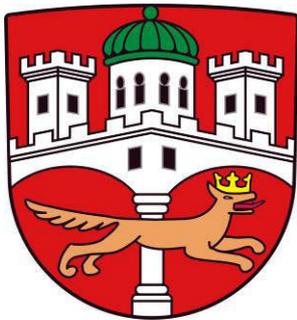


**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
10.57/00 „Hotel zur Brücke von Remagen“
der Stadt Remagen**



Textteil – Begründung / Umweltbericht
(mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz)

Bebauungsplan 10.57/00 „Hotel zur Brücke von Remagen“ in Remagen

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

<u>INHALT</u>	<u>Seite</u>
1. Aufgabenstellung	3
1.1. Anlass des Vorhabens	3
1.2. Umweltprüfung	3
1.3. Kurzbeschreibung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes.....	3
1.4. Abgrenzung des Planungsraumes.....	4
2. Untersuchungsgebiet und Planerische Vorgaben	4
2.1. Geographische Lage des Planungsraumes.....	4
2.2. Naturräumliche Einordnung	4
2.3. Geologie	5
2.4. Boden.....	5
2.5. Wasserhaushalt.....	5
2.6. Klima / Luft.....	6
2.7. Raumrelevante Planungen	6
2.8. Landschaftsbild / Freizeit und Erholung / Wohnen / Kulturelles Erbe	7
2.9. Schutzgebietsausweisungen	8
2.10. Potenzielle natürliche Vegetation	9
2.11. Reale Vegetation – Biotoptypen.....	9
2.12. Fauna	16
3. Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs.....	17
3.1. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	17
4. Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	23
5. Landschaftspflegerische Maßnahmen	25
5.1. Generelle Anforderungen.....	25
5.2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	25
5.3. Überwachung / Monitoring der Umweltauswirkungen	27
6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	27
7. Quellen	28
8. Anlagen	30



1. Aufgabenstellung

1.1. Anlass des Vorhabens

Die Prime Propertier GmbH plant, mit dem Bebauungsplan 10.57/00 „Hotel zur Brücke von Remagen“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung eines Hotels (sonstiges Sondergebiet SO 2 „Hotel“) auf der Restfläche unterhalb der neu errichteten Märkte an der Goethestraße zu schaffen. Ferner ist die Unterbringung von Einrichtungen und Anlagen eines Museums (sonstiges Sondergebiet SO 1 „Museum“) vorgesehen.

Der geplante Bebauungsplan 10.57/00 „Hotel zur Brücke von Remagen“ stellt nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)¹ einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der vorliegende Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz ermittelt die potenziellen mit dem Bebauungsplan verbundenen Auswirkungen auf die zu prüfenden Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB² und wurde durch das Büro GÖPPNER Landschaftsarchitekten, Sinzig erstellt.

1.2. Umweltprüfung

In einer *Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles gemäß § 3c UVPG*³ wurden die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Umweltbelange dargestellt. Ferner wurde die Planung hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den einzelnen Umweltbelangen bewertet. Erhebliche negative Auswirkungen sind, bei Beachtung von entsprechenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist für das Vorhaben daher nicht erforderlich.

1.3. Kurzbeschreibung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes

Die heutige Brachfläche soll auf etwa 2,0 ha als ‚sonstiges Sondergebiet Hotel‘ sowie als Sondergebiet Hotel entwickelt werden. Realisiert werden soll eine gebietsverträgliche Unterbringung von Einrichtungen zur Fremdenbeherbergung einschließlich betriebszugehöriger Nebeneinrichtungen. Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes werden folgende planungsrechtlichen Festsetzungen getroffen:

- sonstiges Sondergebiet SO 1: „Museum“: Das Museum ist bereits vorhanden und befindet sich in dem Pylon der Ludendorffbrücke.
- sonstiges Sondergebiet SO 2 „Hotel“: Die zulässige Grundfläche beträgt 7.300 m². Das Erdgeschoss muss oberhalb der für das Grundstück maßgeblichen Wasserstandshöhe bei einem Hundertjährigen Hochwasser liegen und der obere Abschluss baulicher Anlagen darf 79,6 m ü. NN nicht überschreiten.
- Verkehrsflächen: Die Erschließung erfolgt über den Bereich der bestehenden Rampe (ehemaliger Bahndamm) von der Straße „An der alten Rheinbrücke“ bis zu den Brückenresten. Damit ist jederzeit ein hochwasserfreier Zugang zu dem geplanten Hotel gewährleistet. Die zweispurige Zufahrt (Pflaster) weist eine Breite von 6,00 m auf. Dazu muss die bestehende Brückenrampe abgerissen werden. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird ggf. dem Rhein zugeleitet. Im aufgeständerten Untergeschoß (Tiefgarage)

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz, Stand 06.06.2013.

² Textteil zum Bebauungsplan 10.57/00 „Hotel zur Brücke von Remagen“, Stand 27.05.2014.

³ Büro Göppner, Stand 12.08.2014.



sind etwa 130 PKW-Stellplätze vorgesehen. Zudem sind neben der Zufahrt noch weitere 36 Stellplätze vorgesehen. Der vorhandene Fuß- und Radweg entlang des Rheinufer (Leinpfad) bleibt erhalten.

- Flächen für Natur und Landschaft: Im östlichen und westlichen Bereich des Geltungsbereiches ist eine Parklandschaft vorgesehen. Die Gebietsrandeingrünung erfolgt im Bereich der Gemeinschaftsstellplätze durch einen 3 m breiten Streifen entlang der Grundstücksgrenzen. Die Gebietsrandeingrünungsflächen sind mit Sträuchern zu bepflanzen. Entlang der Zufahrt ist ferner ein 3 m breiter Streifen als Verkehrsgrün zu gestalten. Des Weiteren ist entlang der Zufahrt die Anpflanzung von 21 großkronigen Bäumen geplant. Innerhalb des Geltungsbereiches ist zudem die Erhaltung von vier jungen Bäumen randlich der südwestlichen Bebauungsplangebietsgrenze sowie einer älteren Birke und einem älteren Lebensbaum im nordwestlichen Bereich des Areals vorgesehen. Des Weiteren ist auf dem Hotelgebäude sowie auf den nicht überbauten Flächen der Tiefgarage eine extensive Dachbegrünung vorgesehen.

Das im Planungsgebiet anfallende Regenwasser wird gesammelt und für die Bewässerung der Außenanlagen genutzt. Die baulichen Anlagen und die Entwässerung der Zufahrt und des Parkplatzes werden an den öffentlichen Schmutzwasserkanal angeschlossen.

1.4. Abgrenzung des Planungsraumes

Das Planungsgebiet wird im Norden von dem Rhein, im Osten, Süden und Westen von der vorhandenen Bebauung begrenzt. Da in dem Umweltbericht auch die an den Bebauungsplan 10.57/00 angrenzenden Nutzungen in die Betrachtung einbezogen werden, ist der Planungsraum mit ca. 4,8 ha deutlich größer als das eigentliche Bebauungsplangebiet mit etwa 2,0 ha. Die genaue Abgrenzung des Planungsgebietes ist dem Bestands- und Konfliktplan i. M. 1:1.000 zu entnehmen.

2. Untersuchungsgebiet und Planerische Vorgaben

2.1. Geographische Lage des Planungsraumes

Der Planungsraum gehört verwaltungspolitisch zum Gebiet der Stadt Remagen (16.149 Einwohner⁴) im Kreis Ahrweiler. Er befindet sich am nordöstlichen Stadtrand von Remagen, direkt am Rhein.

2.2. Naturräumliche Einordnung

Das Planungsgebiet gehört großräumig zur naturräumlichen Haupteinheit 292 *Mittelrheingebiet* und ist der Untereinheit *Linz-Hönninger Talweitung* (292.11) zuzuordnen⁵. Die *Linz-Hönninger Talweitung* begleitet den Rhein und seine benachbarten Talaufweitungen. Im Raum Remagen-Kripp, im Bereich der sogenannten „Goldenen Meile“, beträgt die Talsohlenbreite des Rheines rund 2,6 km.

⁴ www.infothek.statistik.rlp.de, Stand 31.12.2012.

⁵ Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen, Stand 1978.



2.3. Geologie

Der Planungsraum liegt im Rheinischen Schiefergebirge, welches in diesem Bereich überwiegend aus Gesteinen des Unterdevons aufgebaut ist. Innerhalb des Planungsgebietes ist über dem devonischen Grundgebirge Auensand aus schluffigem Sand zu finden⁶.

2.4. Boden

Das Planungsgebiet wird von basenhaltigen bis basenreichen Kolluvium (oft aus Schwemmlöß), Braunerde und Auenböden, gekennzeichnet⁷. Im Bereich des Planungsgebietes wurde die natürliche Bodenfolge großflächig durch künstliche Auffüllungen überlagert.

Laut Auskunft der Stadt Remagen handelt es sich bei dem Planungsgebiet überwiegend um das ehemalige Betriebsgelände einer Türenfabrik. Gemäß dem Umwelttechnischen Gutachten für den angrenzenden Bebauungsplan 10.56/00⁸ wurde das Gelände der Türenfabrik zur Verarbeitung von Hölzern genutzt. Es befanden sich jedoch auch noch eine LKW-Tankstelle und ein Lacklager auf dem Gelände.

Ferner ist ein Vorkommen von Kampfmitteln im Bereich des Planungsgebietes möglich, da dieses im Bereich der Einflugschneise auf die im Zweiten Weltkrieg zerstörte Remagener Brücke liegt.

2.5. Wasserhaushalt

Grundwasser

Die im Planungsraum dominierenden quartären und pliozänen Sedimente⁹ stellen einen silikatischen Porengrundwasserleiter¹⁰ mit mittlerer bis starker Ergiebigkeit dar. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist jedoch ungünstig¹¹.

Eine Nutzung des Grundwassers zur Trinkwassergewinnung erfolgt im Planungsraum nicht¹².

Oberflächengewässer

Innerhalb des Planungsraumes befindet sich mit dem Rhein ein überregional bedeutendes Fließgewässer. Bei dem Rhein handelt es sich im Bereich des Planungsraumes um ein Kerbtalgewässer¹³, welches eine Breite von etwa 240 Metern erreicht. Der Rhein ist von Basel bis Rotterdam als Bundesschiffahrtstraße ausgebaut und wurde im Bereich des Planungsraumes vollständig verändert¹⁴. Seine Ufer sind im Bereich des Planungsraumes durch Mauern sowie Steinschüttungen befestigt. Der nordwestliche Teil des Planungsgebietes ist als gesetzliches Überschwemmungsgebiet ausgewiesen (siehe Kap. 2.9).

Natürliche oder künstliche Stillgewässer sind im Bereich des Planungsgebietes nicht vorhanden.

⁶ Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000, Blatt Bonn, Stand 1987.

⁷ Forstatlas – Karte der Bodengruppen in Rheinland-Pfalz, Stand 12/1994.

⁸ Institut für Geotechnik, Stand 2005.

⁹ Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz – Karte Grundwasserlandschaften, Stand 11/2005.

¹⁰ Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz – Karte Grundwasserleitertypen, Stand 11/2005.

¹¹ Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz – Karte Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung, Stand 11/2005.

¹² Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz – Karte Trinkwasserschutzgebiete, Stand 11/2005.

¹³ Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz – Karte Gewässertypen, Stand 11/2005.

¹⁴ Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz – Karte Gewässerstrukturgüte, Stand 11/2005.



2.6. Klima / Luft

Der Planungsraum liegt im subozeanischen Klimabereich, der überwiegend durch West- und Nord-Großwetterlagen gekennzeichnet ist.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt im Planungsgebiet bei etwa 9,5°-10°C. Die durchschnittlichen Januartemperaturen bewegen sich zwischen 1 und 2°C, die durchschnittlichen Julitemperaturen liegen zwischen 18 und 19°C. Aufgrund der Leelage zu den Hochlagen der Eifel sind die Niederschläge im Bereich des Planungsraumes relativ gering. Die Jahresniederschlagsmengen liegen bei etwa 650-700 mm. Im Januar fallen durchschnittlich etwa 40-50 mm und im Juli ca. 60-70 mm Niederschlag. Die Sonnenscheindauer beträgt durchschnittlich etwa 1.500-1.600 Stunden pro Jahr. Ferner ist im Planungsgebiet an etwa 70-100 Tagen pro Jahr mit Talnebel zu rechnen¹⁵.

Der Flusslauf des Rheines stellt eine bedeutende Luftaustauschbahn dar¹⁶.

2.7. Raumrelevante Planungen

Regionaler Raumordnungsplan

Im derzeit gültigen Regionalen Raumordnungsplan¹⁷ wird der Bereich des Planungsgebietes als ‚Siedlungsfläche Wohnen‘ dargestellt. Der Bereich des Planungsgebietes wird ferner als verdichteter Raum eingestuft. Des Weiteren liegt das Planungsgebiet am Rande eines vorhandenen regionalen Grünzuges. Ferner handelt es sich im Bereich des Planungsraumes um ein ‚Vorbehaltgebiet Erholung/Fremdenverkehr‘. Außerdem wurde der Bereich der Planungsraumes als ‚Vorbehaltgebiet der Wasserwirtschaft Schwerpunkt: Hochwasserschutz‘ gekennzeichnet. Der Bereich ‚Nördlicher Mittelrhein‘, in dem sich das Planungsgebiet befindet, wurde zudem als ein besonders planungsbedürftiger Raum eingestuft.

Planung vernetzter Biotopsysteme

Für den Rhein wird in der Planung vernetzter Biotopsysteme¹⁸ als Ziel die Entwicklung von ‚Flüssen und Altwasser‘ sowie im Uferbereich die Entwicklung von ‚Weichholz-Flussauenwäldern‘ formuliert. Des Weiteren wurde für den Flusslauf des Rheines das prioritäre Ziel Nr. 6 (Flußauenbiotope des Rheintales) dargestellt.

Flächennutzungsplan

In dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP)¹⁹ der Stadt Remagen sind die Flächen im Bereich des Geltungsbereiches des geplanten Bebauungsplanes 10.57/00 „Hotel zur Brücke von Remagen“ überwiegend als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung ‚Tourismus und Bildung‘ dargestellt. Lediglich für den westlichen Bereich erfolgte eine Darstellung als Grünfläche.

¹⁵ Klima-Atlas Nordrhein-Westfalen, Stand 1989.

¹⁶ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) – Karte Klimafunktion, Stand 04/2013.

¹⁷ Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Stand 10.07.2006.

¹⁸ Planung vernetzter Biotopsysteme Bereich – Landkreis Ahrweiler, Stand 01/1994.

¹⁹ Flächennutzungsplan der Stadt Remagen, Stand 01/2004.



Landschaftsplanung

Für den Planungsraum liegt ein rechtskräftiger Landschaftsplan²⁰ vor, der folgende Entwicklungsziele für den *Teilraum 4 Flussnahes Kulturland / Überflutungsau* „Goldene Meile“ vorsieht:

- Grünverbindungen mit Freizeit- und Erholungseinrichtungen sollen das südliche Stadtgebiet verstärkt strukturieren;
- Freihaltung der verbliebenen Reste der Niederterrassenkante;
- Erhaltung der freien Feldflur und der grundwassernahen Böden;
- Erhaltung und Neuschaffung von Retentionsraum sowie die Versickerung von Niederschlägen;
- Ein alternatives Szenario ist eine weitergehende naturnahe Entwicklung mit großflächigen wechsel-feuchten Wiesen, Auwald und Weichholzauengebüschen als Trittstein im landesweiten Auenverbund.

Bebauungspläne

Für den Bereich des Planungsgebietes besteht aktuell kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Das im Jahr 2001 durchgeführte Beteiligungsverfahren zum Bebauungsplan 10.53 „Friedensmuseum“ führte zur Aufgabe des Verfahrens. Bei geänderten städtebaulichen Zielen wurde das Areal in zwei eigenständige Verfahren aufgliedert. Neben dem jetzt geplanten Bebauungsplan 10.57/00 „Hotel zur Brücke von Remagen“ handelt es sich um den bereits rechtskräftigen Bebauungsplan 10.56 „Einzelhandel Goethestraße“²¹.

2.8. Landschaftsbild / Freizeit und Erholung / Wohnen / Kulturelles Erbe

Landschaftsbild

Unter Landschaftsbild wird die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. Maßgebendes Kriterium zur Beurteilung des landschaftsästhetischen Wertes ist neben Vielfalt und Struktur der Landschaft auch die Eigenart eines Landschaftsraumes.

Der Rheinstrom bildet im Bereich des Planungsraumes allein auf Grund seiner Dimension ein dominantes, landschaftsbildprägendes Element. In dem Auenraum bei Remagen wurden ursprüngliche Strukturen jedoch vollständig durch Bebauung beseitigt. Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird daher durch die bereits bebauten Flächen (Einzelhandel, Wohnen, Rheinhalle), die zerstörte Brücke von Remagen sowie die brachgefallenen Flächen im Bereich der ehemaligen Türenfabrik geprägt. Für eine Strukturierung und Belebung des Landschaftsbildes sorgen im Wesentlichen die älteren Gehölzbestände, die randlich der ehemaligen Brücke von Remagen stocken.

Eine Vorbelastung für das Landschaftsbild und die Erholungseignung stellt insbesondere die umgebende Bebauung dar. Als weitere Vorbelastungen sind die massive Uferverbauung des Rheinstroms, der dichte Schiffsverkehr und die damit verbundenen Beeinträchtigungen durch Lärm und Abgase zu nennen.

Freizeit und Erholung

Innerhalb des Planungsgebietes liegt das ‚Friedensmuseum Brücke von Remagen‘, welches sich seit dem 7. März 1980 in dem Brückenturm der im 2. Weltkrieg zerstörten Brücke von Remagen (Ludendorffbrücke) befindet.

Das Vorhandensein eines gut benutzbaren Wanderwegenetzes gewährleistet ferner die gute Erschließung eines Raumes als Voraussetzung für die Wahrnehmung der Natur. Das gesamte Rheintal ist insgesamt sehr gut

²⁰ Stadt Remagen Landschaftsplanung, Stand 12/2002.

²¹ Bebauungsplan 10.56/00 der Stadt Remagen, Stand 06.05.2006.



mit Wanderwegen erschlossen und besitzt durch seine landschaftliche Attraktivität einen hohen Erholungswert. Im Bereich des Planungsraumes befindet sich jedoch kein ausgewiesener Wanderweg. Der Entlang des Rheinufers verlaufende Leinpfad verbindet allerdings den Ortsteil Kripp mit der Stadt Remagen und wird dementsprechend häufig von Fußgängern und Radfahrern genutzt. Östlich des Planungsgebietes verläuft ferner ein Rundweg über den Leinpfad und verschiedene Wirtschaftswege verbinden die ehemalige Brücke von Remagen mit dem Ortsteil Kripp²².

Wohnen

Westlich und östlich des Geltungsbereiches des geplanten Bebauungsplanes 10.57/00 „Hotel zur Brücke von Remagen“ befinden sich Flächen mit Wohnfunktionen.

Kulturelles Erbe

Innerhalb des Planungsgebietes ist der Pylon der Ludendorffbrücke (1916-19), welche im 2. Weltkrieg zerstört wurde, als Kulturdenkmal ausgewiesen²³. Seit 1980 befindet sich das „Friedensmuseum Brücke von Remagen“ in dem Pylon der Ludendorffbrücke.

Laut Auskunft der Stadt Remagen sind im Bereich des Planungsraumes keine Bodendenkmäler bzw. archäologischen Fundstellen bekannt, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

2.9. Schutzgebietsausweisungen

Überschwemmungsgebiete

Im Bereich des Rheins ist ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet nach § 88 Abs. 1 LWG festgesetzt²⁴. Der nordwestliche Teil des Planungsgebietes ist als gesetzliches Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Gemäß dem Hydraulischen Gutachten²⁵ gibt es zwar eine gewisse Diskrepanz zwischen dem amtlichen und dem durch den Gutachter simulierten Überschwemmungsgebiet, insgesamt liegt jedoch eine gute Übereinstimmung mit der seitens der Behörden definierten Referenzsituation vor.

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Der Planungsraum liegt vollständig innerhalb des 92.587 ha großen Landschaftsschutzgebietes Nr. 07-LSG-71-4 ‚Rhein-Ahr-Eifel‘. Die Landschaftsgebietsgrenze verläuft nördlich des Planungsgebietes in der Mitte des Flusslaufes des Rheins. Als Schutzzweck wird die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Bewahrung und Pflege der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Bereich der vulkanischen Osteifel mit dem Ahr- und Rheintal, die nachhaltige Sicherung des Erholungswertes sowie die Verhinderung und Beseitigung von Landschaftsschäden im Bereich des Tagebaus definiert²⁶.

Biotopverbund

Der Rhein ist Bestandteil einer Biotopverbundfläche (Verbindungsfläche Gewässer)²⁷.

²² Wanderkarte NRW Nr. 22 i. M 1:25.000, Stand 2005.

²³ Verzeichnis der Kulturdenkmäler im Kreis Ahrweiler, Stand 30.11.2009.

²⁴ www.geoexplorer-wasser.rlp.de – Karte Überschwemmungsgebiete, Stand 03/2013

²⁵ Björnson Beratende Ingenieure GmbH, Stand 05/2014.

²⁶ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) – Rechtsverordnung über das Landschaftsschutzgebiet, Stand 23.05.1980.

²⁷ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) – Karte Biotopverbund, Stand 04/2013.



Weitere Schutzgebietsausweisungen (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturparke, Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, Kartierte Biotope, Trinkwasserschutzgebiete etc.) liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Im näheren Umfeld des Planungsraumes befindet sich das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet DE 5510-302 „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“, welches auf der anderen Rheinseite, in einer Entfernung von etwa 320 m nördlich des Planungsgebietes, liegt. Das FFH-Gebiet entspricht im Bereich des Planungsraumes zudem dem Naturschutzgebiet „Erpeler Ley. Des Weiteren liegt noch der Naturpark „Rhein Westerwald“ nördlich des Planungsgebietes. Die Gebietsgrenze des Naturparks verläuft in der Mitte des Flusslaufes des Rheins²⁸.

2.10. Potenzielle natürliche Vegetation

Die anthropogene Überprägung bzw. Veränderung der Vegetation des Planungsraumes wird durch einen Vergleich der potenziell-natürlichen Vegetation (PnV)²⁹ mit den realen Vegetationsverhältnissen deutlich. Die potenziell-natürliche Vegetation im Planungsraum gliedert sich in folgende Typen³⁰:

In dem südlichen Bereich des Planungsgebietes bildet der **Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald** die potenziell natürliche Vegetation. Nördlich angrenzend tritt hingegen als potenziell natürliche Vegetationseinheit der **Hainbuchen-Feldulmen-Auenwald** (hohe Hartholzauwe, frisch – sehr frisch) auf. Im Uferbereich des Rheines wird die potenziell natürliche Vegetation vom **Silberweiden- bzw. Bruchweiden-Flussauenwald** (Weichholzaunen der Flüsse, tiefer Hochwasserbereich) gebildet. Ferner befinden sich hier Standorte natürlicher Uferweidengebüsche. Der Flusslauf des Rheines selbst wird von der Vegetationseinheit **Tiefwasserzone der Flüsse** eingenommen.

2.11. Reale Vegetation – Biotoptypen

Die Beschreibung der festgestellten Biotoptypen sowie die Beurteilung ihrer ökologischen Bedeutung erfolgen auf der Grundlage einer im Frühjahr 2013 durchgeführten Biotoptypenkartierung i. M. 1:1.000 (siehe Darstellung im Bestands- und Konfliktplan).

Die Biotoptypen werden in Anlehnung an das Bewertungsverfahren von Kaule³¹ bewertet. Unter Berücksichtigung der relativ geringen Größe des Planungsraumes wird die Anzahl der Bewertungsstufen von neun auf fünf verringert. Bei der Beurteilung der Eignung eines Biotops werden neben dem aktuellen Wert des Lebensraumes auch dessen Entwicklungsmöglichkeiten mitberücksichtigt.

²⁸ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS), Stand 03/2013.

²⁹ Die heutige potenzielle natürliche Vegetation beschreibt das Artengefüge, „das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch überhaupt nicht mehr eingriffe und die Vegetation Zeit fände, sich zu ihrem Endzustand zu entwickeln“ (ELLENBERG, Stand 1982).

³⁰ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) – Karte Heutige potenzielle natürliche Vegetation von Rheinland-Pfalz, Stand 03/2013.

³¹ Kaule: Arten- und Biotopschutz, Stand 1991.



Tabelle 1: Bewertungsstufen und -kriterien zur Beurteilung der Eignung der im Planungsraum festgestellten Biotope

Wertstufe	Bewertungskriterien / Wertbestimmende Merkmale
sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> - naturnahe bzw. bedingt naturnahe Biotope mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (NSG, prioritärer Lebensraum); regional und landesweit gefährdete und besonders schutzwürdige Biotope gemäß Rote Liste der Biotoptypen - Lebensräume auf Sonderstandorten mit dem biotoptypischen Arteninventar; Vorkommen zahlreicher stenöker und mesöker Tier- und Pflanzenarten - bedeutende Vorkommen von regional, landes- und bundesweit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten
hoch	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz; lokal gefährdete Biotope - kleinflächige Lebensräume auf Sonderstandorten mit biotoptypischen Arten; Flächen mit hohem Entwicklungspotenzial; Vorkommen einzelner stenöker und mesöker Tier- und Pflanzenarten - Vorkommen von regional, landes- und bundesweit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten
mittel	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope mit Bedeutung für die Förderung verbreiteter Arten der Agrarlandschaft; Lebensräume 'mittlerer' Standorte - stark gestörte Biotope mit hohem Entwicklungspotenzial; Vernetzungsstrukturen - nur sporadisches Vorkommen von regional, landes- und bundesweit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten
mäßig	<ul style="list-style-type: none"> - intensiv genutzte Flächen, die sich im Wechsel mit weniger intensiv beanspruchten Flächen befinden bzw. Kleinstflächen mittelwertiger Lebensräume inmitten eines lebensfeindlichen Umfeldes - hinsichtlich ihrer Artenvielfalt zwar verarmte Flächen, aber mit regelmäßigem Vorkommen verbreiteter Pflanzen- und Tierarten der Agrarlandschaft
gering	<ul style="list-style-type: none"> - großräumig unstrukturierte und intensiv genutzte Flächen, floristisch und faunistisch stark verarmte Lebensräume - starke Trennwirkung; nur von wenigen Ubiquisten als Teil- oder Vollhabitat zu nutzende Biotope

Die einzelnen Kartiereinheiten³² werden im Folgenden hinsichtlich ihres strukturellen und floristischen Aufbaus sowie ihrer Bedeutung für Flora und Fauna charakterisiert:

Wälder (A)

Kahlschlagfläche (AT1)

Der gesamte westliche Bereich des Planungsgebietes wurde erst kürzlich gemulcht und war daher zum Zeitpunkt der Kartierung nahezu vegetationslos. Es war jedoch noch erkennbar, dass dieser Bereich großflächig von Brombeergebüschen eingenommen wurde. Ferner finden sich auf der gesamten Fläche größere Mengen von Hausmüll.

Bedeutung der Kahlschlagfläche für Flora und Fauna:

Da es sich hier um eine erst kürzlich gemulchte Fläche ohne Bewuchs handelt ist ihre Bedeutung aktuell als Lebensraum für Flora und Fauna **gering**.

Kleingehölze (B)

Feldgehölz aus gebietsfremden Baumarten (BA2)

Auf den Böschungen des ehemaligen Eisenbahndammes stocken lichte Robinienwaldfragmente mit geringem bis mittlerem Baumholz. Neben der dominanten Robinie (*Robinia pseudoacacia*) finden sich in der Baum- und Strauchschicht u. a. noch einzelne Vogel-Kirschen (*Prunus avium*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnliche

³² Biotopkataster Rheinland-Pfalz – Übersicht Biotoptypen Außenbereiche, Stand 03/2008.



Roskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Jungwuchs von Hainbuche (*Carpinus betulus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.). In den gehölzfreien Bereichen sowie in den Randbereichen ist die Krautschicht gut ausgebildet. Hier treten u.a. auf: Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Pyrenäen-Storchschnabel (*Geranium pyrenaicum*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Allopecurus pratensis*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), Gewöhnliche Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Efeu-Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*) sowie Efeu (*Hedera helix*), welches teilweise an den Bäumen hochklettert. In der Mitte der etwa 5 m breiten und gehölzfreien Dammkrone verläuft von der Straße „An der Alten Rheinbrücke“ bis zu dem Brückenbauwerk ein schmaler Trampelpfad. Hier finden sich in einem häufiger gemähtem etwa 2 m breitem Streifen überwiegend trittresistente Arten wie Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Kleiner Storchschnabel (*Geranium pusillum*). Randlich der Dammkrone stockten beiderseits Sand-Birken (*Betula pendula*) mit mittlerem Baumholz.

Gebüsch (BBO)

Westlich des ehemaligen Eisenbahndammes befindet sich eine kleinere, dreieckige Fläche mit einem dichten Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus* agg.). Vereinzelt stocken in der Fläche noch Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Jungwuchs von Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*). Des Weiteren finden sich in der Fläche noch verschiedene Nährstoffzeiger wie bspw. Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*). Eine Vorbelastung stellt die Lagerung von Grünschnitt im Randbereich der Fläche dar.

Bedeutung der Gehölze für Flora und Fauna:

Gehölzbestände nehmen wichtige Funktionen in der offenen Landschaft wahr. Sie haben Bedeutung als Leit- und Verbundstrukturen, als Überwinterungsquartiere und Refugialräume, als Gesamtlebensraum oder Teilhabitat für eine Vielzahl von Tierarten (z.B. Nist- und Nahrungshabitat für zahlreiche Vogelarten) und tragen zu einer Gliederung der Landschaft und Erhöhung der Strukturvielfalt bei. Wertbestimmende Kriterien zur Beurteilung der Lebensraumeignung eines Gehölzes sind u.a. vorhandene Beeinträchtigungen sowie das Alter, die Größe bzw. der Vernetzungsgrad mit strukturverwandten Lebensräumen. Die Eignung der Gehölzbestände innerhalb des Planungsgebietes als Lebensraum für Flora und Fauna wird durch den hohen Anteil gebietsfremder Arten und die isolierte Lage innerhalb eines bebauten Bereiches stark gemindert. Sie haben daher nur eine **mittlere** Bedeutung für Flora und Fauna, sollte sich – so wie vermutet – kein Nachweis der Haselmaus (siehe Fachbeitrag Artenschutz) erbringen lassen.

Einzelbäume, Baumgruppe, Baumreihe (BF0)

In den kleineren Beeten (siehe EE1) entlang des Leinpfades stockt eine Baumreihe mit Robinien (*Robinia pseudoacacia*). Die Robinien weisen ein geringes bis mittleres Baumholz auf und sind überwiegend vital. Lediglich zwei Bäume sind abgängig. In der nordwestlichen und nordöstlichen Ecke des erst kürzlich gemulchten Brombeergebüsches (siehe AT1) stockt jeweils ein hochgewachsener Lebensbaum (*Thuja spec.*). Des Weiteren befinden sich in dieser Fläche noch eine dichtstehende Baumgruppe mit Robinien (*Robinia pseudoacacia*), eine kleine Baumgruppe mit einer Walnuss (*Juglans regia*) und zwei Stiel-Eichen (*Quercus robur*) sowie einzelstehend eine Walnuss (*Juglans regia*) und eine Sand-Birke (*Betula pendula*). Die Bäume haben jeweils ein geringes bis mittleres Baumholz. Zwischen dem ehemaligen Schiffsanleger und dem Pylon Brücke von Remagen stockt zudem eine Robinie (*Robinia pseudoacacia*) mit mittlerem Baumholz. In dem Feldgehölz (siehe BA2) östlich



des intakten Brückenbogens findet sich eine Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) mit geringem Baumholz. Randlich der Einkaufsmärkte stockt außerdem eine junge, angepflanzte Baumreihe mit Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Linden (*Tilia spec.*). Im Bereich des Postsportvereines stocken ferner randlich der Zufahrt eine Birkenbaumreihe (*Betula pendula*) und eine Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), jeweils mit geringem bis mittlerem Baumholz. Entlang der „Goethestraße“ stockt außerdem eine Baumreihe mit Feld-Ahorn (*Acer campestre*) mit mittlerem Baumholz.

Bedeutung der Bäume für Flora und Fauna:

Ältere heimische Laubbäume sind für wildlebende Tiere, bspw. für Höhlenbrüter, von hoher Bedeutung. Für Insekten können sie aufgrund ihres Nahrungsangebots in Form von Blüten und Früchten sowie für Kleinsäuger und Vögel als Lebens- und Nahrungshabitat einen wichtigen (Teil-)Lebensraum darstellen. Die Bedeutung für Flora und Fauna der Robinien und der Lebensbäume ist als **mäßig** und die heimischen Laubbäume als **mittel** zu werten.

Siedlungsgehölz (BJ0)

Entlang des Leinpfades und im Eingangsbereich zum „Friedensmuseum Brücke von Remagen“ befinden sich mehrere kleinere Beete mit Ziergehölzen. In den gepflegten Beeten randlich des Treppenaufganges zum „Friedensmuseum Brücke von Remagen“ wurden Kulturrosen und Cotoneaster angepflanzte. In den Beeten im Bereich der ehemaligen Schiffsverladerampe stocken verschiedene Ziersträucher wie bspw. Lorbeerkirsche (*Prunus laurocerasus*), Forsythie (*Forsythia × intermedia*), Bluthasel (*Corylus maxima 'Purpurea'*), Wacholder (*Juniperus spec.*) und Efeu (*Hedera helix*). Ferner befinden sich noch mehrere kleinere Ziergehölze im Bereich der vorhandenen Gebäude (Postsportverein, Rheinklänge) südöstlich der Einkaufsmärkte.

Bedeutung der Ziergehölze für Flora und Fauna:

Die kleinflächigen Ziergehölze haben nur eine **geringe** ökologische Bedeutung für weit verbreitete und häufige Tierarten.

Grünland (E)

Fettwiese (EAO)

Randlich des eingestürzten Brückenteiles befindet sich ein schmaler, teilweise durch Tritt beeinträchtigter Wiesenstreifen u. a. mit Ausdauerndem Weidelgras (*Lolium perenne*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Einjährigem Rispengras (*Poa annua*), Gewöhnlichem Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Stumpfblättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

Eine weitere, größere Wiesenfläche befindet sich randlich der Einkaufsmärkte. Hierbei handelt es sich überwiegend um eingesäte Böschungsflächen und ihren Randbereichen mit einer Glatthaferwiese, die häufiger gemäht werden. Charakteristische Arten sind u. a. Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Behaartes Schaumkraut (*Cardamine hirsuta*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gewöhnliches Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*).



Brachgefallene Fettwiese (EE1)

Beidseitig und teilweise auch unterhalb des noch intakten Brückenbogens finden sich kleinere, mehr oder minder ruderalisierte Wiesenbestände, stellenweise auch reine Brennnessel- und Gierschbestände. Neben den dominierenden Arten Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) finden sich in den Flächen u. a. noch Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnlicher Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Großblütiges Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*).

In den kleinen Beeten entlang des Leinpfades finden sich ferner unter den angepflanzten Bäumen (siehe BFO) ruderalisierte Wiesenflächen u. a. mit Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Geflecktem Schierling (*Conium maculatum*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Gewöhnlichem Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*), Gewöhnlichem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnlichem Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Efeu-Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Purpurroter Taubnessel (*Lamium purpureum*), Spring-Schaumkraut (*Cardamine impatiens*), Gefleckter Taubnessel (*Lamium maculatum*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gewöhnlichem Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*).

Bedeutung der Wiesenflächen für Flora und Fauna:

Die Bedeutung von Wiesenflächen als Lebensraum für Flora und Fauna ist stark von ihrer Größe und landschaftlichen Einbindung abhängig. Die Wiesenflächen im Planungsraum sind entweder sehr kleinflächig und isoliert (im Bereich des intakten Brückenbogens, Beete entlang des Leinpfades,) oder sie werden relativ häufig gemäht (randlich der Einkaufsmärkte). Innerhalb der bebauten Bereiche haben die Wiesenbestände jedoch eine Funktion als Refugialräume und Vernetzungselemente. Ihre Bedeutung für Flora und Fauna ist daher insgesamt als **mäßig** zu werten.

Gewässer (G)

Fluss (FO0)

Einziges Fluss im Planungsraum ist der als Bundesschiffahrtstraße ausgebaute Rhein. Seine Ufer sind im Planungsgebiet weitgehend durch Mauern sowie Steinschüttungen befestigt. Die Strukturgüte des Rheins ist daher vergleichsweise schlecht (vollständig verändert³³), während die Gewässergüte im Planungsraum der Güteklasse II (mäßig belastet³⁴) entspricht. Den Uferbefestigungen sind im Bereich des Planungsgebietes schmale Sandbänke vorgelagert.

Bedeutung des Rheines für Flora und Fauna:

Fließgewässer beherbergen normalerweise eine hochangepasste Flora und Fauna. Infolge von Begradigung und Ausbau kann der Rhein die biotoptypische Lebensraumfunktion innerhalb des Planungsraumes jedoch nur unzureichend erfüllen. Aufgrund der Gewässergüte und der Abwesenheit von Barrieren sind jedoch zumindest Voraussetzungen für den Durchzug von Wanderfischen gegeben. Des Weiteren sind die schmalen Sandbänke entlang des Ufers sowie der Rhein selbst ein geeigneter Nahrungslebensraum für verschiedene Wasservögel. Die Lebensraumeignung des Rheins wird daher als **mäßig** bewertet.

³³ www.geoportal-wasser.rlp.de – Karte Gewässerstrukturgüte, Stand 2005.

³⁴ www.geoportal-wasser.rlp.de – Karte Gewässergüte, Stand 2005.



Weitere anthropogen bedingte Biotope (H)

Ziergarten (HJ1)

Dieser Kartiereinheit sind die Außenbereiche der Wohnbebauung (siehe HNO) westlich und östlich des Bebauungsplangebietes zuzuordnen. Zumeist handelt es sich hierbei um kleinere Gärten mit befestigten Terrassen, Ziergehölzen, Rasenflächen und Staudenbeeten. Lediglich die direkt am Rhein gelegenen Grundstücke am Ende der Straße „An der Alten Rheinbrücke“ besitzen eine größere, parkartige Gartenfläche mit Rasenflächen und einem älteren Baumbestand (zumeist Koniferen). Weitere großflächige Ziergartenbereiche finden sich zudem auf dem Gelände der Rheinhalle.

Rasenfläche (HM4)

Im Eingangsbereich zum „Friedensmuseum Brücke von Remagen“ sowie im Bereich der vorhandenen Gebäude (Postsportverein, Rheinklänge) südöstlich der Einkaufsmärkte befinden sich mehrere kleinere Flächen mit Zierrasen. In den regelmäßig gemähten Flächen wachsen u. a. Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*).

Bedeutung der Ziergärten und der Rasenflächen für Flora und Fauna:

Ökologisch sind Gärten Mittler zwischen Siedlung und Kulturlandschaft. Sie bieten Kulturfolgern Lebensraum und Tieren der freien Landschaft z.T. ein Nahrungsangebot. Insgesamt ist ihre Bedeutung, wie auch die der Rasenflächen, für die Flora und Fauna als **mäßig** zu werten.

Gebäude, Mauerwerk, Ruine (HNO)

Unter dieser Kartiereinheit werden die verschiedenen Wohnhäuser westlich und östlich des Bebauungsplangebietes, die südlich angrenzenden Einkaufsmärkte, die Gebäude (Postsportverein, Rheinklänge) südöstlich der Einkaufsmärkte, die Rheinhalle, der ehemalige Schiffsanleger und verschiedene Betonmauern am Leinpfad sowie die Reste der Brücke von Remagen zusammengefasst. Die ehemalige Brücke von Remagen besteht aus größeren Natursteinblöcken. Der Pylon der Brücke, in dem sich das „Friedensmuseum Brücke von Remagen“ befindet und der erste Brückenbogen, einschließlich des ersten Brückenpfeilers sind, insgesamt in einem guten Zustand. Südlich an diesen Brückenpfeiler angrenzend ist die Brücke hingegen eingestürzt. Die großen Natursteinblöcke liegen in einem großen Haufen auf dem Boden und sind mit einer gehölzbestandenen Blockschutthalde vergleichbar. Neben der dominanten Traubenkirsche (*Prunus padus*) stocken noch einzelne Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und im Randbereich auch Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) zwischen den großen Natursteinblöcken. In der Krautschicht, die im Randbereich auch nährstoffreicher ist, finden sich u. a. Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Pyrenäen-Storchschnabel (*Geranium pyrenaicum*), Hecken-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Efeu (*Hedera helix*) und Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*). Auf dem südlich angrenzenden, ebenfalls noch intakten Brückenpfeiler befindet sich eine kleine Aussichtsplattform. Die Fläche ist im Bereich der Aussichtsplattform geschottert und mit einigen trittresistenten Arten bewachsen. Im Randbereich der Aussichtsplattform finden sich auf dem Brückenpfeiler ferner noch Gebüsch im kleinräumigen Wechsel mit Magerrasenelementen. Charakteristische Arten im Bereich der offenen, flachgründigen Bereiche sind u. a. Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), die Artengruppe Rot-Schwengel (*Festuca rubra* agg.), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Geflecktes Habichtskraut (*Hieracium maculatum*), Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*). Die etwas tiefgründigeren Bereiche werden von kleineren Gebüschbeständen u. a. mit Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.)



und einigen Gartenflüchtlingsarten wie Cotoneaster eingenommen. In den Randbereichen der Gebüsche finden sich ferner noch Arten nährstoffreicher Säume u.a. Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*). Hier kommt auch Efeu (*Hedera helix*) vor.

Bedeutung der Gebäude für Flora und Fauna:

Gebäude können bspw. Nistgelegenheiten für Hausrotschwanz, Haussperling u.ä. oder Tagesruheplätze für Fledermäuse oder Kleinsäuger wie Igel bieten. Insgesamt ist die Bedeutung der Bauwerke, mit Ausnahme der Brückenreste, im Planungsgebiet jedoch als **gering** zu werten. Durch die vergleichsweise extremen Standortbedingungen können die eingestürzten Brückenteile (Blockschutthalde) sowie der südliche Brückenpfeiler einen geeigneten Lebensraum für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten darstellen, bspw. für die Fledermaus- und Reptilienarten, was jedoch in diesem Fall durch die faunistischen Untersuchungen nicht bestätigt werden konnte. Dieser Bereich der Brücke hat eine **mittlere** Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna.

Hofplatz (HT0)

Die Parkplätze im Bereich der Einkaufsmärkte und der südöstlich angrenzenden Gebäude (Postsportverein, Rheinklänge) sowie der Eingangsbereich des „Friedensmuseums Brücke von Remagen“ sind vollständig versiegelt. Lediglich auf den Parkplatzflächen im Bereich der Einkaufsmärkte finden sich kleinere Beete mit Ziergehölzen. Jeweils eine weitere mit Schotter befestigte Fläche befindet sich im Bereich des Postsportvereins und unter dem intakten Bogen der Brücke von Remagen. Im Randbereich der Schotterfläche auf dem Gelände des Postsportvereins wird Betonpflaster in mehreren Haufen gelagert.

Bedeutung der Hofplätze für Flora und Fauna:

Eine Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna **fehlt** hier gänzlich, mit Ausnahme der geschotterten Flächen (**sehr gering**).

Industriebrachengelände (HW4)

Das ehemalige Betriebsgelände einer Türenfabrik liegt westlich der Remagener Brücke. Hierbei handelt es sich um eine größere Fläche, die überwiegend mit Asphalt und Beton befestigt ist. Die versiegelten Flächen sind stellenweise moosreich. In Spalten und Rissen der versiegelten Flächen findet sich ein lückiger Spontanaufwuchs von neophytem Sommerflieder (*Buddleja davidii*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) sowie Salweide (*Salix caprea*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Hunds-Rose (*Rosa canina*). Weitere Arten sind u. a. Neophyten wie das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens*), Kanadische/Späte Goldrute (*Solidago canadensis/gigantea* c.f.) und Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*) sowie ferner Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Gewöhnlicher Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Zusammengedrücktes Rispengras (*Poa compressa*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Acker-Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*), Gewöhnliches Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*). Auf der gesamten Fläche finden sich größere Mengen Hausmüll.

Bedeutung der Industriebrache für Flora und Fauna:

Die Bedeutung für Flora und Fauna ist, aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, als **gering** einzustufen.



Annuellenfluren, flächenhafte Hochstaudenfluren (L)

Neophytenflur (LB3)

Ein schmaler Streifen entlang des Leinpfades wird im Bereich des mit Basaltsteinen befestigten Rheinufers von einer lückigen Neophytenhochstaudenflur beherrscht. Charakteristisch sind hier großflächige Bestände der Kanadischen/Späten Goldrute (*Solidago canadensis/gigantea* c.f.) im Wechsel mit Arten ruderalisierter Wiesen wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Wassermiere (*Myosoton aquaticum*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Spring-Schaumkraut (*Cardamine impatiens*). Ferner finden sich noch vereinzelt Robinienjungwuchs und Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) in der Fläche.

Bedeutung der Neophytenflur für Flora und Fauna:

Neophytenfluren haben für eine Reihe von Tierarten eine Bedeutung als Gesamt- oder Teillebensraum, insbesondere als Nahrungs- und Larvalhabitat für eine Reihe von Schmetterlingsarten. Dem Biotoptyp kommt insgesamt eine **mäßige** Bedeutung zu.

Verkehrs- und Wirtschaftswege (V)

Gemeindestraßen (VA3)

Die asphaltierten Straßen „An der Alten Rheinbrücke“ und „Goethestraße“ liegen teilweise innerhalb des Planungsraumes.

Rad-/Fußweg (VB5)

Entlang des Rheines verläuft ein mit Betonplatten befestigter Rad-/Fußweg (Leinpfad). Ferner verläuft östlich der ehemaligen Brücke von Remagen ein schmaler, geschotterter Weg, der den Leinpfad mit dem ehemaligen Eisenbahndamm verbindet.

Bedeutung der Straßen und Wege für Flora und Fauna:

Eine Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna **fehlt** hier gänzlich, mit Ausnahme der geschotterten Flächen (**sehr gering**).

2.12. Fauna

Im Bereich des Planungsgebietes wurde im Frühjahr 2013 eine separate faunistische Kartierung für die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Reptilien durchgeführt. Dabei konnte das Vorkommen von einer Fledermausart (Zwergfledermaus) und sechzehn Vogelarten, davon ist eine, der Kormoran (Rote Liste Rheinland-Pfalz: Durchzügler) vollzugsrelevant, festgestellt werden. Reptilienarten konnten im Untersuchungsgebiet hingegen nicht nachgewiesen werden. Des Weiteren wird in dem Fachbeitrag Artenschutz³⁵ anhand einer Literaturliteraturauswertung noch ein Vorkommen von acht weiteren Säugetierarten (Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großer Abendsegler, Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus, Haselmaus), dreizehn weiteren Vogelarten (Blässhuhn, Flussuferläufer, Gelbspötter, Graureiher, Grünspecht, Nachtigall, Orpheusspötter, Pirol, Sperber, Stockente, Teichhuhn, Turmfalke, Turteltaube) und drei Reptilienarten (Mauer-eidechse, Schlingnatter, Zauneidechse) sowie einer Nachtfalterart (Nachtkerzenschwärmer), eine Weichtierart

³⁵ Göppner Landschaftsarchitekten, Stand 12.08.2014.



(Gemeine Flussmuschel) und zwei Fischarten (Barbe, Lachs) im Bereich des Planungsraumes potenziell für möglich gehalten. Ein Vorkommen von geschützten Pflanzenarten kann ausgeschlossen werden.

In dem Fachbeitrag Artenschutz wurde innerhalb des Planungsgebietes die Zwergfledermaus entlang der vorhandenen Gehölzstrukturen bei der Jagd, festgestellt. Besetzte Quartiere konnten im Planungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Dennoch ist eine zeitweise Nutzung der Längsspalte unter dem intakten Brückenbogen als Tagesquartier möglich. Bei den übrigen Fledermausarten, die für das TK-Blatt 5409 Linz am Rhein³⁶ genannt werden, ist ein Vorkommen innerhalb des Planungsgebietes zwar unwahrscheinlich ein Auftreten als Nahrungsgast kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden. Die regelmäßige Kontrolle eines Anfang Mai 2013 angrenzend zu einem Brombeergebüsch im Süden des Untersuchungsgebietes ausgehängten Haselmauskobels auf Besiedlungsspuren dieser Art hin hat bis Ende Oktober 2013 keine Nachweise erbracht. Bei den nachgewiesenen Vogelarten handelt es sich mit Ausnahme des Kormorans um häufige und weitverbreitete Arten, deren Populationen nach den Roten Listen weder bundes- noch landesweit gefährdet sind. Fast alle beobachteten Arten sind charakteristisch für Siedlungsgebiete, teilweise sind es ausgesprochene Kulturfolger (bspw. Amsel, Elster und Haussperling). Lediglich der gewässergebundene Kormoran sowie die Dorngrasmücke, die schwerpunktmäßig als Hecken- und Gebüschbrüter in offenen und halboffenen Landschaften vorkommt, bilden Ausnahmen. Die für das TK-Blatt 5409 Linz am Rhein genannten vollzugsrelevanten Vogelarten können im Bereich des Planungsgebietes zeitweilig als Nahrungsgast vorkommen, wobei Blässhuhn, Flussuferläufer (nur auf dem Durchzug), Graureiher, Stockente und Teichhuhn wohl am ehesten am Rheinufer auftreten können. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers kann im Bereich des Planungsgebietes ebenfalls bei der Nahrungssuche nicht ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der für das TK-Blatt 5409 Linz am Rhein genannten Gemeinen Flussmuschel sowie der Barbe ist im Rhein möglich. Vom Lachs wird der Rhein im Bereich des Planungsraumes lediglich zum Durchzug genutzt.

3. Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs

3.1. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

Im Folgenden werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgezeigt und hinsichtlich ihrer Intensität und Erheblichkeit beurteilt.

Boden

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Anlage von Baustelleneinrichtungen, Lagerplätzen, Lagerung von Baustoffen und Bodenmassen u.ä. kommt es zu bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Diese sind jedoch lediglich im Bereich des geplanten Baugrundstückes vorgesehen, so dass zusätzliche Beeinträchtigungen des Bodens durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen ausgeschlossen werden können. Ferner sind Bodenverunreinigungen durch den Eintrag umweltgefährdender Bau- und Betriebsstoffe (z.B. Schmier- und Betriebsstoffe für Baustellenfahrzeuge) denkbar. Bei sachgerechtem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen sind negative Auswirkungen aber ebenfalls auszuschließen. Bei ordnungsgemäßer Entsorgung der ggf. anfallenden belasteten Materialien, insbesondere im Bereich der ehemaligen LKW-Tankstelle und des Lacklagers, können auch für die vorhandenen Altlasten negative Auswirkungen ausgeschlossen werden.

³⁶ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS), Stand 03/2013.



Anlagebedingte Auswirkungen

Zunahme des Versiegelungsgrades im Planungsgebiet und infolgedessen Verlust an offener Bodenfläche. Der damit einhergehende Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, wie Lebensraum- und Regelungsfunktion (Filter-, Puffer-, Transformator-, Speicherfunktion), führt zu Bodenbeeinträchtigungen. Des Weiteren erfolgen durch den Bau der Gebäude und der Parkplätze einschließlich der erforderlichen Grundstückszufahrt Bodenaushub und -austausch. Da das Bodenmaterial weitestgehend abgefahren wird, hat dieses einen Verlust an Boden als Stoffumsetzungsraum zur Folge. Ferner erfolgt durch die geplante Bebauung die Einbringung von bodenfremdem Material (Bauwerke, Schotter, Füllmaterial etc.).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Immissionen sind, mit Ausnahme eines leicht erhöhten Verkehrsaufkommens, durch die geplanten Baumaßnahmen nicht zu erwarten.

Wasser

Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen

Die im Rahmen der Bauphase freigesetzten Schadstoffe können grundsätzlich zwar auch zu einer Belastung des Grundwassers führen, bei einem ordnungsgemäßen und schadensfallfreien Bauablauf, sind projektbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers aber nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Neuversiegelung im Planungsgebiet gehen Versickerungsflächen verloren und damit einhergehend kommt es zu einer Verringerung des Grundwasserdargebots.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das im Planungsgebiet anfallende Regenwasser wird gesammelt und für die Bewässerung der Außenanlagen genutzt. Die baulichen Anlagen und die Entwässerung der Zufahrt und des Parkplatzes werden an den öffentlichen Schmutzwasserkanal angeschlossen. Das im Bereich der abgerissenen Brückenrampe anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird ggf. dem Rhein zugeleitet.

Oberflächengewässer

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Gemäß dem Hydraulischen Gutachten³⁷ werden Auswirkungen auf das Strömungsfeld ausschließlich im objektnahen Bereich des Rheinvorlandes auftreten. Sie sind aufgrund ihrer geringen Verbreitung und Amplitude für das Strömungsgeschehen des Rheins zudem von untergeordneter Bedeutung. Die durchgeführte Untersuchung hat gezeigt, dass die vorliegende Planung hinsichtlich der wasserwirtschaftlichen Auswirkungen die gesetzlich gestellten Anforderungen erfüllt, da:

- 1) durch die Planung kein Retentionsraum gegenüber dem amtlichen Überschwemmungsgebiet in Anspruch genommen wird. Die Tiefgarage des Hotels wird ferner durchströmbar geplant, so dass im Falle eines Bemessungshochwassers die Tiefgarage somit als Retentionsraumangerechnet werden kann. Außerdem werden, um die Abflusssituation des Rheins weiter zu verbessern, als Zusatzleistung die Überreste der alten Fährverladerampe entfernt.

³⁷ BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH, Stand 05/2014.



- 2) Die Strömungssituation wird nicht nachteilig verändert. Energiehöhendifferenzen von mehr als 5 mm treten ausschließlich lokal begrenzt auf. Das Gebäude drängt ferner die Strömung leicht in Richtung Hauptstrom zurück.
- 3) Weder der private noch der öffentliche Hochwasserschutz sind durch die Planung des Objektes betroffen. Die Auswirkungen sind lokal begrenzt, sehr klein und wirken nicht negativ auf die Nachbarbebauung. Die Auswirkungen auf das massive historische Bauwerk der Brücke von Remagen sind zu vernachlässigen.

Darüber hinaus wird das Gebäude hochwasserangepasst nach den einschlägigen Richtlinien geplant. Hierbei sind Aspekte wie ausreichende Freibordhöhen, Verhinderung von Verkläusungen, Beseitigung von Treibgut, Materialauswahl, Anordnung der technischen Gebäudeausrüstung, Erreichbarkeit im Hochwasserfall etc. zu berücksichtigen. Ferner wird für den Hochwasserfall ein Einsatz- und Alarmplan erarbeitet, durch den im Falle eines Hochwassers die Sicherheit für Leib und Leben, z.B. im Rahmen von Evakuierungsmaßnahmen sichergestellt und materielle Schäden verhindert werden. Das Vorhaben kann daher hydraulisch als hochwasserneutral eingestuft werden.

Klima / Luft

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Entfernung von Vegetation im Baufeld können negative Auswirkungen auf das Mikroklima entstehen. Durch die geplanten Maßnahmen kommt es jedoch nur zu vergleichsweise geringen Vegetationsverlusten. Des Weiteren kann eine zeitweise lufthygienische Belastung durch Baustellenverkehr (Staubimmissionen, Abgase) erfolgen. Insgesamt ist jedoch nicht mit erheblichen Auswirkungen durch den geplante Hotelneubau zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Veränderung der Oberflächenstrukturen wandelt sich das Mikroklima. Bebaute Flächen geben Rückstrahlwärme ab. Diese führt zu einem Verlust von natürlichen Verdunstungs- und Versickerungsflächen und damit zu einer Erhöhung der Rückstrahlwärme im Planungsgebiet. Diese Faktoren tragen zu einer Erhöhung der Temperatur im Siedlungsbereich bei, die sich lokal auf das Mikroklima auswirkt. Im Bereich des Planungsgebietes sind diese Auswirkungen auf das Mikroklima jedoch aufgrund der bereits vorhandenen großflächigen Versiegelungen gering.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Zukünftig werden ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen und die Abwärme der Heizanlage das Planungsgebiet klimatisch mit Luftschadstoffen belasten.

Raumrelevante Planungen

Regionaler Grünzug

Die geplanten Baumaßnahmen sind am Rande eines regionalen Grünzugs vorgesehen, welcher der Freiflächensicherung und der Vernetzung von Rhein und Ahr dient. Bei den geplanten Baumaßnahmen handelt es sich um eine punktuelle Planung innerhalb der vorhandenen Bebauung von Remagen. Da es sich bei der überplanten Fläche überwiegend um eine Industriebrache handelt ist eine Beeinträchtigung der Freiraumfunktionen des regionalen Grünzugs durch die geplanten Baumaßnahmen insgesamt nicht zu erwarten.



Landschaftsbild / Erholung / Wohnen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist im gesamten Planungsraum mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der angrenzenden Wohn- und Erholungsfunktionen zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Hotelneubau geht der aktuell bestehende Freiraum, in Form einer überwiegend versiegelten Fläche (ehemalige Türenfabrik), wieder verloren. Der östliche und westliche Teilbereich des Planungsgebietes wird jedoch durch die geplante Parkanlage landschaftlich aufgewertet.

Im Bereich des ehemaligen Schiffsanlegers ist ferner ein aufgeständertes Gebäude mit einer Grundfläche von ca. 150 m², welches über den Leinpfad ragt, geplant. Das zweistöckige Gebäude erhält große Glasfronten die einen Ausblick auf den Rhein ermöglichen. In diesem Gebäude ist ein Cafe / Bistro vorgesehen.

Außerdem sind zwei Standorte für Werbeanlagen mit einer Höhe von bis zu 67,5 m ü.NHN im Bereich der Zufahrt vorgesehen.

Die geplante Parkanlage sowie die Gebietsrandeingrünung im Bereich der Gemeinschaftsstellplätze und der Zufahrt tragen ferner zu einer Eingliederung des geplanten Hotelgebäudes in das Stadtbild bei.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Gemäß der Gutachterlichen Stellungnahme zu den erwartenden Geräuschemissionen³⁸ sind unter Berücksichtigung der zur Verfügung gestellten Angaben zu den geplanten Nutzungen und Ansätzen zu den Frequenzierungen, die gemäß der Parkplatzlärmstudie Ergebnisse zur sicheren Seite liefern, wurde ermittelt, dass die Geräuschemissionen an allen Immissionspunkten während der Tagzeit nicht relevant im Sinne der TA Lärm sind, da die Richtwerte durch die Zusatzbelastung um min. 6 dB(A) unterschritten werden.

Im Bereich der Zufahrt und der oberirdischen Parkplätze wurden Schallschutzwände dimensioniert, so dass die Zusatzbelastung zur Nachtzeit an zwei Immissionspunkten auf einen Wert von min. 6 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert gesenkt werden konnte und an den übrigen Immissionspunkten die Gesamtbelastung in der lautesten Nachtstunde unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch bereits bestehende Emittenten die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet. Unzulässige Spitzenpegel sind nicht zu erwarten, so dass das Vorhaben zu keinen immissionsschutzrechtlichen Konflikten führt.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen werden ferner die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen des Lärmpegelbereiches III gemäß DIN 4109³⁹ erfüllt (siehe Vermeidungsmaßnahme V 9).

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Der Hotelneubau ist unmittelbar angrenzend der unter Denkmalschutz stehenden Brücke von Remagen geplant. Bauliche Veränderungen an dem Denkmal sind nicht vorgesehen. Ferner sind archäologische Funde bei den Erdbauarbeiten nicht ausgeschlossen. Zur Minimierung der Auswirkungen ist daher die in Kapitel 4 beschriebene Vermeidungsmaßnahme V 4 zu beachten.

³⁸ ACCON Köln GmbH, Stand 17.04.2014.

³⁹ Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung – Schallschutz im Hochbau, Stand 11/1989.



Schutzgebiete oder Schutzobjekte

Überschwemmungsgebiete

Die Baumaßnahmen befinden sich teilweise innerhalb des gemäß § 88 Abs. 1 LWG ausgewiesenen Überschwemmungsgebietes des Rheins. Allerdings wird lediglich durch den geplanten Gründungssockel des Bistrotgebäudes der Retentionsraum des Rheins reduziert. Folgende Maßnahmen sind zur Vergrößerung des Retentionsraumes vorgesehen:

- 1) die Tiefgarage des Hotelkomplexes wird durchströmbar mit anrechenbarem Retentionsraum gestaltet;
- 2) das Volumen der Pfeiler der alten Verladebrücke wird entfernt;
- 3) der nicht durchströmbare Teil des Hotels wird hinter die amtliche Überschwemmungsgrenze zurückgezogen;
- 4) das Außengelände, welches gleichzeitig das Vorland des Rheins darstellt, wird zum Rhein geöffnet und somit in Summe leicht abgesenkt⁴⁰.

Eine Verkleinerung des Retentionsraumes ist somit nicht zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiete

Der geplante Hotelneubau liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ‚Rhein-Ahr-Eifel‘. Die Veränderungen durch die geplante Hotelbebauung sind aufgrund der isolierten Lage innerhalb der vorhandenen Bebauung insgesamt als gering zu werten und beeinträchtigen daher die landschaftliche Eigenart und Schönheit des Planungsraumes insgesamt nur unwesentlich. Die geplanten baulichen Maßnahmen sind somit insgesamt mit dem Schutzzweck⁴¹ des vorhandenen Landschaftsschutzgebietes ‚Rhein-Ahr-Eifel‘ vereinbar.

Biotopverbund

Die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf den Rhein als Biotopverbundfläche (Verbindungsfläche Gewässer) entsprechen im Wesentlichen den heute vorhandenen.

Tiere und Pflanzen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit können sich der Lärm der Baustellenfahrzeuge und die Bautätigkeit generell negativ vor allem auf das Brutverhalten von Vögeln auswirken und stöempfindlichere Arten verdrängen. Aufgrund der Vorbelastungen durch die vorhandene Wohn- und Gewerbebebauung sowie die Störungen durch Fußgänger und Radfahrer auf dem Leinpfad ist bei der Fauna des Planungsraumes von einem Gewöhnungseffekt auszugehen. Daher sind für die an das Bebauungsgebiet angrenzenden Flächen keine weiteren negativen Auswirkungen auf die Fauna zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Für die geplante Hotelbebauung werden insgesamt etwa 19.294 m² zusätzlich bilanzierungsrelevant überprägt. Hierbei handelt es sich überwiegend um eine Kahlschlagfläche sowie eine Industriebrache. In den überplanten bzw. überbauten Bereichen entfallen die vorhandenen Biotoptypen vollständig.

⁴⁰ BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH, Stand 05/2014.

⁴¹ Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Bewahrung und Pflege der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Bereich der vulkanischen Osteifel mit dem Ahr- und Rheintal, die nachhaltige Sicherung des Erholungswertes sowie die Verhinderung und Beseitigung von Landschaftsschäden im Bereich des Tagebaus.



In der nachfolgenden Tabelle sind die mit den Baumaßnahmen verbundenen biotoptypenbezogenen Flächenverluste dargestellt.

Tabelle 2: Biotoptypenbezogene Lebensraumverluste

Code	Biotoptyp	Biotoptypverluste
AT1	Kahlschlagfläche	5.481 m ²
BA2	Feldgehölz aus gebietsfremden Baumarten	2.623 m ²
BB0	Gebüsch	477 m ²
BF0	Einzelbäume, Baumgruppe, Baumreihe	26 St.
BJ0	Siedlungsgehölz	212 m ²
EA0	Fettwiese	1.265 m ²
EE1	Brachgefallene Fettwiese	574 m ²
HM4	Rasenfläche	184 m ²
HNO	Gebäude, Mauerwerk, Ruine	693 m ²
HT0	Hofplatz	605 m ²
HW4	Industriebrachengelände	5.958 m ²
VA3	Gemeindestraßen	119 m ²
VB5	Rad-/Fußweg	1.103 m ²
Gesamt		19.294 m² und 26 Bäume

Betriebsbedingte Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Störungen und der damit verbundenen Anpassungs- bzw. Gewöhnungseffekte, der vorhandenen Strukturierung sowie der geplanten Begrünung ist im Planungsraum von keiner besonderen Empfindlichkeit der Tierwelt auf Störungen oder Lärm auszugehen. Bei den faunistischen Untersuchungen im Frühjahr 2013 wurden keine Tierarten festgestellt, die als besonders stör- und lärmempfindlich gelten.

Streng und vollzugsrelevante besonders geschützte Arten

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die durch den Bau des Hotels entstehenden Eingriffe betreffen keine essenziellen Habitatalemente der im Bereich des Planungsraumes nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden streng und vollzugsrelevanten besonders geschützten Arten. Ferner können Tierkollisionen, bei Verwendung eines reflektionsarmen, nichtspiegelndem Glas mit geprüftem Vogelschutzmuster, ausgeschlossen werden. Die durch eine Hotelnutzung ausgehenden Störungen sind aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht erheblich. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist daher nicht zu erwarten. Ein Vorkommen von geschützten Pflanzenarten kann ebenfalls ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden daher durch den geplanten Hotelneubau nicht erfüllt.



4. Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Grundsätzlich sind gemäß der §§ 1, 2 und 15 BNatSchG Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes soweit wie möglich zu unterlassen oder gering zu halten (Vermeidungsgebot). Die Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen bezieht alle planerischen und technischen Möglichkeiten ein, die ohne Infragestellung der Vorhabensziele möglich sind. Im Folgenden werden Maßnahmen aufgeführt, die der Verminderung des Eingriffs und seiner Wirkungen auf Natur und Landschaft dienen.

Vermeidung von zusätzlicher Bodenverdichtung und -versiegelung (V 1)

Bodenverdichtung und Bodenversiegelung sind auf Flächen zu beschränken, die für die Baumaßnahmen unbedingt benötigt werden. Auf den verbleibenden Freiflächen ist auf Bodenauftrag und -abtrag zu verzichten.

Sachgemäßer Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen (V 2)

Sachgemäßer Umgang und Lagerung von Schadstoffen, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers sowie des Bodenhaushaltes herbeiführen könnten, sind während der Bauphase zu gewährleisten. Ferner sind Zuwegungen und sonstige Stell- und Platzflächen nach Möglichkeit mit einem wasserdurchlässigen Belag (bspw. Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecke, Schotterrasen, offenporige und wasserdurchlässige Pflasterbeläge) zu versehen.

Schonende Behandlung der bei Bauarbeiten anfallenden Bodenmaterialien (V 3)

Zur Sicherung und zum Schutz des Oberbodens ist die DIN 18.915⁴² zu beachten.

Behandlung von Altablagerungen / Altstandorte (V 4)

In Abstimmung mit den Fachbehörden sind die im Bereich des Planungsgebietes ggf. anfallenden belasteten Materialien ordnungsgemäß zu entsorgen.

Sachgerechter Umgang mit archäologischen Funden (V 5)

Der Beginn der Erdarbeiten ist dem Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Archäologische Denkmalpflege, frühzeitig zu melden. Diese Meldung ist dem Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege, Außenstelle Koblenz, Festung Ehrenbreitstein, 56077 Koblenz, zu erstatten.

Sollten ferner bei Bodenaufschlussarbeiten archäologische Funde auftreten, so sind diese zu erhalten und umgehend anzuzeigen. Zudem sind bei Durchführung der Erdarbeiten die Baufirmen auf die §§ 17 und 21 des DSchG⁴³ hinzuweisen.

Verlegung der Bauphasen in konfliktarme Zeiten (V 6)

Rodungsmaßnahmen sowie Arbeiten im näheren Umfeld des Feldgehölzes (Böschungen des ehemaligen Eisenbahndammes) sind außerhalb der allgemeinen Brutzeit (Anfang März bis Ende August) durchzuführen. Am Rheinufer ist keine Beschränkung notwendig.

Erhalt von potenziellen Quartieren und Teillebensräumen (V 7)

Die tiefe Spalte unterhalb des intakten Brückenbogens, welcher außerhalb des Vorhabengebietes liegt, ist als potenzielles Quartier für Fledermäuse unverändert zu erhalten.

⁴² Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung – Bodenarbeiten, Stand 08/2002.

⁴³ Denkmalschutzgesetz, Stand 28.09.2010.



Errichtung von Lärmschutzwänden (V 8)

Entlang der Zufahrt und südlich der Stellplätze sind an den in den Plänen gekennzeichneten Bereichen Lärmschutzwände in mindestens absorbierender Bauweise zu errichten. Für diese Lärmschutzwände ist entlang der Zufahrt eine absolute Höhe von 2,5 m und südlich der Stellplätze eine absolute Höhe von 3,5 m erforderlich.

Einhaltung von Lärmpegelbereichen (V 9)

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen des Lärmpegelbereiches III gemäß DIN 4109⁴⁴ zu erfüllen. Es ist für alle Fassaden von Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten und Unterrichtsräumen ein erforderliches Schalldämmmaß von erf. $R'_{w,res}$ von mind. 35 dB und für Büroräume ein Schalldämmmaß von erf. $R'_{w,res}$ von mind. 30 dB für Außenbauteile von Gebäuden einzuhalten:

Im Einzelfall sind im Baugenehmigungsverfahren die Korrekturwerte für das erforderliche Schalldämmmaß gemäß 5.2 der DIN 4109 in Verbindung mit der Tabelle 9 an-zuwenden.

Liegen Räume mit Schlaffunktion in einem Bereich mit einem festgesetzten Lärmpegelbereich III oder darüber, so sind diese mit schalldämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten. Alternative Nachweise nach dem Stand der Technik sind zulässig.

Ausnahmen hiervon können zugelassen werden, wenn durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Schalldämmmaße für Außenbauteile gem. DIN 4109 ausreichend sind.

Reduzierung der Beeinträchtigung von Vögeln (V 10)

Für die geplanten größeren Glasfronten, ist eine Glasart mit geprüften Vogelschutzmuster (nachgewiesener Wirkungsgrad von >90 %) zu verwenden, das zudem reflektionsarm sowie nichtspiegelnd ist und dadurch einen Vogelschlag weitgehend vermeidet.

Reduzierung der Beeinträchtigung von Insekten (V 11)

Aus Gründen des Insektenschutzes sind für die Außenbeleuchtung Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LEDs mit warmweißer Lichtfarbe (2.700-3000 Kelvin) zu verwenden. Es ist ferner darauf zu achten, dass die Lampen einen geringen (< 0,04) Leuchtenbetriebswirkungsgrad im oberen Halbraum (also die Abstrahlung nach oben) aufweisen. Des Weiteren sind, um das Eindringen von Insekten zu vermeiden, vollständig gekapselte Lampengehäuse zu verwenden deren Oberfläche sich nicht über 60°C erwärmt. Die Verwendung von Lasern und Reklamescheinwerfern ist nicht zulässig.

Rekultivierung von baubedingt in Anspruch genommenen Flächen (V 12)

Unmittelbar nach Beendigung der Baumaßnahmen ist auf allen Flächen, die während der Bauphase genutzt wurden, der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

⁴⁴ Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung – Schallschutz im Hochbau, Stand 11/1989.



5. Landschaftspflegerische Maßnahmen

5.1. Generelle Anforderungen

Das Hauptziel ist die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Baumaßnahme. Zur Erreichung des Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Allgemeine Maßnahmen zum Schutz von Boden und Gewässern sowie gezielte Maßnahmen zum Schutz von Vegetationsbeständen, Gewässern und empfindlichen Böden (Schutzmaßnahmen).
- Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist, durch Wiederherstellung, Ausgleich oder Ersatz von Funktionsverlusten.

Die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen haben zum Ziel, im Bereich des Planungsraumes die Biotopvielfalt zu erhöhen.

5.2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB⁴⁵

Schutz der vorhandenen Vegetationsbestände (S 1)

Zusätzlich zu den in Kapitel 4 genannten Vermeidungsmaßnahmen sind während der Bauphase folgende Schutzmaßnahmen zu beachten, um die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gezielt zu vermeiden:

- Vor Beginn der Bauarbeiten sind die zu erhaltenden Bäume (siehe Darstellung im Maßnahmenplan) so zu schützen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen werden kann. Eine mögliche Gefährdung der Vegetation muss durch entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß *DIN 18 920*⁴⁶ auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden.
- Fällarbeiten u.ä. von Bäumen, Hecken oder Gebüsch sind außerhalb der Brutzeit nach dem 30.09. und vor dem 28.02. durchzuführen.

Gestaltung der unbebauten Flächen des bebauten Grundstückes (A 1)

Die nicht überbauten Flächen des Sondergebietes sind, mit Ausnahme von befestigten Flächen als Hotelpark bzw. als Parkfläche (A 1a) gärtnerisch anzulegen und unter Verwendung von einheimischen Gehölzen der Artenlisten A bis C und Stauden zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Im Bereich der Gemeinschaftsstellplätze ist entlang der Grundstücksgrenzen eine 3 m breite Strauchhecke (A 1b) (Pflanzabstand min. 1,00 m) anzupflanzen. Es sind standorttypische Straucharten der Artenliste C zu verwenden.

Entlang der Zufahrt ist ferner ein 3 m breiter Streifen als Verkehrsgrün (A 1c) zu gestalten. Des Weiteren sind im Bereich der Hotelvorfahrt und der Brücke von Remagen flächig Verkehrsgrün (A 1c) anzulegen. Es sind standorttypische Straucharten der Artenliste C und Stauden zu verwenden.

⁴⁵ Baugesetzbuch, Stand 11.06.2013.

⁴⁶ Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Stand 08/2002.



Des Weiteren sind entlang der Zufahrt, an den im Maßnahmenplan gekennzeichneten Stellen, 21 großkronige Bäume (A 1d) als Hochstamm anzupflanzen. Die Baumstandorte dürfen um bis zu 2,0 m von den zeichnerisch festgesetzten Standorten abweichen. Es sind standorttypische Baumarten der Artenliste A zu verwenden.

Die Dachflächen der Gebäudeteile im Sondergebiet SO 1, für die Gebäudehöhen von 74,7 m ü. NHN und 79,6 m ü. NHN festgesetzt sind sowie die nicht überbauten Flächen der Tiefgarage, mindestens in der Größe von 1.500 m² mit Kräutern und Gräsern sowie einem geeigneten Substrataufbau extensiv zu begrünen (A 1e). Zur Begrünung der Dachflächen sind geeignete Arten magerer Standorte durch Pflanzung, Ausstreuen oder Einsaat anzusiedeln. Dabei ist ausschließlich autochtones bzw. regionales Pflanzenmaterial oder Saatgut zu verwenden. Es sind mindestens 20-30 Sprosssteile bzw. 5-8 g pro m² einzubringen.

Die Pflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach der Bezugsfertigkeit erfolgen.

Die Maßnahme ist auf einer Gesamtfläche von ca. 7.400 m² vorgesehen.

Pflanzliste

Die Artenwahl der Gehölzpflanzungen orientiert sich grundsätzlich an der Artenzusammensetzung der potenziellen natürlichen Vegetation des Untersuchungsraumes. Infolge der anthropogenen Veränderungen (Erdaushub, Anfüllung, Bodenverdichtung usw.) durch die Baumaßnahme kommen die Arten der potenziellen natürlichen Vegetation jedoch nicht immer allein in Frage. Daher orientiert sich die Wahl der Arten darüber hinaus auch an den neu geschaffenen Standortbedingungen, wobei in jedem Falle heimische Pflanzen zu verwenden sind. Neben den Standortbedingungen gelten als Auswahlkriterien für die Gehölzpflanzen auch Eigenschaften wie Blütenausbildung und Fruchtausbildung als Nahrungsquelle für Tiere, Wurzelbildung u.a. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde können auch andere Arten nach Maßgabe der Planung gepflanzt werden.

Liste „A“ - Bäume I. Ordnung

Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Winterlinde (*Tilia cordata*).

Liste „B“ - Bäume II. Ordnung

Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) Traubenkirsche (*Prunus padus*), Salweide (*Salix caprea*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*).

Liste „C“ - Sträucher

Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*), Hundsröse (*Rosa canina*), Filzrose (*Rosa tomentosa*), Salweide (*Salix caprea*), Purpurweide (*Salix purpurea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*).

Neuschaffung von potentiellen Quartieren (A 2)

Zur Aufwertung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Fledermäuse und Vögel können zusätzlich noch an den geplanten Gebäuden oder den vorhandenen Bäumen 2 bis 3 Fledermausquartiere (bspw. Fassadenquartier 1WQ oder Fledermaushöhle 1 FD von der Firma SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH) und / oder 2 bis 3 Vogelnistkästen (bspw. Halbhöhlen Typ 2HW oder Nisthöhle 2GR der Firma SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH) angebracht werden. Die Fledermausquartiere und Vogelnistkästen sind außen, vorzugsweise an süd- oder ostexponierten Fassaden oder an Bäumen jeweils mit



freien An- und Abflugmöglichkeiten, in min. drei Meter Höhe zu befestigen. Eine Reinigung ist einmal jährlich im Herbst erforderlich.

Ein Eingriff gilt als ausgeglichen, wenn nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Das Planungsgebiet unterlag jahrzehntelang einer industriellen Nutzung und ist aktuell überwiegend mit Asphalt und Beton befestigt. Die oben genannten Maßnahmen werfen das Gelände auf und sind geeignet, den mit der Baumaßnahme verbundenen Lebensraumverlust sowie die Flächen- und Funktionsverluste der abiotischen Funktionen zu kompensieren.

5.3. Überwachung / Monitoring der Umweltauswirkungen

Die Umweltüberwachung obliegt nach § 4c Baugesetzbuch (BauGB)⁴⁷ der Stadt Remagen. Da keine planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden, ist auch kein Monitoring erforderlich. Es ist jedoch die maximale Flächenüberbauung und -versiegelung zu überwachen. Ferner ist die Einhaltung der täglichen Arbeitszeiten auf der Baustelle in Bezug auf den Lärmschutz zu überprüfen.

6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Gemäß den rechtlichen Vorgaben sind Bebauungspläne einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ziel der Umweltprüfung ist es, frühzeitig umfassend und medienübergreifend die jeweiligen Umweltfolgen des Planes zu prognostizieren und zu bewerten sowie in angemessener Weise bei der Formulierung der Planaussagen diese Umweltfolgen zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Er enthält eine Beschreibung und Bewertung zu den Umweltbelangen der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima und Luft, Kultur- und Sachgüter. Des Weiteren sollen die Wechselwirkungen zwischen ihnen berücksichtigt werden.

Die vorliegende Planung beinhaltet die Neubebauung des überwiegend brachgefallenen Gebietes (Industriebrache) durch ein Hotel. Art und Maß der geplanten baulichen Nutzung fügen sich in die vorhandenen Strukturen ein und harmonisieren mit dem Bestand.

Im Bebauungsplan erfolgen mit entsprechenden Pflanzzeichen Festsetzungen für Flächen, die zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten sind. Hierbei handelt es sich um Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB auf insgesamt etwa 7.400 m².

Aufgestellt Sinzig, 12. August 2014

⁴⁷ Baugesetzbuch, Stand 11.06.2013.



7. Quellen

ACCON Köln GmbH (2014)

Gutachterliche Stellungnahme zu den erwartenden Geräuschemissionen aus der geplanten Hotelnutzung im Bereich des Vorhabensbezogenen Bebauungsplanes 10.57/00 „Hotel zur Brücke von Remagen“.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH (2014)

Hydraulisches Gutachten auf Basis eines zweidimensionalen Strömungsmodells des Rheins (Fluss-km 629+500 bis 635+100).

Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1978)

Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands – Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln–Aachen.

Bundesgesetzblatt, S. 1.509 (2013)

Baugesetzbuch–BauGB.

Bundesgesetzblatt, S. 1482 (2013)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG.

Bundesgesetzblatt, S. 466 (1993)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung – BauNVO.

ELLENBERG (1982)

Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht.

Generaldirektion Kulturelles Erbe (2009)

Verzeichnis der Kulturdenkmäler im Kreis Ahrweiler

Gesetz- und Verordnungsblatt für Rheinland-Pfalz, S. 301 (2010)

Denkmalschutzgesetz–DSchG.

Gesetz- und Verordnungsblatt für Rheinland-Pfalz, S. 106 (2010)

Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft, Landesnaturschutzgesetz–LNatSchG.

Geologisches Landesamt Nordrhein–Westfalen (1987)

Geologische Karte von Nordrhein–Westfalen 1:100.000, Blatt Bonn C 5506.

Göppner Landschaftsarchitekten (2014)

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles gemäß § 3c UVPG

Göppner Landschaftsarchitekten (2014)

Fachbeitrag Artenschutz.

Institut für Geotechnik (2005)

Umwelttechnisches Gutachten für den Bebauungsplan 10.56/00.

Kaule (1991)

Arten- und Biotopschutz.

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland–Pfalz (1998)

Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE).



Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (2005)

Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz.

Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen (2005)

Wanderkarte NRW Nr. 22 Bonn und das Siebengebirge mit Rheinsteig i. M. 1:25.000.

Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz; Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (1994)

Planung vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Ahrweiler.

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (1989)

Klima-Atlas Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz (2013)

Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS).

Mitteilungen der Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz (1994)

Forstatlas.

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung (1989)

Schallschutz im Hochbau – DIN 4109.

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung (2002)

Vegetationstechnik im Landschaftsbau – DIN 18.915 Bodenarbeiten.

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung (2002)

Vegetationstechnik im Landschaftsbau – DIN 18.920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald (2006)

www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de: Digitale Regionale Raumordnungspläne Rheinland-Pfalz.
Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald.

Schweizerische Vogelwarte Sempach (2012)

Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht.

Stadt Remagen (2006)

Bebauungsplan 10.56/00 „Einzelhandel Goethestraße“.

Stadt Remagen (2002)

Landschaftsplanung.

Stadt Remagen (2004)

Flächennutzungsplan.

www.floraweb.de (05/2013)

Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands.

www.infothek.statistik.rlp.de (2012)

Einwohnerzahlen.



www.geoexplorer-wasser.rlp.de (2005)

Überschwemmungsgebiete, Gewässerstrukturgüte, Gewässergüte.

www.loekplan.de (03/2008)

Biotopkartierung Rheinland-Pfalz – Übersicht Biotoptypen (Außenbereich).

www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de (2013)

Lebensraumbeschreibungen.

8. Anlagen

Anlage 1: Bestands- und Konfliktplan M = 1:1.000

Anlage 2: Maßnahmenplan M = 1:1.000





Legende

Bestand

Wälder (A)	
	AT1 Kahlschlagfläche
Kleingehölze (B)	
	BA2 Feldgehölz aus gebietsfremden Baumarten
	BB0 Gebüsch, Strauchgruppe
	BFO Einzelbäume, Baumgruppe, Baumreihe
	BJ0 Siedlungsgehölz
Grünland (E)	
	EA0 Fettwiese
	EE1 Brachgefallene Fettwiese
Gewässer (G)	
	FO0 Fluss
Weitere anthropogen bedingte Biotope (H)	
	HJ1 Ziergarten
	HM4 Rasenfläche
	HNO Gebäude, Mauerwerk, Ruine
	HTO Hofplatz (vollversiegelt, geschottert)
	HW4 Industriebrachengelände
Anuellenfuren, flächenhafte Hochstaudenfluren (L)	
	LB3 Neophytenflur
Verkehrs- und Wirtschaftswege (V)	
	VA3 Gemeindestraßen
	VB5 Rad-, Fußweg (vollversiegelt, geschottert)
Schutzgebiete	
	L Landschaftsschutzgebiet
	Ü Überschwemmungsgebiet
	D Baudenkmal

Nachrichtlich

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes 10.57/00 Hotel am "Friedensmuseum"

Konflikte

- Bilanzierungsrelevante Überprägung von Flächen im Zuge der Baumaßnahmen
- Verlust von Bäumen



Bestands- und Konfliktplan

BAUVORHABEN	
Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan 10.57/00 "Hotel zur Brücke von Remagen", in Remagen	
PLANER	
GÖPPNER Landschaftsarchitekten	
Ahrentaler Str. 45 53489 Sinzig	
Tel.: 02642/5097 Fax: 02642/5098 kontakt@goeppner.net	
GÖPPNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN	
MAßSTAB	DATUM
1:1.000 1cm = 10m	12.08.2014
PLAN-NR.	BEARBEITER
001	Arens
	INDEX
	10.5700_BK_14-08-12.dwg

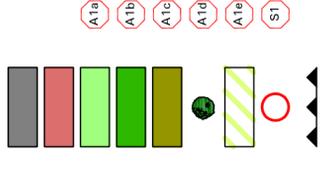


Legende

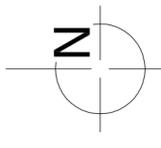
Bestand

	Kleingehölze (B)
	BFO Einzelbäume, Baumgruppe, Baumreihe
	BJO Siedlungsgehölz
	Grünland (E)
	EAO Fettwiese
	Gewässer (G)
	FOO Fluss
	Weitere anthropogen bedingte Biotope (H)
	HJ1 Ziergarten
	HM4 Rasenfläche
	HNO Gebäude, Mauerwerk, Ruine
	HTO Hofplatz (vollversiegelt, geschottert)
	HW4 Industriebrachengelände
	Anuellenfuren, flächenhafte Hochstaudenfluren (L)
	LB3 Neophytenflur
	Verkehrs- und Wirtschaftswege (V)
	VA3 Gemeindestraßen
	VB5 Rad-, Fußweg (vollversiegelt, geschottert)
	Schutzgebiete
	Landschaftsschutzgebiet
	Überschwemmungsgebiet
	Baudenkmal
	Nachrichtlich
	Geltungsbereich des Bebauungsplanes 10.57/00 Hotel am "Friedensmuseum"

Maßnahmen



Verkehrsfläche
überbaubare Fläche
private Grünfläche
Strauchhecke
Verkehrsgrün
Bäume
Begrünung von 1500 m² Dachflächen
Schutz der vorhandenen Vegetationsbestände
Lärmschutzwand



Maßnahmenplan

BAUVORHABEN

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan 10.57/00 "Hotel zur Brücke von Remagen", in Remagen

PLANER

GÖPPNER
Landschaftsarchitekten

Ahrentaler Str. 45
53489 Sinzig

Tel.: 02642/5097
Fax: 02642/5098

kontakt@goeppner.net



GÖPPNER
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

MAßSTAB

1:1.000 1cm = 10m

DATUM

12.08.2014

PLAN-NR.

002

BEARBEITER

Arens

INDEX

10.5700_M_14-08-12.dwg