
BEBAUUNGSPLAN

„BEREICH SPORTPLATZ BAD BODENDORF“

UMWELTPRÜFUNG GEM. § 2 ABS. 4 BAUGB

STADT SINZIG, STADTTEIL BAD BODENDORF

PROJEKT-NR.: 17-021
PROJEKT-NAME: Sportplatz Bad Bodendorf | Umweltprüfung
BEARBEITUNG: ÖKOlogik GbR
DATUM: 25. November 2018
VERSION: **Erster Vorentwurf (Weitere Anpassungen und Änderungen aufgrund von Rechercharbeiten sind vorgesehen)**



ÖKOlogik GbR

Ökologische Studien und Gutachten

Mark Baubkus, M.Sc.
Tanja Baubkus, M.Sc.
Umweltbiowissenschaften

Gartenstr. 10
56244 Kunnhöfen

Tel.: +49 (0) 2666 - 4 18 65 00
Mobil: +49 (0) 176 - 55 17 88 91

email: buero@oekologik-buero.de
web: www.oekologik-buero.de

Im Auftrag von:

Stadt Sinzig

Kirchplatz 5

D-53489 Sinzig

Bearbeitung:

ÖKOlogik GbR

Mark Baubkus, M.Sc.


Tanja Baubkus, M.Sc.

Gartenstraße 10

D-56244 Kuhnhöfen

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.3	Methodisches Vorgehen.....	1
2	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	2
3	Art der Durchführung	5
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	5
3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	5
4	Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung	5
4.1	Fachgesetze	5
4.2	Schutzgebiete/Biotopkataster/§ 30 bzw. § 15 Biotop	7
4.3	Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	8
4.4	Landesentwicklungsprogramm (LEP).....	10
4.5	Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald.....	12
4.6	Landschaftsplan	13
5	Örtliche Verhältnisse	15
5.1	Beschreibung des Planareals	15
5.2	Naturräumliche Einordnung	18
5.3	Biotopentwicklungspotenzial (HpnV).....	18
6	Flächenbedarf	20
6.1	Anlagenbedingter Flächenbedarf.....	20
6.2	Baubedingter Flächenbedarf	20
7	Wirkfaktoren	20
7.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren	20
7.2	Baubedingte Wirkfaktoren	21
7.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	21
8	Umweltprüfung	21
8.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	21
8.1.1	Planungsrelevante Arten des TK 25 - 5409 Linz am Rhein	21
8.1.2	Allgemeines vorkommen von schutzbedürftigen Arten und Artengruppen	24
8.1.3	Pflanzen und Biotop.....	24
8.1.4	Allgemeine Bewertung	25
8.1.5	Eingriffsbewertung Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	26
8.2	Boden und Fläche.....	26
8.2.1	Eingriffsbewertung Boden und Fläche.....	26
8.3	Schutzgut Wasser.....	27

8.3.1	Eingriffsbewertung Wasser	28
8.4	Landschaftsbild und Erholung	28
8.4.1	Eingriffsbewertung Landschaft und Erholung	29
8.5	Schutzgut Mensch	29
8.5.1	Eingriffsbewertung Mensch	29
8.6	Schutzgut Luft und Klima	29
8.6.1	Eingriffsbewertung Luft und Klima.....	30
8.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	31
8.7.1	Eingriffsbewertung Kultur- und Sachgüter	31
8.7.2	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	31
9	Nullvariante	32
10	Prüfung der Umweltverträglichkeit nach FFH- und VS-Richtlinie	32
10.1	Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebietes DE 5048-302 „Ahrtal“	32
	HYPERLINK "bookmark://_Toc530942416"	
	33	
10.3	Schutzziele (Arten)	34
10.4	Bewertung	34
11	Eingriffsbilanzierung	35
12	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	35
12.1	Überwachung/Monitoring.....	36
13	Festsetzungen.....	36
13.1	Anpflanzung gem. §9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB.....	36
13.2	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. §9 Abs. 1 Nr. 20.....	36
14	Zusammenfassung der Umweltanalyse.....	36

1 EINLEITUNG

1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Anlass ist die bauplanungsrechtliche Sicherung des bestehenden Sportplatzes in Bad Bodendorf nördlich der Ahr.

Es besteht ein Erfordernis der Aufstellung eines Bauleitplans im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB, um die bauplanungsrechtlichen Rahmenbedingungen zur Sicherung der bestehenden Anlagen, d. h. des Aschenplatzes, eines kleineren Rasenplatzes, eines Vereinsheim einschl. eines Nebengebäudes und von Pkw- Stellplätzen erstmals zu schaffen. Die Regelungen beziehen sich alleine auf den Bestand und sehen keine Neuplanung vor.

Als Planverfahren wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich. Der Bebauungsplan wird den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes der Stadt Sinzig entsprechen.

Nach § 1 Absatz 3 BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit diese für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung einer Gemeinde erforderlich sind. Ein Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplans liegt vor, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen im Sinne einer Bestandssicherung der Sportanlage an diesem Standort zu schaffen.¹

1.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist es erforderlich für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Weiterhin wird gem. Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen, erläutert.

In dieser Beschreibung ist darzulegen, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden. In diesem speziellen Fall ist nur die Betriebsphase und die Wirkung der Anlage abzudecken, da das Vorhaben bereits umgesetzt wurde. Entsprechende Maßnahmen werden in einen Maßnahmenkatalog/-plan überführt.

1.3 METHODISCHES VORGEHEN

Zusätzlich zur fernerkundlichen Analyse mittels geografischer Informationssysteme² wurde das Untersuchungsgebiet am 11. Juli 2017 vollständig begangen.

¹ Siehe Begründung zum Bebauungsplan „Bereich Sportplatz Bad Bodendorf“.

² Bereitgestellt vom Land Rheinland-Pfalz

Bei der Begehung wurden der aktuelle Planbereich und die angrenzenden Vegetationsstrukturen kartiert und in ein Tagesprotokoll überführt. Während der Begehung wurde zusätzlich das Habitatpotential für potentiell betroffene planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten erfasst.

Im vorliegenden Bericht wird eine naturschutzfachliche Bewertung der Umweltgüter Boden und Fläche, Wasser, Klima & Luft, Pflanzen & Tiere, biologische Vielfalt, Landschaft & Erholung sowie die ergänzenden Schutzgüter Mensch, Kultur & Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen diesen bewertet und dargestellt. Weiterhin wird das Vorhaben hinsichtlich der Auswirkungen auf Schutzgebiete, § 30 Biotope gem. BNatSchG und § 15 Biotope gem. LNatSchG RLP, übergeordnete Schutzsysteme wie Biotopverbund und Landschaftsplanung sowie das Entwicklungspotential des Planareals bei Nichtdurchführung des Vorhabens betrachtet.

Die Bewertungsgrundlage der Schutzgüter basiert vorwiegend auf folgenden Werken:

- Busse, J. (2013). *Die Umweltprüfung in der Gemeinde*. Heidelberg: Rehm.
- Jessel, B. and Tobias, K. (2002). *Ökologisch orientierte Planung*. Stuttgart: Ulmer.
- Kaule, G. (1991). *Arten- und Biotopschutz*. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- Köppel, J., Peters, W. and Wende, W. (2007). *Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung*. Stuttgart: Ulmer.
- Riedel, W., Lange, H., Jedicke, E. and Reinke, M. (2016). *Landschaftsplanung*. Berlin Heidelberg. Springer Spektrum.
- Informationssysteme der Landesämter Rheinland-Pfalz

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist gem. BauGB - wenn möglich - zu vermeiden. Sind nicht vermeidbare Beeinträchtigungen zu erwarten, sind diese naturschutzfachlich in mindestens gleichwertiger Qualität auszugleichen. Die Eingriffsbilanz ist in diesem speziellen Fall nur auf der Grundlage von Schätzungen durchzuführen, da der Eingriff bereits vor Jahrzehnten stattgefunden hat und man aktuell nicht mehr exakt die damalige vorherrschende Bestandssituation abbilden kann. Aussagen zum erforderlichen Kompensationsbedarf werden demzufolge auf der Basis der direkt angrenzender Biotoptypen getroffen. Anschließend erfolgt in verbalargumentativer Form eine Darstellung der durchzuführenden Maßnahmen. Die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden in textlicher und digitaler kartographischer Form dargestellt.

2 UMFANG UND DETAILLIERUNGSGRAD DER UMWELTPRÜFUNG

Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist es nämlich Sache der Gemeinde, für das Bauleitplanungs-

verfahren festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erfolgen soll.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Dies bedeutet einerseits, dass nicht alle Umweltbelange bei einem Bebauungsplan im erheblichen Maß betroffen sind und diese somit keiner detaillierten Untersuchung unterzogen werden müssen. Der Detaillierungsgrad bzw. die Bearbeitungstiefe wird entsprechend verringert.

Es wird geprüft, für welche der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gelisteten Umweltbelange erhebliche Wirkungen durch die hier in Rede stehende Bebauungsplan der Gemeinde Ralingen „Beim Sauerborn“ erwarten sind.

- § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.
 - ➔ Prüfung der Flächenversiegelung inkl. Wirkungen auf den Wasserhaushalt und des Hochwasserschutzes, Wirkungen auf klimatische Ausgleichsräume und der Luftqualität, Wirkung auf Arten und Pflanzen (Artenschutz) sowie Wirkungen auf Biotopie inkl. auftretender Randeffekte (Naturschutz) mit Angaben zur Vermeidung und Ausgleich. Die Prüfung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes inkl. des Gebietscharakters.
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 b) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG
 - ➔ Prüfungsrelevant, da der Geltungsbereich an Flächen des Natura 2000-Netzwerkes angrenzt.
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.
 - ➔ Sportplatz ➔ Erholungsfunktion. Somit nicht von besonderer Relevanz.
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 d) umweltbezogene Auswirkungen Kulturgüter und sonstige Sachgüter.
 - ➔ Keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen.
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.
 - ➔ Keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
 - ➔ Nicht Prüfungsrelevant bei einem Sportplatz.

- § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.
→ Abgleich der Planung mit vorhandenen Fachplänen und Informationen.
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 h) Erhaltung der besonderen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
→ Nicht relevant.
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 i) Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.
→ Prüfungsrelevant.
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i
→ Nicht Prüfungsrelevant
- § 1a Abs. 2) (...) sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.
→ Prüfungsrelevant. Der Eingriff ist jedoch bereits vor Jahrzehnten erfolgt. Eine Alternativplanung ist somit nicht mehr durchzuführen.
- § 1a Abs. 3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen.
→ Prüfungsrelevant. Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage von angrenzenden Strukturen und historischer Daten zu ermitteln und darstellen.
- § 1a Abs. 5) Klimaschutz und Klimaanpassung.
→ Nicht Prüfungsrelevant

Bereits durch eine erste grobe Detailanalyse ist ersichtlich, dass der in Rede stehende Bebauungsplan nicht alle Schutzgüter erheblich beeinträchtigt. Somit ist eine Abschichtung nach Prüfungsrelevanz und Detaillierungsgrad erforderlich.

3 ART DER DURCHFÜHRUNG

3.1 RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG

Die Umweltprüfung bezieht sich auf den aktuellen Geltungsbereich des planungsrechtlich zu sichernden Bereichs des Sportplatzes Bad Bodendorf. Alle betroffenen Bereiche (Vor allem angrenzende Biotope) und Biotopstrukturen, welche durch Überbauung, Randeffekte und durch andere Wirkfaktoren betroffen sind, finden eine schwerpunktmäßige Betrachtung. Im Rahmen der parallel durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung, der FFH-Verträglichkeitsprüfung und der Biotopkartierung bezüglich der durchzuführenden Eingriffsbewertung wurden alle Flächen innerhalb und angrenzend des Planareals begangen und überprüft.

3.2 SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ERFORDERLICHEN INFORMATIONEN

Bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen des Umweltberichtes ergaben sich folgende Schwierigkeiten.

Diese werden wie folgt beschrieben:

- Keinerlei Informationen der Biotopausprägung VOR Umsetzung des Sportplatzes.
 - ➔ Schwierigkeiten in Bezug zur Eingriffsbewertung.
- Keine Daten zur damaligen Flächennutzung.
 - ➔ Schwierigkeiten in Bezug zur Eingriffsbewertung.
- Keine verfügbaren historischen Luftbilder, Biotopkartierungen oder sonstige nützliche Informationen.
 - ➔ Schwierigkeiten in Bezug zur Eingriffsbewertung.
- Keine genaue zeitliche Beschreibung der Umsetzung (Umsetzung in den 60er Jahren).
 - ➔ Vergleich von Fachplänen und Gesetzen. Einige Fachpläne bekamen erst nach der Umsetzung des Sportplatzes Rechtsgültigkeit.

4 PLANERISCHE VORGABEN UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG

4.1 FACHGESETZE

Baugesetzbuch (BauGB)

„Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG)

„Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist“

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)

"Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist"

Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz – USchadG)

„Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das zuletzt durch "Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist"

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)

"Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist"

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

"Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist"

Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft Rheinland-Pfalz (Landesnaturschutzgesetz– LNatSchG)

letzte berücksichtigte Änderung: § 36 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.12.2016 (GVBl. S. 583)

Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – LWG)

letzte berücksichtigte Änderung: §§ 43, 85 und 119 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27.03.2018 (GVBl. S. 55, 57)

Flora-Fauna-Habitatrichtlinie – FFH-RL

Die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft (FFH -Richtlinie, 92/43/EWG) ist seit dem 5. Juni 1992 in Kraft und liegt seit dem 01.01.2007 in konsolidierter Fassung vor. Ziel ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen

im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten. Sie bildet die Grundlage für den Aufbau des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“.³

Vogelschutzrichtlinie – VS-RL

Die Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) oder kurz Vogelschutzrichtlinie wurde am 2. April 1979 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft erlassen und 30 Jahre nach ihrem Inkrafttreten kodifiziert. Die kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten.

Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist es, sämtliche im Gebiet der EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten, und neben dem Schutz auch die Bewirtschaftung und die Nutzung der Vögel zu regeln.³

4.2 SCHUTZGEBIETE/BIOTOPKATASTER/§ 30 BZW. § 15 BIOTOPE

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich keine national und international geschützten Gebiete gemäß FFH-Richtlinie sowie Vogelschutzrichtlinie. Das Plangebiet grenzt nördlich, südlich und westlich direkt an das FFH-Gebiet "**DE 5408-302 Ahrtal**" an. Demnach befindet sich der Geltungsbereich an der Grenze des Pufferbereiches des betroffenen FFH-Gebiets. Wirkungen durch Randeffekte sind somit nicht gänzlich auszuschließen und folge dessen zu überprüfen.

Im Geltungsbereich befinden sich keine Biotope, welche nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG RLP geschützt sind. Die südlich verlaufende und an das Planareal angrenzende Ahr ist ein nach § 30 BNatSchG geschützter Lebensraum (yFO1 – Mittelgebirgsfluss). Es ist zu prüfen, ob betriebs- und anlagebedingte Wirkungen zu erwarten sind.

→ Durch den Betrieb der Sportanlage ist auszuschließen, dass Wirkungen durch Stoffeinträge bzw. bauliche Anlagen oder sonstige Randeffekte auf den Mittelgebirgsfluss „Ahr“ und dessen Pflanzengemeinschaft und Fauna wirken, da keinerlei Einleitungen oder Emissionen entstehen und nachhaltig wirken.

Weiterhin grenzen westlich, nördlich und südlich ausgewiesene schutzwürdige Biotope, vernetzt durch den Biotopkomplex BK-5409-0010-2011 „Ahraue südwestlich Bad Bodendorf“, an das Planareal an.

→ Folgende Biotoptypen werden durch den Biotopkomplex miteinander vernetzt:

- BT-5409-0050-2009 - Gebüsche mittlerer Standorte BB9. Durch betriebsbedingte Wirkungen, in diesem Fall Lärm und Reizeffekte (Bewegungen) durch den Menschen, sind keine Wirkungen auf den Biotoptyp, jedoch auf die faunistischen Lebensgemeinschaften in geringem Maße zu erwarten. Da die Wirkungen jedoch nur temporär

³ Zitat von www.bfn.de

bei Trainings- und Mannschaftsspielen und auf den Nahbereich begrenzt sind, werden die Wirkungen als nicht erheblich bewertet.

- BT-5409-0048-2009 - Streuobstwiese HK2. Durch betriebsbedingte Wirkungen, in diesem Fall Lärm und Reizeffekte (Bewegungen) durch den Menschen, sind keine Wirkungen auf den Biotoptyp, jedoch auf die faunistischen Lebensgemeinschaften in geringem Maße zu erwarten. Da die Wirkungen jedoch nur temporär bei Trainings- und Mannschaftsspielen und auf den Nahbereich begrenzt sind, werden die Wirkungen als nicht erheblich bewertet. Nach mündlicher Aussage der Naturschutzverwaltung ist es jedoch nicht auszuschließen und teilw. Nachgewiesen (Auch im Landschaftsplan dargestellt), dass der Steinkauz im lokalen Umfeld vorkommt. Somit ist eine Vergrämung aus den Wirkungsbereichen rund um den Sportplatz anzunehmen. Da jedoch nördlich weitreichend vernetzte großflächige Streuobstbestände vorherrschend sind, ist ein Ausweichen möglich.
- BT-5409-0046-2009 - Streuobstbrache HK9. Siehe Streuobstwiese HK9.

Die folgende Abbildung verdeutlicht die Beziehungen zwischen Sportplatz und Schutzgebiets-/objektausweisung.

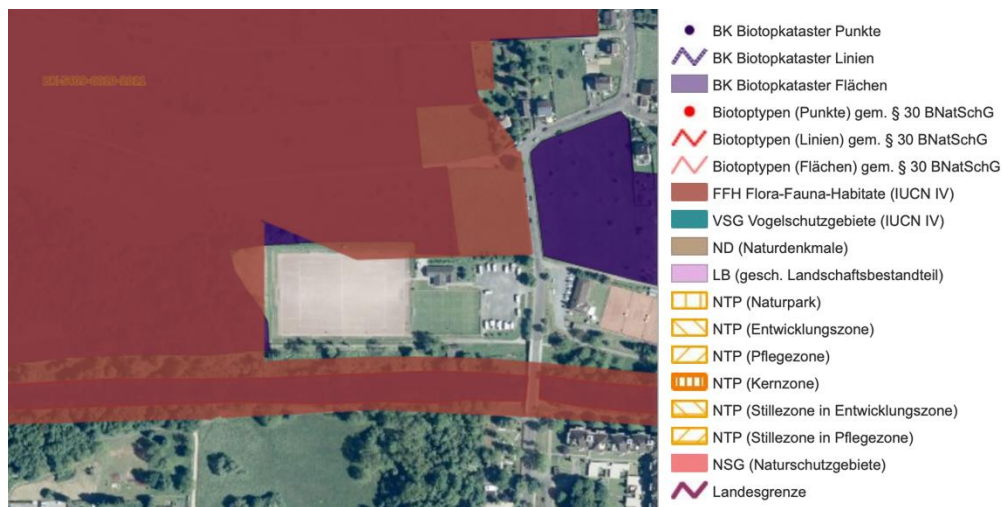


Abb. 1: Darstellung von Schutzgebieten und -objekten in Beziehung zum Sportplatz Bad Bodendorf. Teilweise ragen Flächen des FFH-Gebiets in den nördlichen Planbereich hinein.

4.3 PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME (VBS)

Die Planung vernetzter Biotopsysteme bezieht sich zum Planvorhaben auf das „Untere Mittelrheingebiet“.

Teile der Honnefer und der Linz-Hönninger Rheintalweitung mit der Ahrmündung, die Rhein-Ahr-Terrassen mit dem Grafschafter Lößhügelland und dem Oberwinterer Terrassen- und Hügelland nördlich der Ahr sowie der Brohl-Sinziger Terrassenflur südlich der Ahr bilden die Planungseinheit Unteres Mittelrheingebiet.

Für das Planareal sind keine Biotoptypen ausgewiesen, welche wichtige Funktionen im Biotopverbundsystem einnehmen.

Für die angrenzenden Bereiche können folgende Ziele des VBS beschrieben werden:

→ Ziel: Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte. Diese Biotoptypen grenzen direkt nördlich an das Planareal an.

→ Ziel: Entwicklung von Weichholz-Flussauenwäldern mit einem Strauchanteil von > 50 %. Dieser Biotoptyp grenzt westlich an das Plangebiet an.

→ Ziel: Entwicklung von Pioniervegetation und Ruderalfluren mit einem Strauchanteil von > 50 %. Dieser Biotoptyp grenzt westlich an das Plangebiet an.

→ Ziel: Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Kleinseggenriede. Dieser Biotoptyp befindet sich östlich der angrenzenden Bäderstraße.

→ Ziel: Erhalt aller naturnahen Strecken, Auen und Quellbereiche der Fließgewässer einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften. Dieser Biotoptyp grenzt südlich an das Planareal an.

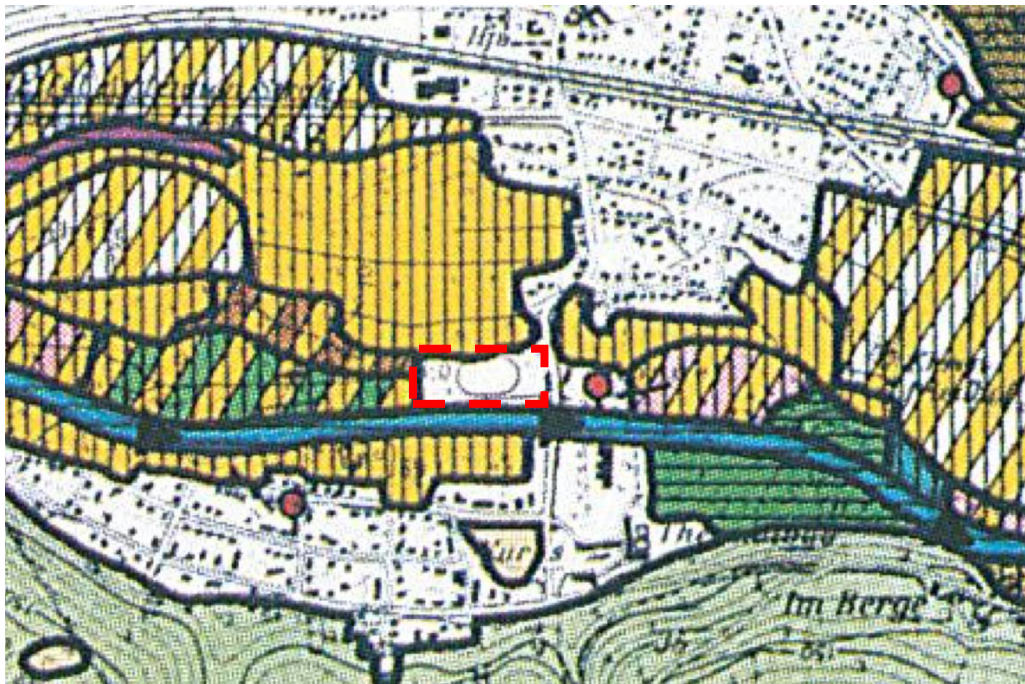


Abb. 2: Darstellung der Biotoptypen und Ziele der VBS für den Bereich Unteres Mittelrheingebiet. Zielekarte Blatt 2. Stand: 1992.

Die Ausweisung der VBS und der dargestellten Ziele (Entwicklung und Erhalt) wurden erst nach der Bauausführung des Sportplatzes erstellt. Aufgrund dessen sind für den Sportplatzbereich keine Biotoptypen oder Ziele angegeben. Die Bewertung beruht auf den zu Verfügung stehenden Daten. Es ist jedoch nicht auszuschließen und sogar wahrscheinlich, dass die Planfläche damals entsprechende Biotoptypen aufwies, welche als Erhalt- oder Entwicklungsziel anerkannt worden wären. Es besteht jedoch keine Grundlage durch die VBS zu

dieser Bewertung. Entsprechend kann nur der Einfluss auf die angrenzenden und erfassten Biotoptypen beschrieben werden.

Durch den reinen Betrieb (Sportaktivitäten) des Sportplatzes sind keine direkten Wirkungen anzunehmen, welche eine Entwicklung der angrenzenden Biotoptypen nachhaltig beeinträchtigt. Dies sind unter anderem Stoffeinträge, Beschattung oder eine entsprechende Bewirtschaftung. Eine solche Beeinflussung findet nicht statt.

4.4 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM (LEP)

Das Landesentwicklungsprogramm IV RLP kennzeichnet das Gebiet und die Ortschaft Ralingen als Grundtyp „Tallandschaft der Kleinflüsse und Bäche im Mittelgebirge“ im Landschaftsraum „Ahrtal“⁴

Das Leitbild dieses Grundtyps sind Tallandschaften mit naturnahem Gewässerlauf und bewaldeten Hängen, die oft durch besondere Waldgesellschaften, Felsen oder Burgen geprägt sind. In klimatisch besonders begünstigten Talabschnitten spiegelt sich dieser Charakterzug in kleinstrukturierten Weinberglagen sowie in deutlichen hervortretenden felsigen Partien mit Trockenvegetation wider. In den Tälern der Flüsse und abschnittsweise in den Bachtälern bestimmen intakte Auen mit Auwäldern oder Wiesen und Ufergehölze entlang der naturnahen Gewässer das Bild. Ansonsten prägen Talwiesen die Talabschnitte mit breiter Sohle.⁵

Sicherung und Entwicklung von Landschaftselementen:

- Sicherung und Förderung naturnaher Tallandschaften durch sukzessive Rückgewinnung von Spielräumen zur Entfaltung der Auedynamik, Entwicklung naturnaher Ufer- und Auenvegetation.
- Sicherung von Talwiesen bzw. Wiederentwicklung durch Umwandlung von Ackerland (bevorzugt extensive Nutzung einschließlich der Förderung von Feucht- und Nasswiesen).
- Sicherung bzw. Wiederentwicklung naturnaher Gewässer einschl. Begleitzone als durchgehende grüne Bänder (Leitstrukturen) auch innerhalb der Siedlungsflächen.

In besonders wärmegeprägten Talabschnitten:

- Sicherung der Weinbau-Kulturlandschaft durch innovative Weiterentwicklung der Bewirtschaftungsweise und Vermarktung, Lenkung der Flächenstilllegung, ggf. Offenhaltung landschaftlich besonders prägender Steillagen durch Pflege.
- Sicherung bzw. Wiederentwicklung der typischen Mosaik der Talhänge mit Felsen, Trockenwäldern, Niederwäldern, Trockenrasen und Halbtrockenrasen, Heiden, Magerwiesen und Streuobst.

Wald-Offenland-Verteilung:

⁴ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP

⁵ https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/images/MAP_LT_HTML/tallandschaften_02.html

- Sicherung der für das Landschaftserleben wichtigsten Offenlandbereiche, insbesondere
 - Offenhaltung von Wiesentälern,
 - Sicherung von Blickbeziehungen zwischen Talsohle und Blickfängen an den Hängen (Burgen, Felsen) und umgekehrt,
 - Offenhaltung von landschaftsbildprägenden, waldfreien Talhängen.
- Lenkung der Aufgabe von Nutzflächen in Rückzugsgebieten der Landwirtschaft und des Weinbaus, so
 - dass Brachflächen entweder im Erscheinungsbild nicht überhand nehmen
 - oder aber als geschlossene Teilräume aus der Nutzung ausscheiden und verbuschen bzw. der geordneten Waldentwicklung überlassen werden.
- Ermittlung der Spielräume für die Umnutzung von Offen- und Halboffenlandbereichen zu Wald:
 - Präzisierung auf nachgeordneten Planungsebenen.
 - Lagemäßige Darstellung im Abgleich mit anderen landespflegerischen Belangen insbesondere in waldbetonten Mosaiklandschaften auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung.

Landschaftsgerechte Siedlungsentwicklung:

- Orientierung an natürlichen Siedlungsgrenzen: hier v.a. Fluss- oder Bachauen, Steilhänge.

Landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen:

- Vorzugsweise Maßnahmen der Bach- und Auenrenaturierung
- In wärmegeprägten Abschnitten: Wiederherstellung von Trockenrasen und Halbtrockenrasen, Heiden, Magerwiesen und Streuobst als Teil der typischen Mosaik der Talhänge sowie
- Verzicht auf Maßnahmen, die eine Reduzierung landespflegerisch bedeutsamer Offenlandanteile zur Folge haben können

Besondere Ziele:

- Sicherung von Talabschnitten ohne Belastung durch Verkehrsachsen in dieser Eigenschaft.

Diese typischen Elemente werden durch das Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt. Auch die ausgehende Wirkung durch den Betrieb kann als sehr gering beschrieben werden.

Da der Eingriff bereits Jahrzehnte zurück liegt, haben sich Flora und Fauna entsprechend akklimatisiert, evtl. z.T. adaptiert. Dieser zeitliche Zusammenhang begründet auch die teilw. Ausparung des landesweiten Biotopverbunds. Der westliche Bereich des Sportplatzes befindet sich nicht innerhalb der Kernfläche bzw. der Verbindungsfläche Gewässer im ausgewiesenen Biotopverbundssystem. Jedoch liegt der östliche Geltungsbereich in den Verbindungsflächen für Gewässer.

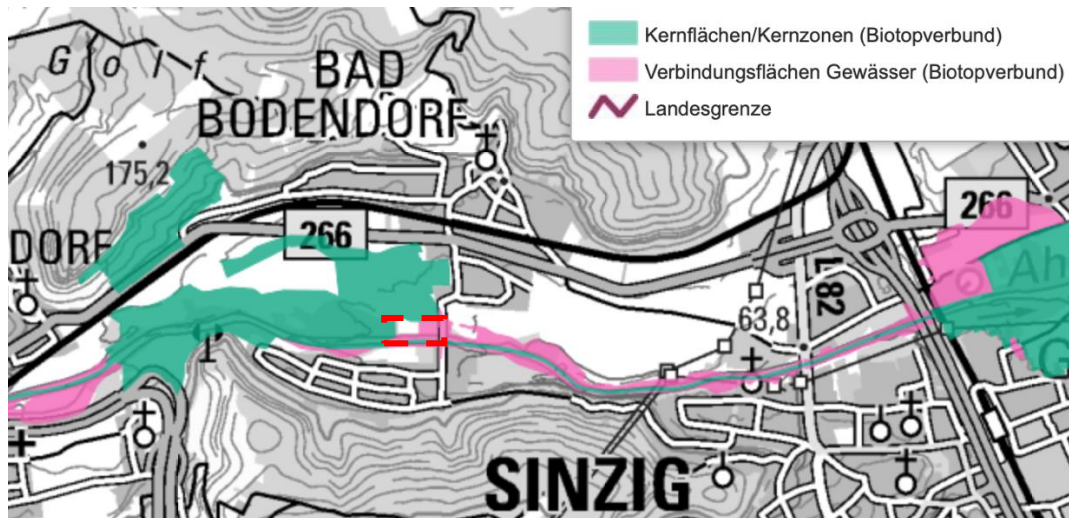


Abb. 3: Darstellung der Biotopverbundsflächen gem. des landesweiten Biotopverbunds nach LEP IV.

4.5 REGIONALER RAUMORDNUNGSPLAN MITTELRHEIN-WESTERWALD

Der Regionale Raumordnungsplan der Region Mittelrhein-Westerwald weist für den in Rede stehende Sportplatzfläche verschiedene Ziele und Grundsätze aus.

Vorranggebiet Regionaler Biotopverbund: Der bereits seit Jahrzehnten bestehende Ascheplatz wird gemäß den Datensätzen (SHP-Dateien) der Planungsgemeinschaft als Vorranggebiet des Biotopverbunds ausgewiesen.



Abb. 4: Darstellung des Reg. Biotopverbunds (rote Schraffur) für den Planungsraum.

Diese Ausweisung ist aus gutachterlicher Sicht nicht nachvollziehbar, da ein regelmäßig zum Sport aufgesuchter „Ascheplatz“ für den Regionalen Biotopverbund nicht sinngemäß ist. Laut Z62 des RROP soll der Reg. Biotopverbund *die Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen und Artengemeinschaften, die für die Region typisch und charakteristisch, aber auch einzigartig sind* sicherstellen. Diese Anforderung erfüllt ein sich seit Jahrzehnten in der Nutzung befindlicher Sportplatz nicht.

- Aus gutachterlicher Sicht bestehen keine Beeinträchtigung des Regionalen Biotopverbunds.⁶

Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz: Der Planraum liegt vollumfänglich in einem Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz. In den Vorbehaltsgebieten Grundwasserschutz sollen nachteilige Veränderungen der Wasserressourcen in quantitativer oder qualitativer Hinsicht vermieden werden.

- Durch den Betrieb des Sportplatzes sind keine nachhaltigen Wirkungen wie Stoffeinbringungen zu erwarten. Jedoch ist eine verringerte Regenwasserversickerung in diesen Bereichen zu möglich.

Vorbehaltsgebiet besonderer Klimafunktion: Der Planbereich liegt vollumfänglich in einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion. In diesen Vorbehaltsgebieten sollen besondere Anforderungen an den Klimaschutz gestellt werden. Dabei soll auf eine Verbesserung der klimatischen Bedingungen hingewirkt werden.

- Das Planareal und komplett Bad Bodendorf liegen in einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen. Um die Ziele der Klimafunktion einzuhalten, sind als Ausgleichsmaßnahme im nahen Umfeld Gehölzpflanzungen durchzuführen.

Vorbehaltsgebiet Erholung: Der Planbereich liegt in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung.

- Die planungsrechtliche Sicherstellung des Sportplatzes erfüllt die Anforderungen des Vorbehaltsgebiet für Erholung.

Vorranggebiet Regionaler Grünzug: Das Planareal liegt im Westen zu Teilen im Vorranggebiet des Regionalen Grünzugs. Neue Siedlungsgebiete, flächenhafte Besiedlung und große Einzelbauvorhaben sind innerhalb der regionalen Grünzüge nicht zulässig; ausgenommen davon sind dem Tourismus dienende Einzelvorhaben.

- Es ist nicht beabsichtigt „neue“ Siedlungsgebiete, flächenhafte Besiedlung oder große Einzelbauvorhaben zu realisieren. Es ist lediglich die planungsrechtliche Sicherstellung eines bereits existierenden Sportplatzes beabsichtigt.

4.6 LANDSCHAFTSPLAN

Der Landschaftsplan der Stadt Sinzig beschreibt für die in Rede stehende Fläche folgenden Biotoptypen bzw. Nutzungen:

- S5130 – Sport-/Spiel-/Erholungsanlage.

Folgende Biotoptypen bzw. Nutzungen sind für den angrenzenden Flächen dargestellt:

⁶ Weiterhin muss angeführt werden, dass nur die original Planurkunde Rechtsgültigkeit besitzt und nicht die zur Verfügung gestellten Datensätze.

- X1400 – Einzelbäume, Baumgruppen und Alleen.
- W3313 – Flussauenwälder im Komplex mit Einzelbäumen, Baumgruppen.
- O5000 n2 – Extensiv bewirtschaftete Wiesen mittlerer Standorte.
- L3100 b5+n2 – Streuobstbestände mit sehr hohem Baumalter und extensiver Unternutzung.
- G3000 – Flüsse (Ahr)

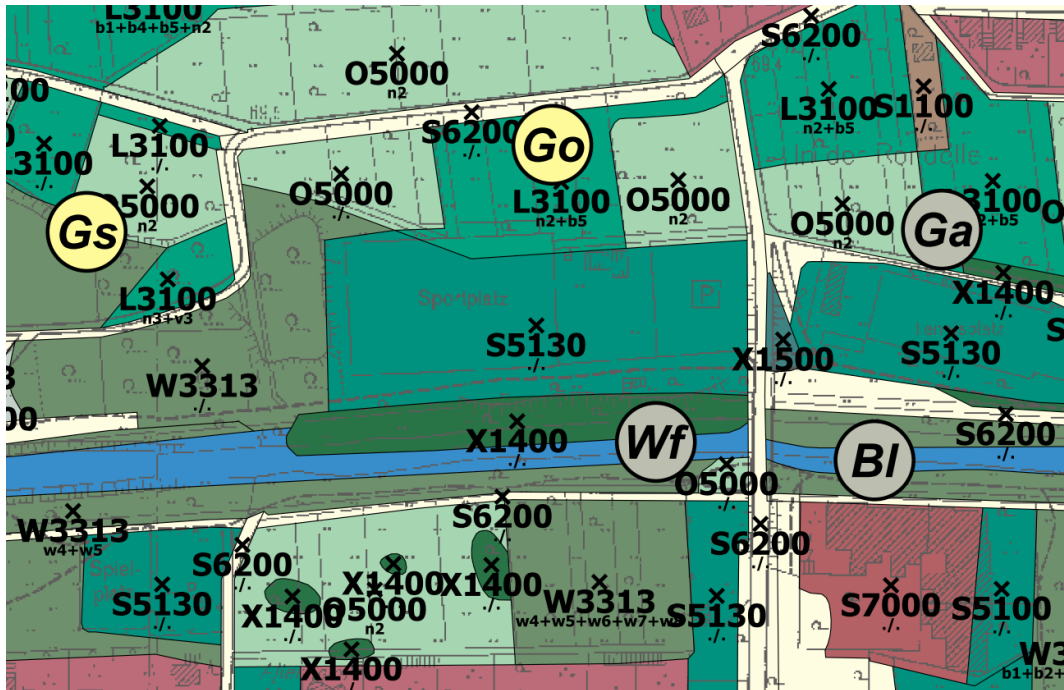


Abb. 5: Darstellung der Nutzungs- und Biotoptypen gem. des Landschaftsplans der Stadt Trier.

Somit bestehen keine Änderungen zwischen dem Vorhaben, die planungsrechtliche Sicherung des bereits bestehenden Sportplatzes, und der ausgewiesenen Nutzung im Landschaftsplan. Ebenso bleiben die angrenzenden Biotope und Nutzungstypen im Ganzen gewahrt und werden nicht in ihrem Bestand verändert. Durch die reine Sicherung der Sportplatznutzung sind auch keine neuartigen Wirkungen bzw. Randeffekte auf die Umgebung zu erwarten, da der Sportplatz bereits seit Jahrzehnten existiert.

Als Entwicklungsziel für den Geltungsbereich des Sportplatzes Bad Bodendorf wird die **Sicherung vorhandener Grün- und Freiflächen als Spiel-, Sport-, Erholungs- und Freizeitverbringungen** sowie als Refugium für Pflanzen- und Tierwelt urbaner und ländlich geprägter Siedlungsräume angegeben. Die Erschließung und räumliche Verknüpfung soll über Grünverbindungen mit integrierten Fuß- und Radwegverbindungen erfolgen.

Die weiteren Informationen des Landschaftsplans zur Erholung, Landschaft, Tiere & Pflanzen, Boden, Gewässer & Wasser sowie Klima und Luft werden in die Bewertung der einzelnen Schutzgüter eingearbeitet.

5 ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE

5.1 BESCHREIBUNG DES PLANAREALS

Das Planareal liegt südlich der Siedlungsflächen Bad Bodendorfs und nördlich der Ahr. Das Areal wird im Westen durch Gehölzbestände, im Süden durch einen Mittelgebirgsfluss, im Osten durch die Bäderstraße und im Norden durch Streuobstbestände begrenzt.

Eine exakte Beschreibung des damaligen Bestands vor der Anlage des Sportplatzes, kann nicht mit Sicherheit bestimmt werden, da Daten und Informationen diesbezüglich vom Vorhabenstandort fehlen. Es wird auf der Grundlage angrenzender Strukturen auf die damaligen Verhältnisse geschlossen.



Abb. 6: Tatsächlicher und möglicher Verlauf der Gehölzstrukturen.

Wie auf Abbildung 5 erkennbar ist, kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass der Sportplatz in den bestehenden Gehölzbestand eingeschnitten wurde. Gemäß der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz könnte es sich hier jedoch um aufkommende Gehölzbestände gehandelt haben, da in der Biotopkartierung der Biotoptyp „Gebüsche mittlerer Standorte“ mit der Kennnummer BT-5409-0050-2009 erfasst wurde. Es ist sogar denkbar, dass zur Zeit der Umsetzung des Sportplatzareals keinerlei Gehölzbestände vorkamen. Da jedoch eindeutiges Kartenwerk oder Informationen diesbezüglich fehlen, ist vom Worst-Case-Fall auszugehen. Dieser besagt, dass davon ausgegangen werden muss, dass die Fläche bereits damals durch Gehölze charakterisiert wurde.⁷

⁷ Informationen zur frühzeitigen Beteiligung: Sind Informationen oder Daten zur damaligen Biotopausprägung verfügbar, sind diese dem Gutachter mitzuteilen, so dass er diese in seine Bewertung und der Eingriffsbilanz mit einbringen kann.

Nachstehend werden einige Charakteristika der umgebenen Landschaft aufgeführt und beschrieben.



Abb. 7: Blick von Osten nach Westen. Rechterhand ein Teil des bestehenden Ascheplatzes mit umgebenen Gehölbereichen.



Abb. 8: Die Gehölbestände werden vor allem durch Robinie als dominierende Baumart geprägt. Die Strauchschicht sowie die Krautschicht sind stark ausgeprägt. Da die Robinie als extrem schnellwüchsiger Baum gilt, ist nicht vollständig auszuschließen, dass bei der Anlage des Sportplatzes noch keine entsprechend hochwüchsigen Gehölbestände existierten.



Abb. 9: Von Gebüsch mittlerer Standorte dominierte Bereiche westlich des Planareals.



Abb. 10: Blick auf die nördlich angrenzenden Streuobstbestände und der extensiven Wiese.



Abb. 11: Direkt an den Sportplatz angrenzende Altholz-Baumbestände.

5.2 NATURRÄUMLICHE EINORDNUNG

"Die Naturräumliche Gliederung unterteilt die Landschaften des Landes in vergleichbare Einheiten. Die Abgrenzung erfolgt mit Hilfe mehrerer Kriterien, die die Naturausstattung des jeweiligen Naturraums bestimmen. Dieses System ist hierarchisch gegliedert."⁸

Der Planungsraum ist folgend zugeordnet:

- naturräumliches Landschaftselement 3. Ordnung 'Mittelrheingebiet' (29),
- Untereinheit 4. Ordnung 'Unteren Mittelrheingebiets' (292),
- mit der Landschaftseinheit 'Ahrmündungstal' (292.21)

Im Unterlauf bildet das Tal der Ahr ein rund 11 km langes und 1 km breites, in West-Ost- Richtung verlaufendes Sohllental aus, das im Vergleich zu den flussaufwärts anschließenden Talabschnitten sanfter geböschte Hänge aufweist. Die Flanken des Ahrtals sind beiderseits durch kleinere Zuflüsse, die sich kerbtalförmig in die Terrassenflächen eingeschnitten haben, gegliedert.

Die un bebauten Bereiche der Niederungen des Ahrmündungstals werden durch Grünlandnutzung und in überschwemmungsfreien Bereichen durch Ackerbau geprägt. Schmale Flussauenwaldreste begleiten in einigen Abschnitten die Uferlinie.

Weinbau ist an wärmebegünstigten Südhängen verbreitet, seit 1960 jedoch rückläufig und brachgefallen oder in Ackernutzung genommen worden, vereinzelt aber auch in Halbtrockenrasen übergegangen. Umfangreichere Weinbauflächen konzentrieren sich v.a. um Ahrweiler. Streuobstwiesen sind im Landschaftsraum noch relativ häufig vertreten.

Bei einem insgesamt geringen Waldanteil im Ahrmündungstal prägen größere zusammenhängende Waldbestände mit vorwiegend Laubwald das Landschaftsbild entlang der nordexponierten Talhänge, während sich die Waldvorkommen an den Südhängen auf kleine Waldareale in Oberhanglage beschränken.

Das historische Siedlungsbild wurde von der Kleinstadt Ahrweiler mit mittelalterlicher Stadtbefestigung und dem Kloster Calvarienberg sowie den Weindörfern bestimmt, die auf den überschwemmungsfreien Terrassenflächen der Ahr entstanden. Auf einem Vulkankegel über Heppingen thronte die Burg Landkrone, heute eine Ruine.

Die starke Ausdehnung der Orte und die Flächenbereitstellung für Gewerbe und Industrie haben zur Zersiedlung des Talraums geführt.

5.3 BIOTOPENTWICKLUNGSPOTENZIAL (HPNV)

Die heutige potentiell natürliche Vegetation beschreibt eine konstruierte Pflanzengesellschaft, die sich ohne Eingriff des Menschen mit den gegenwärtigen Standortbedingungen im heutigen Gebiet durch Sukzession entwickelt hätte oder

⁸ <http://www.luwg.rlp.de/Aufgaben/Naturschutz/Grundlagendaten/Naturraeumliche-Gliederung>

die sich bei schlagartiger Einstellung des menschlichen Eingriffs wahrscheinlich im Laufe der Zeit dort entwickeln würde.

Im Planungsraum wäre das Biotopentwicklungspotential überwiegend eine Ausprägung des Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes (HA) - Stellario-Carpinetum - auf basenreichen (mäßig bis hoch) Feuchtstandorten (frisch HAI) in Tieflagen. Dies ist eine charakteristische Gehölzgesellschaft, die von Stau- und Grundwasser beeinflusst ist.

Kartiereinheit	Namer	Kartiereinheit	Hektar	Basengehalt	Bodenfeuchte	Klima	Standortgruppe	Basenstufe	Feuchtestufe	Klimamerkmal
HA	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)		653,3062				Basenreiche Feuchtstandorte	mäßig hoch	frisch	Tieflage

Kartiereinheit	Namer	Kartiereinheit	Hektar	Basengehalt	Bodenfeuchte	Klima	Standortgruppe	Basenstufe	Feuchtestufe	Klimamerkmal
HAI	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)		38,4269		sehr frisch		Basenreiche Feuchtstandorte	mäßig hoch	sehr frisch	Tieflage

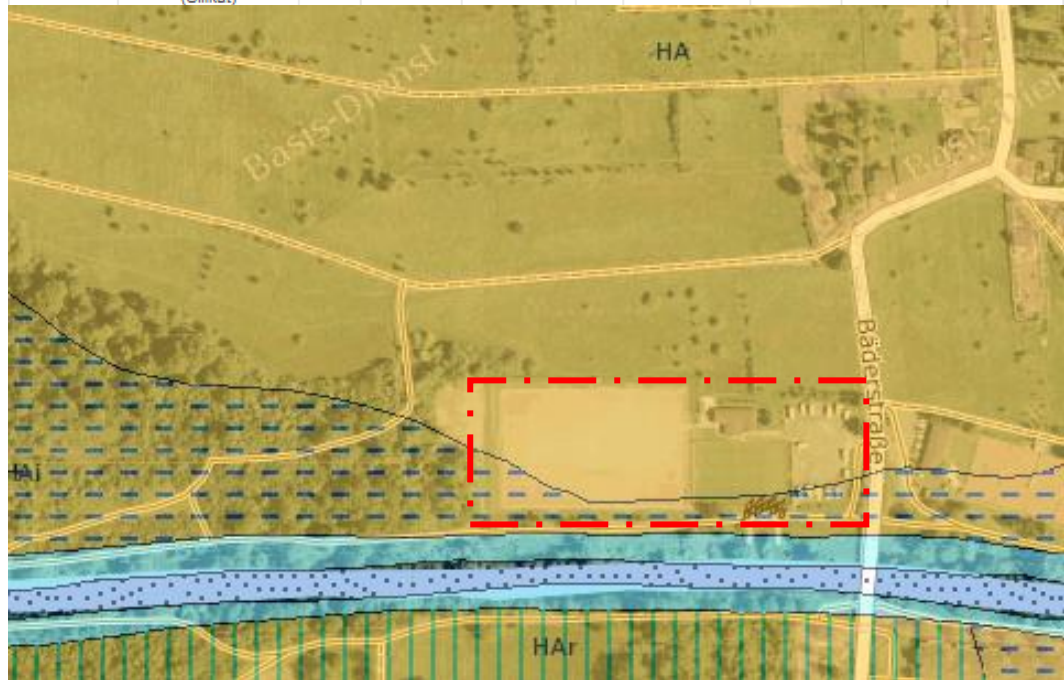


Abb. 12: Darstellung der HpnV im Planungsraum. Quelle: Geoportal Rheinland-Pfalz.

Die Stieleichen-Hainbuchenwälder zählen zu den Waldtypen mit dem größten Artenreichtum. Typische Baumarten sind Stieleiche, Hainbuche, Esche und teilweise Winterlinde. Der Wald bildet einen Lebensraum für hoch spezialisierte Tierarten. Typische Arten sind u.a. Heldbock, Hirschkäfer, Spechte und verschiedene Fledermausarten.⁹

Kurzcharakteristik der Standorte und der realen vegetation:

- Standort: Basenhaltige bis basenreiche, von Grund- und Oberflächenwasser beeinflusste und zumindest zeitweise von hoher Bodenfeuchte bis hin zu Überschwemmungen dominierte Standorte des Hügel- und Tieflands.
- Reale Vegetation: Artenreiche und auenwaldartige üppige Wälder mit unterschiedlichen Dominanzverhältnissen der beteiligten Baumarten, wüchsige Feucht- und Frischwiesen.

⁹ http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/ (Filter nach HpnV)

6 FLÄCHENBEDARF

6.1 ANLAGENBEDINGTER FLÄCHENBEDARF

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2 ha. Hiervon nehmen rd. 1,06 ha der Ascheplatz ein. Das Vereinsgebäude mit Nebenanlagen und Parkplätzen umfasst eine Fläche von ca. 3.000 m². Der Rasenplatz nimmt rund 2.300 m² ein.

6.2 BAUBEDINGTER FLÄCHENBEDARF

Da das Vorhaben bereits umgesetzt wurde, ist kein baubedingter Flächenbedarf vorhanden.

7 WIRKFAKTOREN

Im Folgenden werden Wirkfaktoren aufgelistet, die durch das Vorhaben auf Schutzgüter wirken und diese u. U. nachhaltig negativ beeinflussen. Die aufgeführten Wirkfaktoren können - müssen jedoch nicht zwangsläufig - bei dem besagten Projekt auftreten. Durch entsprechende Maßnahmen sind einige Wirkungen bereits im Vorfeld zu reduzieren oder können ganz vermieden werden.

7.1 ANLAGEBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Anlagebedingt sind vor allem Flächenverlust mit gleichzeitig eintretenden Barrierewirkungen zu nennen. Der Flächenverlust unterbindet auf allen Versiegelungsflächen die Bodenfunktion und entsprechend die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Naturgütern: Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Pflanzen und Tiere. Biotische und abiotische Faktoren sind nicht funktionsfähig oder nur noch in stark verringerter Art und Weise. So werden z.B. hydrochemische Prozesse im Bereich der Versiegelung vollständig unterbunden. Abbau- und Pufferungsprozesse werden behindert bzw. vollständig verhindert. Auch gehen Gesamt- und Teillebensräume von Tierarten und Pflanzen verloren. Zusätzlich können durch die Errichtung von hohen Zaunelementen Flugbahnen teilweise zerschnitten und gestört werden, was wiederum die Habitatqualität von flugfähigen Arten des lokalen Raums vermindert. Aufgrund dessen, dass keine Glasflächen errichtet werden, wird sich die Schlagopferzahl von Vögel und Fledermäusen nicht signifikant erhöhen. Durch die Zerschneidung von Lebensräumen und den damit einhergehenden Randeffekten werden diese Räume stark abgewertet und verkleinert.

Auch wird sich die Gesamthabitatstruktur im Umfeld für einige Arten verändern. Die überplanten Flächen verlieren ihre Funktion als Nahrungs- oder als Ruheplatz.

Anlagebedingte Wirkungen sind nicht reversibel und können niemals vollständig oder in gleicher Weise ausgeglichen werden. Weiterhin sind angrenzende unversiegelte Bereiche der Anlage durch den direkten Wirkraum betroffen. So

können Verschattung, ein verändertes Mikroklima und ein veränderter Wasserhaushalt zur vollständigen Umstrukturierung des Ausgangszustands führen und damit teilweise zum Verlust ganzer Biozöosen.

7.2 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Da die Anlage des Sportplatzes bereits in den 60er Jahren erfolgte, sind keine baubedingten Wirkungen mehr zu erwarten.

7.3 BETRIEBSBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Bei betriebsbedingten Wirkungen kommt es oftmals zu Emissionen von Lärm und Staub (Ascheplatz) durch den Betrieb der Anlage.

So werden durch betriebsbedingte Reizfaktoren vor allem Tiere gestört und teilweise aus ihrem Lebensraum vergrämt. Auch sind vor allem Kleintiere durch die Anlage und fehlender Vernetzungen stark betroffen. Oftmals müssen Sie vegetationslose Flächen überqueren, welche den Prädationsdruck durch fehlende Versteckmöglichkeiten drastisch erhöht.

Lärm- und/oder Stoffemissionen sowie Reizfaktoren durch den Menschen führen zusammenfassend zur Vergrämung von Tierarten und dadurch zum Lebensraumverlust.

Weitere Wirkungen werden schutzgutbezogen in den einzelnen Bewertungen beschrieben.

8 UMWELTPRÜFUNG

Als Grundlage für die hier durchgeführten Bewertungen wird zunächst die Bestandssituation mit den einzelnen Bestandteilen im Einwirkungsbereich des Bebauungsplans unter Berücksichtigung **des allgemeinen Kenntnisstands** näher betrachtet.

Anschließend erfolgt die Bewertung der Schutzgüter in verbal-argumentativer Art und Weise. Die Beurteilung der verbleibenden Umweltauswirkung wird in einer nominalskalierten Einstufung beschrieben (gering, mittel, hoch).

8.1 SCHUTZGUT TIERE, PFLANZEN, BIOLOGISCHE VIELFALT

8.1.1 PLANUNGSRELEVANTE ARTEN DES TK 25 - 5409 LINZ AM RHEIN

Zunächst werden alle vorkommenden planungsrelevanten Arten (FFH Anhang IV/europäische Vogelarten Anh. I und Art. 4(2)) des entsprechenden TK-25-5409 Linz am Rhein RLP aufgelistet. Dies filtert bereits bei der Auswahl der topographischen Karte die Arten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie heraus, die im entsprechenden Gebiet nach gegenwärtigem Wissensstand (Einzugsbereich des TK) nicht vorkommen (können).

Tab. 5.1.1-1: Planungsrelevante Arten, TK 25 – 5409 Linz am Rhein (Quelle: <http://www.artefakt.rlp.de>)

Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz
Eremit		2	II*, IV	§§
Bachmuschel, Kleine (Gem.)Flussmuschel	[1]	1	II, IV	§§
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	§§
Kamm-Molch	3	V	II, IV	§§
Gelbbauchunke	3	2	II, IV	§§
Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	§§
Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§
Luchs	0	2	II, IV	§§§
Frauenschuh	1	3	II, IV	§§§
Asiatische Keiljungfer	(neu)	G	IV	§§
Nachtkerzenschwärmer	2		IV	§§
Geburtshelferkröte	4	3	IV	§§
Knoblauchkröte	2	3	IV	§§
Kreuzkröte	4	V	IV	§§
Wechselkröte	3	3	IV	§§
Laubfrosch	2	3	IV	§§
Moorfrosch	2	3	IV	§§
Springfrosch	2		IV	§§
Zauneidechse		V	IV	§§
Mauereidechse		V	IV	§§
Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	§§
Schlingnatter	4	3	IV	§§
Breitflügelfledermaus	1	G	IV	§§
Wasserfledermaus	3		IV	§§
Fransenfledermaus	1		IV	§§
Großer Abendsegler	3	V	IV	§§
Rauhautfledermaus	2		IV	§§
Zwergfledermaus	3		IV	§§
Braunes Langohr	2	V	IV	§§
Graues Langohr	2	2	IV	§§
Zweifarbfladermaus	1	D	IV	§§
Haselmaus	3	G	IV	§§
Wildkatze	4	3	IV	§§§
Weißstorch		3/3 w	Anh.I: VSG	§§
Schwarzstorch		V w	Anh.I: VSG	§§§
Schwarzmilan			Anh.I: VSG	§§§
Rotmilan	V	3 w	Anh.I: VSG	§§§
Wespenbussard	V	V/V w	Anh.I: VSG	§§§
Wanderfalke		V w	Anh.I: VSG	§§§
Haselhuhn	1	2	Anh.I: VSG	§
Kranich			Anh.I: VSG	§§§
Wachtelkönig	1	2/3 w	Anh.I: VSG	§§
Raufußkauz			Anh.I: VSG	§§§

Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz
Uhu			Anh.I: VSG	§§§
Ziegenmelker	1	3/V w	Anh.I: VSG	§§
Eisvogel	V		Anh.I: VSG	§§
Mittelspecht			Anh.I: VSG	§§
Schwarzspecht			Anh.I: VSG	§§
Grauspecht	V	2	Anh.I: VSG	§§
Heidelerche	1	V	Anh.I: VSG	§§
Neuntöter	V		Anh.I: VSG	§
Blaukehlchen		V	Anh.I: VSG	§§
Wasserralle	3	V/V w	Art.4(2): Brut	§
Wendehals	1	2/3 w	Art.4(2): Brut	§§
Steinschmätzer	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§
Braunkehlchen	1	3/V w	Art.4(2): Brut	§
Beutelmeise	1		Art.4(2): Brut	§
Zippammer	2	1/3 w	Art.4(2): Brut	§§
Haubentaucher			Art.4(2): Rast	§
Zwergtaucher	V		Art.4(2): Rast	§
Kormoran			Art.4(2): Rast	§
Stockente	3		Art.4(2): Rast	§
Graugans			Art.4(2): Rast	§
Tafelente	1		Art.4(2): Rast	§
Reiherente			Art.4(2): Rast	§
Schellente			Art.4(2): Rast	§
Höckerschwan			Art.4(2): Rast	§
Gänsesäger			Art.4(2): Rast	§
Brandgans	R	1 w	Art.4(2): Rast	§
Blässhuhn, Bläsralle			Art.4(2): Rast	§
Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle	V	V	Art.4(2): Rast	§§
Flussregenpfeifer	3		Art.4(2): Rast	§§
Kiebitz	1	2/V w	Art.4(2): Rast	§§
Waldschnepfe	V	V/V w	Art.4(2): Rast	§
Flussuferläufer	0	2/V w	Art.4(2): Rast	§§
Silbermöwe			Art.4(2): Rast	§
Lachmöwe	1		Art.4(2): Rast	§

LEGENDE	
RL (Rote Liste)	
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
2/3	stark gefährdet oder gefährdet
V	Vorwarnliste
G	Gefährdung unbekanntem Ausmaßes
R	extrem selten
D	Daten unzureichend
4	potenziell gefährdet
I	gefährdete wandernde Tierarten
I (VG)	Vermehrungsgäste
II	Durchzügler
S	selten ohne absehbare Gefährdung
E	selten - eingeschleppt, eingewandert, expandierend
(RL)	mindestens eine der Kleinarten bzw. Subspezies Rote Liste
(neu)	nicht berücksichtigt in RL (neu für Gebiet)
[...]	Einstufung nach inoffizieller RL

Einstufung mit "w"	Rote Liste wandernder Arten
FFH-Richtlinie	
*II	prioritäre Art des Anhangs II
IV	integral geschützte Art
Vogelschutz-Richtlinie	
Anh. I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anh. I (ssp)	Anhang I: nur bestimmte Subspezies
Anh. I: VSG	Anhang I, Zielart Vogelschutzgebiet
Art. 4(2): Brut	Zugvogel, Zielart: Brut in VSG in RLP
Art. 4(2): Rast	Zugvogel, Zielart: Rast in VSG in RLP
Sonst. Zugvogel	sonst. gefährdeter Zugvogel - Brut in RLP
Schutz	
§	besonders geschützte Art
§§	streng geschützte Art
§§§	streng geschützte Art gem. EG-ArtSchVO

8.1.2 ALLGEMEINES VORKOMMEN VON SCHUTZBEDÜRFTIGEN ARTEN UND ARTENGRUPPEN

Im Worst-Case-Fall wird davon ausgegangen, dass der Planungsraum eine gehölzbestandene Fläche darstellte. Eine solche Fläche bietet vor allem aborealen Arten wie Bilchen und sonstigen Kleinsäugetern wichtige Lebensräume. Auch gebüsch- und freibrütende Vogelarten¹⁰ sind auf solche Strukturen angewiesen. Sie nutzen die Bereiche vor allem im Frühjahr und Sommer als Niststandorte und Nahrungshabitat. Gleichzeitig bieten solche Biotopausprägungen ideale Versteckmöglichkeiten und somit Prädationsschutz für besonders schutzbedürftige Tierarten.

Auch spezialisierte Insekten wie Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken und Sonstige nutzen solche Strukturen als Lebensraum. Da die Ahr in unmittelbarer Umgebung fließt, ist auch nicht auszuschließen, dass die gehölzbestandenen Flächen als Landlebensraum für Libellen und Amphibien fungiert. Vor allem durch die direkte Nähe zur Ahr und dessen Auenbereich ist der Planraum und dessen Umgebung als sensibler Lebensraum zu klassifizieren. Sehr viele unterschiedliche Lebensraumtypen auf engem Raum sind vorhanden. So können als potenziell vorkommende Arten vor allem Tiere der Feuchtbereiche, Uferzonen und Auwäldern beschrieben werden. Weiterhin alle an Gehölze und Wälder gebundene Arten. Die Streuobstwiesen mit ihrer extensiven Unternutzung bieten besonders Offenlandbewohnern ideale Lebensbedingungen. Auch schutzbedürftige Pflanzen sind oftmals auf Extensivgrünland angewiesen. Die Wiesen und Ruderalstandorte (Randbereiche) sind besonders für Insekten und Bodenbrüter von Bedeutung. Man geht davon aus, dass bis zu 3.500 Arten eine Wiese besiedeln. So wird eine Wiese von Säugern und Kleinsäugetern (Maulwurf - besonders geschützt nach § 44 BNatSchG – und Mäuse), Vogelarten (Bodenbrüter), Insekten (besonders Bienen sind auf blütenreiche Wiesen angewiesen), Reptilien (In Gewässernähe ist vor allem die Ringelnatter zu erwähnen) und Spinnentieren bevölkert. Somit kann die Wiese folgende Funktionen einnehmen: Nist- und Brutplätze, Schutz vor Wetter und Prädatoren, Nahrung und Winterquartier.

8.1.3 PFLANZEN UND BIOTOPE

Bei der durchgeführten Pflanzenkartierung wird direkter Bezug auf die angrenzenden Lebensräume genommen.

Eine genaue Einteilung zu einem Biotoptypen ist aufgrund verschiedener Faktoren schwer durchzuführen. Zum einen kommen Gehölzbereiche vor, welche von alten

¹⁰ Alle europäischen Vogelarten unterliegen einem besonderen Schutz.

Robinien dominiert werden. Diese Bereiche können als Robinienmischwald (AN1) klassifiziert werden. Vorkommende Gehölze waren u.a. die strukturbildende Robinie, Haselnuss, Weißdorn, Silberweide, Gemeine Esche, Schwarzer Holunder, Stieleiche, Stechpalme, Schlehe, Spitzahorn und Bergahorn. In der Kraut- und Strauchschicht wurden Arten wie Brennnessel, Schabockskraut, Hutlattich, Weiches Honiggras, Hain-Rispengras, Taubnessel, Japan. Staudenknöteriche (lokal dominant), Gewöhnliches Knäuelgras, Klettenlabkraut und Stinkender Storchnabel nachgewiesen.

Andere Teilbereiche werden überwiegend durch Gebüsch geprägt. Der hier festgelegte Biotoptyp sind Gebüsch mittlerer Standorte (BB9). Typische erfasste Pflanzenarten waren u.a. Haselnuss, Weißdorn, Brombeere (lokal dominant), Schwarzer Holunder, Kornelkirsche, Besenginster, Blutroter Hartriegel, Schlehdorn und Bergahorn. In der Strauchschicht und in den Übergangsbereichen (Saumbereich) wurden Wiesen-Scharfgarbe, Dunkle Königskerze, Gelber Steinklee, Brennnessel, Wiesenflockenblume, Gemeiner Rainfarn, Gemeiner Natternkopf sowie Gemeiner Dost kartiert.

Nördlich des Planareals sind extensive Wiesen und alte Streuobstwiesen (HK2) gelegen. Nachgewiesene Arten des Unterwuchses waren u.a. Brennnessel, Wiesenlabkraut, Rote Lichtnelke, Stumpfblättriger Ampfer, Großer Wiesenknopf und Wiesenschafgarbe.

8.1.4 ALLGEMEINE BEWERTUNG

Aufgrund der hohen Strukturvielfalt der umgebenen Bereiche ist eine hohe biologische Vielfalt vorhanden. Auch Vernetzungsbeziehungen entlang der Uferbereiche der Ahr und die großflächigen Gehölzflächen bedingen eine hohe genetische Vielfalt. Vor allem die Nischenvielfalt, beschrieben durch Gewässer, Gebüsch, Wiesen, Wälder, Totholz, Krautbereiche, Feuchtbereiche geprägt durch Ufergehölze und-säume bieten eine sehr hohe Dynamik und Lebensraumpotential.

Auch der Landschaftsplan der Stadt Trier bewertet die umgebenen Biotope mit einer hohen bis sehr hohen Bedeutung. Weiterhin unterliegen die angrenzenden Lebensräume einem starken Verbreitungsrückgang.

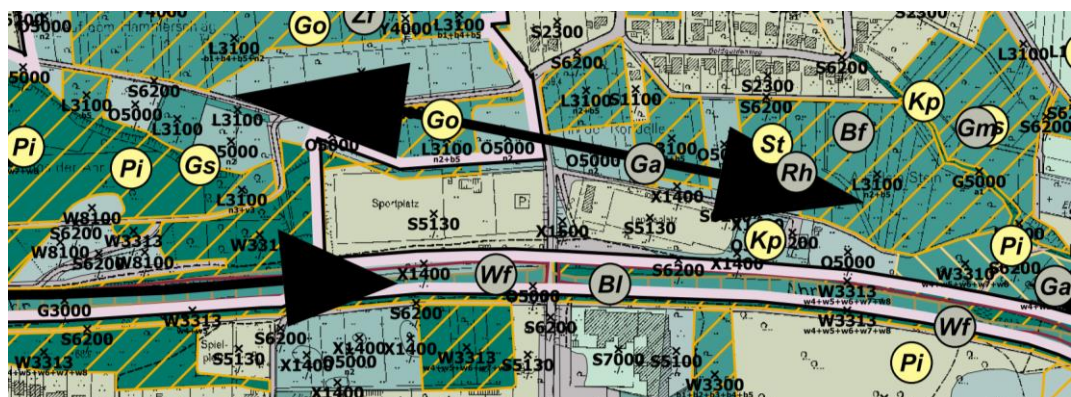


Abb. 13: Bedeutung des Planareals und dessen Umgebung für Pflanzen, Biotope und Tiere.

Ferner besteht eine starke Vernetzungsachse entlang der Ahr und zwischen den nördlichen und östlichen Biotoptypen.

8.1.5 EINGRIFFSBEWERTUNG TIERE, PFLANZEN, BIOLOGISCHE VIELFALT

Die aktuellen Strukturen bieten viele unterschiedliche Lebensräume auf engem Raum. Geht man von ähnlichen Verhältnissen im Planareal und vom Worst-Case-Fall – Gehölzflächen in Fließgewässernähe – aus, so wäre die Betroffenheit von Tieren und Biotopen aufgrund von Lebensraumzerstörung und Verlust von Vernetzungsachsen hoch. Auch die parallel durchgeführte Artenschutzprüfung weist aufgrund einer Worst-Case-Annahme eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten auf. Da das Vorhaben bereits umgesetzt ist und nur Planungsrecht geschaffen wird, sind lediglich Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Vermeidungsmaßnahmen sind nicht mehr umsetzbar.

Die Beeinträchtigungsintensität wird somit als hoch bewertet.

8.2 BODEN UND FLÄCHE

Das Planareal liegt im linksrheinischen Schiefergebirge, welches durch Aufschüttungen von quartären Flusssedimenten geprägt ist. Das Gebiet wird überwiegend von Flussablagerungen (fluviatile Sedimente) wie Auen- und Hochflutsedimenten, zum Teil Abschwemmmassen, Schwemmfächer-, Schwemmkegelsedimenten und zum Teil umgelagerten vulkanoklastischen Sedimenten gebildet.

Die Verwitterungen des Ausgangsgesteins bilden folgende Korngrößen: Sand, Kies, sandig bis kiesiger, z.T. lehmiger, humoser Boden; lokal mit Hangsedimenten.¹¹ Der Boden im Untersuchungsgebiet ist der Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen¹² zuzuordnen. Vorherrschende Substrate sind hier holozäne und spätpleistozäne Fluss- und Bachsedimente (Lehm, Sand, Kies). Die Bodenformengesellschaft sind Vega aus lößreichem kiesführendem Auenschluff über tiefen Flusssandkies. Die Feldkapazität im durchwurzelteten Bodenraum wird als sehr hoch angegeben.

Im Bestand muss von ca. 2 ha unverbautem vegetationsbestandenen Grund und Boden ausgegangen werden.

Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte sind nicht bekannt. Auch weist der Landschaftsplan keine Bedeutung der Bodenfunktion dem Geltungsbereich zu.

Gemäß des Landschaftsplans der Stadt Trier befinden sich westlich des Planareals Bodenaltlasten, welche nachhaltig zu berücksichtigen sind.

8.2.1 EINGRIFFSBEWERTUNG BODEN UND FLÄCHE

Durch die Bebauung der Bodenfläche, auch durch die Anlage eines Ascheplatzes, kommt es zu einer Beeinträchtigung des Bodengefüges (Bodenverdichtung, Flächenbeanspruchung).

Durch Verdichtung des Bodens kommt es zum Verlust der Vegetationsfläche und zum Verlust der Bodenwertigkeit. Die Puffer- und Speicherkapazität und eine

¹¹ http://mapserver.lgb-rlp.de/php_guek/meta/f.html

¹² 2.1 - Dokumentation zur Bodenübersichtskarte von Rheinland-Pfalz

entsprechende Lebensraumfunktion entfällt auf der neu versiegelten Fläche. Das Wirkungsgefüge zwischen Luft, Niederschlag, Nährstoffe und Organismen wird im Bereich der Neuversiegelung unterbunden. Zudem werden die Speicherung von Niederschlagswasser und Versickerung sowie Wärmeeinstrahlung und dessen Transport in der bodennahen Atmosphäre verhindert.

Die Beeinträchtigung des Bodens erfolgt größtenteils aus der Verdichtung. Die Auswirkungen werden mit einer *hohen Beeinträchtigungsintensität* angegeben, da das gesamte Vorhabenareals als unversiegelter als unversiegelt angesehen werden muss.

8.3 SCHUTZGUT WASSER

Grundwasser

Im Geltungsbereich herrscht die Grundwasserlandschaft der flusstaltypischen quartären und pliozänen Sedimente vor. Bei diesen Sedimenten handelt es sich um unverfestigte Sedimentgesteine unterschiedlichster Korngröße mit einem hohen speichernutzbaren Porenvolumen von bis zu 20%.

Die Schutzwirkung der geologischen Einheit im Untersuchungsraum, welche das Grundwasser überdeckt, wird mit ungünstig angegeben.

Das Grundwasser im Geltungsbereich ist nicht versauert und die Grundwasserneubildungsrate liegt mit 80 mm/a im mittleren Bereich.¹³

Der Geltungsbereich liegt in keinem Wasserschutzgebiet, ist jedoch laut regionalem Raumordnungsplan als Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz klassifiziert (Siehe Kap. 4.5).

Oberflächengewässer

Direkt südlich verläuft die Ahr. Die Ahr ist als Fließgewässer II. Ordnung ausgewiesen. Die Gewässerstrukturgüte ist im betroffenen Bereich als stark verändert/geschädigt und die Gewässergüte als mäßig belastet (II.) klassifiziert worden.

Das Vorhabenareal liegt zu Teilen gem. § 83 Abs. 1 und 2 LWG RLP in einem durch eine Rechtsverordnung verbindlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet und in einem hochwassergefährdeten Bereich.

¹³ Geoportal Wasser Rheinland-Pfalz



Abb. 14: Durch RVO festgesetztes Überschwemmungsgebiet (dunkelblaue Schraffur), hochwassergefährdeter Bereich (hellblaue Schraffur).

Sonstige natürliche oder künstliche Stillgewässer sind im Planungsareal nicht vorhanden.

8.3.1 EINGRIFFSBEWERTUNG WASSER

Durch die Nutzung als Sportplatz wird der Bereich des Planareals der Infiltration und somit der Grundwasserneubildungsrate entzogen. Eine Beeinträchtigung besteht durch die Verdichtung des Bodens und dem daraus resultierenden Verlust der Versickerungsfläche durch die Nutzung als Baufläche. Der Bereich steht der Infiltration und Grundwasserneubildungsrate nicht mehr zur Verfügung. Die Abflussmenge des Oberflächengewässers ist somit erhöht. Bei sachgerechter Nutzung und Abführung ist nicht von einer Gefährdung des Grundwassers durch Verschmutzung auszugehen.

Die Belange des Hochwasserschutzes sind auch nach der Durchführung von besonderer Relevanz und zu beachten.

Die Auswirkungen werden mit einer *hohen Beeinträchtigungsintensität* angegeben, da der gesamte Geltungsbereich unversiegelt ist.

8.4 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Der Geltungsbereich und dessen Umgebung bietet aufgrund der Nähe zur Ahr und seinen uferbegleitenden Gehölz- und Saumstrukturen sowie alten und landschaftsprägenden Wäldern, Gebüsch, Baumreihen, Einzelbäumen und Offenlandbereichen ein angenehmes und erholsames Bild. Die Gesamtstruktur des nördlichen Abschnitts mit dem Fließgewässer Ahr und seinem Begleitgrün erfüllen somit eine hochwertige Erholungsfunktion.

Die Vielfalt, Eigenart und die damit einhergehende Schönheit der Landschaft ist als hoch zu werten. Vor allem der Strukturreichtum geprägt durch Gewässer, Wälder,

Waldrandbereichen, Gebüsch und Offenland bietet ein vielfältiges und abwechslungsreiches Gesamtbild. Die Schönheit der Landschaft wird durch die vorhandene Naturnähe bekräftigt.

8.4.1 EINGRIFFSBEWERTUNG LANDSCHAFT UND ERHOLUNG

Die Anlage von neuen technischen Bauwerken sowie landschaftsfremden Elementen (Sportplatzbereiche mit hohen Zaunanlagen) kann im Vorhabengebiet zu einem veränderten Landschaftsbild führen. Die Erholungsfunktion wird jedoch gestärkt. Somit muss eine getrennte Bewertung der Erheblichkeit stattfinden. Das Landschaftsbild wird auf der Grundlage einer gehölzbestandenen Fläche bewertet. Hier ist die Beeinträchtigungsintensität als hoch zu beschreiben. Die Erholungsfunktion für den Menschen wird durch die Anlage einer Sportanlage bzw. Freizeiteinrichtung erhöht. Die Beeinträchtigungsintensität ist hier mit gering zu beschreiben. *Somit wird der Gesamteingriff mit einer kumulativen mittleren Beeinträchtigungsintensität bewertet.*

8.5 SCHUTZGUT MENSCH

Der Mensch nutzte vor der Errichtung des Sportplatzes das Areal möglicherweise als naturnahen Erholungsraum.

8.5.1 EINGRIFFSBEWERTUNG MENSCH

Der Mensch nutzt den Sportplatz als Freizeit- und Erholungsraum. Durch die Anlage des Sportplatzes sind keine negativen Wirkungen auf den Menschen anzunehmen. Es ist sogar eine positive Wirkung durch die Erhöhte Erholungs-, Sport- und Freizeitfunktion wahrscheinlich. *Die Beeinträchtigungsintensität wird somit als gering bewertet.*

8.6 SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA

Das Projektareal ist dem kontinentalen Klima der Leelagen im ozeanischen Bereich zuzuordnen, liegt in der Rheinebene und hat eine Durchschnittstemperatur (langjähriges Mittel 1981-2010) von ca. 9 °C. Sinzig ist durch ein wintermildes Klima gekennzeichnet und liegt in den klimatisch sensiblen Tallagen von Rheinland-Pfalz. Der durchschnittliche Niederschlag liegt zwischen 600 und 700 mm pro Jahr. Die Sonnenscheindauer beträgt im langjährigen Mittel 1.400 Sonnenstunden.

Südwest-, West- und Nordwestwind sind vorherrschend. Je nach Großwetterlage herrscht bei Südwest- bis Nordwestwetterlagen der maritime Einfluss mit wolkenreichem Himmel, häufigem Niederschlag, hoher Luftfeuchtigkeit und gemäßigten Temperaturen vor. Bei Ostwetterlagen überwiegt das kontinental trockene Klima.

Kaltluft sammelt sich zum Abend aus den zahlreichen Nebentälern im Ahrtal, fließt dort relativ träge östlich Richtung Rhein und dort rheinabwärts. Die Strömungsstärke ist im nördlichen Geltungsbereich entlang der Ahr stark

ausgeprägt. Über dem Geltungsbereich von Südwesten kommend ist diese schwach. Der träge Abfluss wird durch das geringe Tallängsgefälle bedingt.¹⁴

Die allgemeine Luftbelastung ist nach gültigem Landschaftsplan der Stadt Sinzig durch die kleinen Wohn- und Erschließungsstraßen als sehr gering bis gering beschrieben.

Klimadaten (entnommen aus dem Landschaftsplan der Stadt Sinzig 2015)

Klimaparameter	
Temperatur	
Jahresmitteltemperatur:	≥ 9 °C
Kältester Monat: Januar	± 2 °C
Schwankungsbereich von:	-1 bis + 5 °C
Wärmster Monat: Juli	≥ 18 °C
Extremwerte:	24 bis 13 °C
Temperaturhöchstwerte im Sommer	35 bis 40 °C
Sommertage (Temp. ≥ 25 °C)	35 bis 40 Tage
Heiße Tage (Temp. ≥ 30 °C)	6 bis 8 Tage
Vegetationszeit	
Dauer der Vegetationszeit (Tage durchschnittl. Temp. ≥ 10 °C)	170 bis 180 Tage
Beginn der Vegetationszeit	20. – 30. April
Niederschläge	
Durchschnittl. Jahresniederschlagshöhe:	600 – 700 mm
Schwankungsbereich	350 – 900 mm
Zahl der Tage mit Niederschlägen von ≥ 1,0 mm	110 bis 130 Tage
Zahl der Tage mit Niederschlägen von ≥ 10,0 mm	15 Tage
Bewölkung, Nebel, Sonnenschein	
Zahl der Tage mit Bewölkung unter 20%	20 – 40 Tage
Zahl der Tage mit Bewölkung über 80%	140 – 160 Tage
Nebeltage	70 – 100 tage
Sonnenscheindauer	1400 h
Frosttage (Temp. < 0 °C)	50 – 70 Tage
Windrichtung	
Nord	4 %
Nord-Ost	8 %
Ost	15 %
Süd-Ost	15 %
Süd	14 %
Süd-West	27 %
West	8 %
Nord-West	6 %

8.6.1 INGRIFFSBEWERTUNG LUFT UND KLIMA

Anlagebedingt können sich durch die Erschließung und durch die geplante Bebauung und Anlage eines Ascheplatzes, eines Vereinsgebäudes und Errichtung von Parkplätzen mikroklimatische Veränderungen ergeben. Dies bewirkt eine Veränderung der bodennahen Luftschichten, welche stark von der vorhandenen

¹⁴ Landschaftsplan Stadt Sinzig 2015 – Dr. Sprengnetter und Partner GbR.

Oberfläche, dem Untergrund und Bewuchs abhängig sind und Temperaturextreme hervorrufen können. Veränderungen wie das Aufheizen der Bodendecke, Verdunstung von Niederschlag und/oder eine Veränderung der Windgeschwindigkeit sind möglich.

Die planungsrechtliche Sicherung des Sportplatzes Bad Bodendorf hat eine Neuversiegelung durch die Anlage eines Ascheplatzes mit Vereinsgebäude und Nebenanlagen und Stellplätzen zur Folge. Eine Neuversiegelung bewirkt eine verringerte Vegetations- und Bodenatmung mit Auswirkungen auf die lokale Luftfeuchte und Temperatur.

Durch ein vermehrtes Verkehrsaufkommen durch Sporttreibende ist mit einer Mehrbelastung von Luftschadstoffen und Feinstaub zu rechnen.

Großklimatisch ist mit keiner signifikanten Veränderung zu rechnen. Auch sind keine erheblichen Wirkungen hinsichtlich des Kaltluftabflusses nach aktueller Planlage bekannt.

Es wird eine mittlerer Beeinträchtigungsintensität angenommen.

8.7 SCHUTZGUT KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER

Im Planareal sind laut den Informationen der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

8.7.1 EINGRIFFSBEWERTUNG KULTUR- UND SACHGÜTER

Eine Betroffenheit von Kultur- und/oder Sachgütern liegt nach bisherigem Kenntnisstand nicht vor. *Die Beeinträchtigungsintensität wird mit gering bewertet.*

8.7.2 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN

Besondere Wechselwirkungen bestehen vor allem zwischen den Naturgütern Pflanzen und Tiere, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft.

Die Bodenoberfläche, das Relief, hat auf großflächiger Ebene entscheidende Bedeutung für klimatische Verhältnisse und erzeugt Turbulenzen in den atmosphärischen Grenzschichten. Auf kleinflächigem Raum (Geltungsbereich) kann diese Wechselwirkung vernachlässigt werden. Eine Veränderung des Mikroklimas ist jedoch durch eine hohe Bodenversiegelung wahrscheinlich.

Durch die Verdichtung des Bodens können Lebensraumeigenschaften für bestimmte Tier- und Pflanzenarten verloren gehen.

Böden und Vegetation haben eine besondere Bedeutung für den Wasserhaushalt des jeweiligen Gebietes. Verdichtete Böden verhindern ein schnelles Versickern von Niederschlag und fördern die Verdunstung. Es ist mit einem höheren Oberflächenabfluss zu rechnen.

Der Boden ist in Bezug auf die anderen Schutzgüter von besonderer Bedeutung. Nachstehende Abbildung soll die Beziehungen zwischen den Schutzgütern und dessen Wirkungen in allgemeiner Form darstellen.

Schutzgut	Wirkungen des Schutzguts auf den Boden	Wirkungen des Bodens auf das Schutzgut
Mensch	Erholungsnutzung kann Erosion und Verdichtung bewirken (z. B. Tritt, Fahrspuren)	Schadstoffbelastung des Bodens wirkt auf menschliche Gesundheit
Tiere/Pflanzen	Vegetation bewirkt Erosionsschutz Vegetation beeinflusst Entstehung und Zusammensetzung des Bodens (z. B. Streu, Nährstoffentzug) Tiere beeinflussen Entstehung und Zusammensetzung des Bodens (z. B. Düngung, Tritt, Streuabbau)	Boden ist Lebensraum für Bodenorganismen Boden (u.a. Nährstoffgehalt, Wasserhaushalt) bestimmt Vegetation Schadstoffquelle für Pflanzen
Wasser	Oberflächenabfluss bewirkt Erosion Beeinflussung der Entstehung, der Eigenschaften und der Zusammensetzung des Bodens Eintrag von Schadstoffen	Filterung von Schadstoffen Wasserspeicher Pufferung von Säuren Stoffeintrag in das Wasser (Schadstoffe, Trübstoffe)
Klima/Luft	Beeinflussung der Entstehung und der Zusammensetzung des Bodens durch das Klima bzw. durch Klimaveränderungen Beeinflussung der Erosionsgefährdung Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffen und Säuren in den Boden	Beeinflussung des lokalen Klimas und der Luftzusammensetzung durch den Boden und seine Eigenschaften (z. B. durch Staubbildung, Kühlfunktion)
Landschaft	Landschaftsfaktoren (z. B. Geländeneigung) bestimmen Erosionsgefährdung	Erosionsneigung des Bodens beeinflusst langfristige Landschaftsveränderung
Kultur- und Sachgüter	Bodenabbau oder Bodenveränderung durch Erstellung von Sachgütern (z. B. Gebäude) bzw. durch Nutzung von Sachgütern (z. B. Bodenschätze)	Boden als Archiv der Kulturschicht Boden als Träger von Sachgütern (Gebäude, Infrastruktureinrichtungen, Landnutzungsformen)

Vor allem die Wechselwirkungen zwischen Boden, Wasser, Klima, Biotope, Pflanzen und Tiere sind stark untereinander vernetzt. Durch den Verlust von Bodenfläche gehen direkt Lebensräume, Retentionsflächen und Kaltluftentstehungsflächen verloren. Der Eingriff wird mit **einer hohen Beeinträchtigungsintensität** bewertet.

9 NULLVARIANTE

Die Nullvariante ist die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens.

Das Projektgebiet hätte sich bei Nichtdurchführung zu ähnlichen, durch Robinie dominierte, Auwaldbereichen mit großen Gebüschanteilen entwickelt, wie sie auch direkt angrenzend vorkommen.

10 PRÜFUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT NACH FFH- UND VS-RICHTLINIE

10.1 LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN DES FFH-GEBIETES DE 5048-302 „AHR TAL“

Der Geltungsbereich liegt in der Pufferzone des FFH-Gebietes „Ahrtal“. Für dieses Gebiet sind folgende Lebensraumtypen und Arten festgelegt:

10.2 SCHUTZZIELE (LEBENSRAUMTYPEN, LRT)

Übersicht über die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Ahrtal“. (* = Prioritärer Lebensraum)

Code	EU-Code	Lebensraumtyp (FFH-RL)	Fläche im Gesamtgebiet [%]	Einstufung Kriterien		nach	FFH-
				RP	R G		
Im Standard-Datenblatt aufgeführte Lebensraumtypen (letzte Aktualisierung: 2012)							
3150		Eutrophe Seen mit Vegetation	< 1	C	1	C	C
3260		Flüsse mit Unterwasservegetation	2,1	A	1	B	A
3270		Schlammige Flüsse mit Vegetation	< 1	A	3	B	B
4030	4001	Felsbandheide	< 1	A	1	B	B
6210*		Trocken- und Halbtrockenrasen	1	A	1	A	B
6430	3901	Krautige Ufersäume und -fluren	< 1	A	1	B	B
6510	340701	Artenreiches, frisches Grünland	1,3	A	1	B	B
8150		Silikatschutthalden	< 1	A	1	A	B
8220	320102	Silikatfels	< 1	A	1	A	A
8230	320102	Silikatfelskuppen	1,7	A	1	A	A
9110	43070503	Bodensaurer Buchenwald	2,3	B	1	B	B
9130	43070602	Buchenwald basenreicher Böden	< 1	B	1	B	B
9170	43070604	Traubeneichen-Hainbuchenwald	< 1	A	1	A	B
9180*	430602	Eschen-Ahorn-Schlucht- bzw. Hangwald	5,4	A	1	A	B
91E0*	43040401	Weichholzaunenwald	< 1	A	1	A	A

FFH-Kriterien	RP	Repräsentativität	A	sehr hoch
	GB	Gesamtbeurteilung (RLP)	B	hoch
	EZ	Erhaltungszustand	C	signifikant (Mittel)

RG relative Größe (RLP)

1	< 2 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
2	2 - 5 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
3	6 - 15 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
4	16 - 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
5	> 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
D	nicht signifikant

10.3 SCHUTZZIELE (ARTEN)

Übersicht über die Arten nach Anhang II des FFH-Gebietes „Ahrtal“.

Kennziffer	Artbezeichnung	Populationsangaben im Gebiet			
		Status	PG	R G	EZ
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	r	c	1	C
1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	r	p	1	B
1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	r	p	1	A
1096	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	r	p	1	B
1106	Lachs (<i>Salmo salar</i>)	u	p	2	B
1078*	Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	r	p	1	B
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	r	p	1	A
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	g	p	1	C
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	u	p	1	B
1421	Prächtiger Dünnpfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)	r	1-5	1	B

FFH-Kriterien	PG	Populationsgröße	A	sehr hoch
	EZ	Erhaltungszustand	B	hoch
			C	signifikant (Mittel)

Status		Populationsgröße	
a	nur adulte Stadien	<	maximal ...
b	Wochenstuben/Übersommerung (Fledermäuse)	=	genaue Zählung
e	gelegentlich einwandern, unbeständig	>	mehr als...
g	Nahrungsgast	~	circa (Schätzung)
j	nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)	c	häufig, große Population
m	Zahl der wandernden/rastenden Tiere	p	vorhanden
n	Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)	r	selten
r	resident	v	sehr selten
s	Spuren-, Fährten- und sonstige indirekte Nachweise		
t	Totfunde		
u	unbekannt		
w	Überwinterungsgast		

R G relative Größe (RLP)

1	< 2 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
2	2 - 5 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
3	6 - 15 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
4	16 - 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
5	> 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
D	nicht signifikant

10.4 BEWERTUNG

In dieser Bewertung wird von dem potentiellen Eingriff der Neuanlage eines Sportplatzes ausgegangen (Worst-Case), da die damaligen Biotoptypen bzw. Nutzungen nicht bekannt sind.

➔ Durch die Umsetzung der Planungssicherung bzw. die rechtliche Bestandssicherung des Eingriffs muss von einer Beeinträchtigung oben benannter Ziele ausgegangen werden. Da der Sportplatz

bereits in den 60er Jahren umgesetzt worden ist, ist die Frage zu klären, inwieweit ein Ausgleich zu erfolgen hat.

→ Näheres kann der FFH-Verträglichkeitsprognose (Stand: Entwurf) entnommen werden.

11 EINGRIFFSBILANZIERUNG

Die Eingriffsbewertung wird zur Offenlage in abgestimmter Form im Umweltbericht bereitgestellt. Aktuell sind noch Fragen zur Bestandssituation und des möglichen Ausgleichs zu klären.

12 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN

Im Folgenden sind naturschutzfachliche Maßnahmen aufgeführt, die die Eingriffe in Natur und Landschaft vermeiden oder minimieren können. Diese sind zu berücksichtigen. Die Maßnahmen bauen auf der aktuellen Bestandssituation (Sportplatz) auf, da Vermeidungsmaßnahmen nicht mehr durchführbar sind.

Auflistung der Maßnahmen (V = Vermeidungsmaßnahme, M = Minimierungsmaßnahme).

Maßnahmenkatalog

Schutzgut Arten und Lebensräume

- | | |
|----|---|
| V1 | Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Stoffeinträge sowie durch zusätzliche Isolation und Zerschneidung. |
| V2 | Erhalt (soweit möglich) schutzwürdiger Gehölze, Einzelbäume und Baumgruppen sowie deren Ersatz bei Abgang. |
| V3 | Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen. |
| V4 | Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft zur Förderung von Wechselbeziehungen. |
| M1 | Neuanlage von Gehölzen und Grünflächen |

Schutzgut Wasser

- | | |
|----|---|
| V5 | Vermeidung der Einleitung von belastetem Wasser in Oberflächen- und Grundgewässer oder in angrenzende Feuchtbiotope. |
| M2 | Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteten Wasserrückhaltungs- bzw. Versickerungsmulden oder andere fachgerechte Abführung. |
| V6 | Verwendung versickerungsfähiger Beläge (Regelung gem. § 1a Abs. 1 BauGB). |

Schutzgut Boden

- | | |
|----|--|
| V7 | Vermeidung von Bodenkontamination, von Nährstoffeinträgen. |
| V8 | Reduzierung des Versiegelungsgrades. |

Sonstiges

- | | |
|----|-----------------------------------|
| M3 | Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen |
|----|-----------------------------------|

12.1 ÜBERWACHUNG/MONITORING

Die Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen sind nach planungsrechtlicher Sicherung des Sportplatzes umzusetzen. Die Ersatzmaßnahme ist zeitnah und fachgerecht durchzuführen.

Die Effizienz der durchgeführten Ersatzmaßnahme sollte nach fünf und nach acht Jahren auf ihre Wirksamkeit kontrolliert werden.

13 FESTSETZUNGEN

13.1 ANPFLANZUNG GEM. §9 ABS. 1 NR. 25 A BAUGB

Werden zur Offenlage und nach Abarbeitung der Eingriffsbilanz in abgestimmter Form nachgereicht.

13.2 FLÄCHEN ODER MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT GEM. §9 ABS. 1 NR. 20

Werden zur Offenlage und nach Abarbeitung der Eingriffsbilanz in abgestimmter Form nachgereicht.

14 ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTANALYSE

Durch das Aufstellen des Bebauungsplans der Stadt Sinzig, Bebauungsplan – „Bereich Sportplatz Bad Bodendorf“ sollen Grundlage und Voraussetzung für die planungsrechtliche Sicherung des bereits in den 60er Jahren umgesetzten Sportplatzes geschaffen werden.

Der gesamte Geltungsbereich erstreckt sich auf etwa 2 ha. Die hier getroffene Annahme besagt, dass der Geltungsbereich vor der Anlage des Sportplatzes vollständig unversiegelten Grund und Boden aufwies. Entsprechend entstand eine großflächige Neuversiegelung.

Überörtliche Umweltbelange, wie die Planung vernetzter Biotopsysteme, Schutzgebiete und geschützte Biotope, Landesentwicklungsprogramme und sonstige Pläne im Sinne des Umweltschutzes werden teilweise vom Vorhaben beeinträchtigt. So überlagern beispielweise Verbindungsflächen des landesweiten und regionalen Biotopverbunds Teilflächen des Geltungsbereichs. Da der Sportplatz jedoch bereits in den 60er Jahren umgesetzt wurde, und viele der betrachteten Fachpläne erst zu späteren Zeitpunkten rechtliche Vorgaben bereitstellten, ist in den meisten Plänen und Ausweisungen von Schutzbereichen bzw. -gebieten der Sportplatz bereits ausgenommen worden.

An den Geltungsbereich grenzt das FFH-Gebiet „Ahrtal“ an und liegt somit im Pufferbereich. Belange und Ziele des Schutzgebietes sind dementsprechend zu berücksichtigen. Durch eine parallel durchgeführte Verträglichkeitsprognose und

einer Worst-Case-Annahme konnte ermittelt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen auf Lebensräume sowie Arten gem. FFH-Richtlinie nicht auszuschließen sind bzw. waren.

Nachfolgend findet in tabellarischer Form eine Bewertung der Schutzgüter statt. Die Bewertung beruht auf einem nominalskalierten 3-Stufen-Modell: Geringe, mittlere und hohe Beeinträchtigungsintensität.

Tab. 4: Darstellung der Schutzgüter und deren Bewertung.

Schutzgut	Bewertung der Beeinträchtigung
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	hoch
Boden und Fläche	hoch
Wasser	hoch
Landschaft und Erholung	mittel
Mensch	gering
Luft und Klima	mittel
Kultur- und sonstige Sachgüter	gering
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	hoch
<u>Gesamtbewertung:</u>	<u>Mittlere Beeinträchtigungsintensität</u>

Insgesamt ist durch das Vorhaben kumulativ eine mittlere Beeinträchtigungsintensität für alle Schutzgüter zu erwarten. Eine hohe Beeinträchtigungsintensität sind vor allem für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser und dessen Wechselwirkungen zu prognostizieren. Dies ist durch die angenommene Nicht-Versiegelung des Areals begründet. Die Puffer- und Speicherkapazität und eine entsprechende Lebensraumfunktion des Bodens entfallen auf der neuversiegelten Fläche. Das Wirkungsgefüge / die Wechselbeziehungen zwischen Luft, Niederschlag, Nährstoffe und Organismen wird im Bereich der Neuversiegelung unterbunden und es kann zu kleinklimatischen Temperaturextremen kommen. Zudem werden die Speicherung von Niederschlagswasser und Versickerung sowie Wärmeeinstrahlung und dessen Transport in der bodennahen Atmosphäre verhindert. Der Bereich der Neuversiegelung steht der Infiltration und Grundwasserneubildungsrate nicht mehr zur Verfügung. Die Abflussmenge des Oberflächenwassers ist somit erhöht.

Der durchzuführende Ausgleich des Eingriffs (planungsrechtliche Sicherung) wird in abgestimmter Form zur Offenlage nachgereicht.



Kuhnhöfen, 25. November 2018

(Ort, Datum)

Mark Baubkus, M.Sc.

Tanja Baubkus, M.Sc.

(Unterschrift)