ORTSGEMEINDE
66892 BRUCHMÜHLBACH-MIESAU

Fachbeitrag Naturschutz

zum

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Froschpfuhl“

Bearbeitet:

Dipl.-Ing. Manfred S C H E N K Architekten und Ingenieure
66953 Pirmasens, Gärtnerstr. 29, Tel. 06331 / 524-00, Fax 06331 / 524-109

Fachplanung: Ingenieurbüro Wonka, 66989 Nünschweiler, Höheischweiler Weg 10
Tel. 06336/9211-0, Fax 06336 / 9211-11, eMail info@wonkaing.de

Stand: November 2016

Inhaltsübersicht

0.1 TABELLEN 2

0.2 ABBILDUNGEN 2

1. VORBEMERKUNGEN 3

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN 3

2.1 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN 3
2.1.1 REGIONALPLANUNG 3
2.1.2 LANDSCHAFTSPLANUNG 3
2.1.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG 3
2.2 SCHUTZGEBIETE 4
2.3 LAGE UND BESCHREIBUNG DES VORHABENS 4

3. ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT 6

3.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG 6
3.2 GEOLOGIE 6
3.3 BODEN 6
3.4 HYDROLOGIE 6
3.5 KLIMA 6
3.6 HEUTE POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION 7
3.7 FESTLEGUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES 7

4. ERFASSUNG UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT UND ENTWICKLUNG NATURSCHUTZRECHTLICHER ZIELVORSTELLUNGEN FÜR DEN BESTAND 8

4.1 ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN 8
4.2 BODEN/GEOLOGIE 11
4.3 WASSER 12
4.4 KLIMA/LUFT 14
4.5 LANDSCHAFTSBILD 15

5. ABARBEITUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG 17

5.1 GEGENÜBERSTELLUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND VORKEHRUNGEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE AUSGLEICHS UND ERSATZMAßNAHMEN 17
5.2 FAZIT DER EINGRIFFSPRÜFUNG, NATURSCHUTZRECHTLICHE ANFORDERUNGEN UND VORGABEN FÜR DIE ERSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES 23
5.3 PFLANZLISTE 27

6. PRÜFUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER BELANGE 28

6.1 BESONDERS GESCHÜTZTE UND BESTIMMTE ANDERE ARTEN 28

7. ANLAGE 38

PLAN: BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN DES BESTANDES
PLAN: NATURSCHUTZRECHTLICHE ZIELVORSTELLUNG FÜR DEN BESTAND
PLAN: NATURSCHUTZRECHTLICHE MAßNAHMENKONZEPTION
PLAN: EXTERNE KOMPENSATIONSFLÄCHE

0.1 Tabellen

TABELLE 1: ERFASSUNG DES SCHUTZGUTES ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN NACH BIOTOPTYPEN (BESTAND) 9
TABELLE 2: BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN 10
TABELLE 3: NATURSCHUTZRECHTLICHE ZIELVORSTELLUNGEN FÜR DAS SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN 10
TABELLE 4: BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES BODEN 11
TABELLE 5: NATURSCHUTZRECHTLICHE ZIELVORSTELLUNGEN FÜR DAS SCHUTZGUT BODEN 12
TABELLE 6: BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES GRUNDWASSER 13
TABELLE 7: BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES OBERFLÄCHENWASSER 13
TABELLE 8: NATURSCHUTZRECHTLICHE ZIELVORSTELLUNG FÜR DAS SCHUTZGUT WASSER 13
TABELLE 9: BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES LUFT 14
TABELLE 10: NATURSCHUTZRECHTLICHE ZIELVORSTELLUNGEN FÜR DAS SCHUTZGUT KLIMA 14
TABELLE 11: BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES LANDSCHAFTSBILD 15
TABELLE 12: NATURSCHUTZRECHTLICHE ZIELVORSTELLUNG FÜR DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD 16
TABELLE 13: HAUPTBEEINTRÄCHTIGUNGEN DER SCHUTZGÜTER 17
TABELLE 14: FLÄCHENBILANZIERUNG DER PLANUNG 18
TABELLE 15: GEGENÜBERSTELLUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND VORKEHRUNGEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN 19
TABELLE 16: KOSTENSCHÄTZUNG 26
TABELLE 17: PFLANZLISTE 27

0.2 Abbildungen

ABBILDUNG 1: LAGE DES PLANGEBIETES IM ÖRTLICHEN ZUSAMMENHANG (OHNE MAßSTAB) 5

1. Vorbemerkungen

Da es sich bei der überplanten Fläche um eine ‘Außenbereichsfläche‘ handelt, ist die Erstellung des Fachbeitrags Naturschutz erforderlich.

Der „Fachbeitrag Naturschutz“ soll insbesondere Festsetzungen über Zustand, Funktion, Ausstattung und Entwicklung der Frei- und Grünflächen sowie die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für den Verlust solcher Flächen infolge baulicher oder sonstiger Nutzung enthalten.
Hierzu werden im Fachbeitrag Naturschutz zunächst Angaben über die Landschaftsfaktoren und deren Wirkungsgefüge gemacht und die landespflegerischen Zielvorstellungen auf Grundlage des Bestandes für das zu beplanende Gebiet entwickelt. Anschließend erfolgt eine Analyse der von der vorgesehen Bebauung und den von der absehbaren Nutzung ausgehenden Wirkungen, zu erwartenden Eingriffe und der dadurch ausgelösten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Darauf aufbauend sind nach den Grundsätzen von Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz die landespflegerischen Anforderungen und Vorgaben für die Erstellung des Bebauungsplanes zu entwickeln.

Gesetzliche Grundlage für den Fachbeitrag Naturschutz ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), insbesondere die Paragraphen 13 ff sowie § 1a BauGB, Paragraphen 1-2 BauGB.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Übergeordnete Planungen

2.1.1 Regionalplanung

Im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalzpfalz (ROP IV, Stand: 16.03.2015) ist der Planbereich als Außenbereichsfläche dargestellt.

2.1.2 Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan der VG Bruchmühlbach-Miesau trifft für die betroffene Fläche keine Aussagen.

2.1.3 Flächennutzungsplanung

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau (Stand 11.08.2011) ist der Planbereich bereits als Entwicklungsfläche für gewerbliche Nutzung deklariert.
Ein ca. 30 m breiter Bereich zum nördlich angrenzenden Bahngelände und zur westlich an den Planbereich grenzenden Verkehrsfläche der L 358 ist als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

2.2 Schutzgebiete

Der Planungsraum ist weder Bestandteil eines Wasserschutzgebietes noch eines Schutzgebietes nach dem Naturschutzgesetz Rheinland-Pfalz, auch ist es nicht Bestandteil eines FFH-Gebietes oder eines Natura 2000-Gebietes.

Der Planbereich liegt ca. 100 m südöstlich / 250 m südlich des Landschaftsschutzgebiet „Landstuhler Bruch-Oberes Glantal“ und dem Naturschutzgebiet „Wiesen nördlich von Vogelbach“.

In der PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME RHEINLAND-PFALZ[1], die auf Naturraumebene die Voraussetzungen für einen langfristigen Erhalt und umfassende Entwicklung natürlicher Lebensbedingungen für Tier- und Pflanzengesellschaften landesweit formuliert, werden für den Planbereich selbst keine Aussagen getroffen.

2.3 Lage und Beschreibung des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Froschpfuhl“ liegt im nordwestlichen Bereich von Bruchmühlbach-Miesau, an der Grenze des Ortsteils Bruchmühlbach/Vogelbach, direkt nördlich der L395 (Kaiserstraße). Die Gemeinde Bruchmühlbach-Miesau beabsichtigt auf dieser Fläche neue Gewerbeflächen zu schaffen. Angedacht ist die Ausweisung eines Gewerbegebiets mit ca. 10 Gewerbegrundstücken.

Das Plangebiet besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen ohne höheren Bewuchs (Grünland). An den Randbereichen zur Bahnlinie und dem Ort hin finden sich kleinere Sukzessionsbereiche, die stellenweise mit Ginster bewachsen sind. Ein kleiner Teil im Südosten wurde bis vor einigen Jahren als Sportgelände (Fußballplatz) genutzt, während ein anderer Bereich früher als Wochenendplatz diente und seit Aufgabe dieser Nutzung brach liegt. Im Südosten, nahe der L 395 und der Zufahrt zum Einkaufsmarkt / geplanten Gewerbegebiet befindet sich eine kleinere Feldgehölzgruppe.

[1] Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz: Planung vernetzter Biotopsysteme, Landkreis Kaiserslautern.

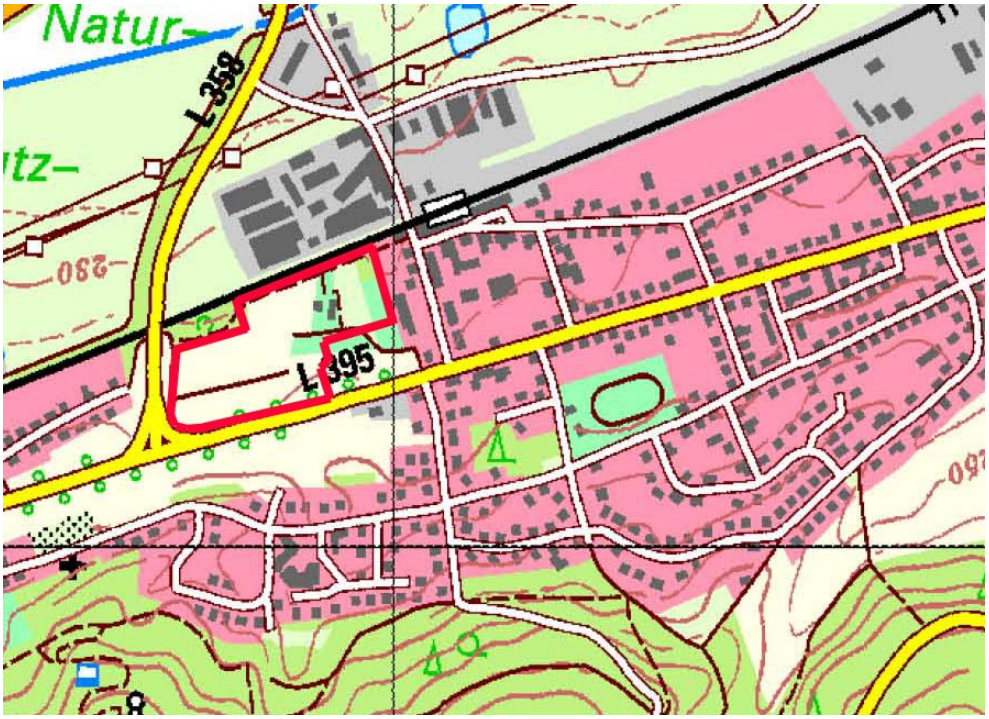


Abbildung 1: Lage des Plangebietes im örtlichen Zusammenhang (ohne Maßstab)

Datengrundlage: Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz – (Zustimmung vom 15. Oktober 2002)

3. Zustand von Natur und Landschaft

3.1 Naturräumliche Gliederung

Die naturräumliche Gliederung fasst verschiedene Landschaftsteile der Erde zusammen, die jeweils über eine bestimmte charakteristische geographische Substanz verfügen. Diese Substanz stellt das Zusammenwirken einer Anzahl von Geofaktoren dar: die aus Gestein und Oberflächenform gebildete Bodengestalt, das Regionalklima, der Wasserhaushalt, die Böden, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Einflüsse des Menschen auf das natürliche Potential.

Naturräumlich liegt der Planbereich an der Grenze zwischen der Haupteinheit „Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet“ (Zweibrücker Westrich) und der Westricher Niederung im Bereich des Landstuhler Bruchs, das sich auf 200 m Seehöhe als Senke von 30 km Länge und maximal 7 km Breite von Waldmohr im Südwesten über Bruchmühlbach-Miesau, Ramstein-Miesenbach und Landstuhl bis nach Kaiserslautern erstreckt.

3.2 Geologie

Die Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau verfügt über Anteile an drei großen Naturräumen, die, bedingt durch ihre unterschiedlichen geologischen Entstehungsweisen und Aufbaukomponenten und den daraus resultierenden geomorphologischen Erscheinungsformen entscheidend das Landschaftsbild prägen. Zu diesen Großräumen gehören die Westricher Hochfläche, die Westpfälzische Moorniederung und die südlichen Ausläufer des Nordpfälzer Berglandes, die im Bereich der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau vielfältige Landschaftsvariationen mit auf kurze Distanz stark wechselnden Reliefenergien ausbilden.

3.3 Boden

Die überwiegend vorkommenden Bodenarten in der Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau sind anlehmige und lehmige Sande.

3.4 Hydrologie

Der größte Wasserlauf im Gebiet der Ortsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau ist der Glan (Gewässer 3. Ordnung).

3.5 Klima

Das Klima im Bereich der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau ist als subatlantisches “Übergangsklima“ zwischen dem maritimen Klimatyp (kühle Sommer und milde Winter) und dem kontinentalen Klimatyp (heiße Sommer und kalte Winter) einzustufen. Die Niederschlagsmengen betragen im Mittel 783 mm, während die Temperaturen im Jahresmittel um 8,9° C liegen.

3.6 Heute potentiell natürliche Vegetation

Die Kartierung der “heutigen potenziellen natürlichen Vegetation“ ist eine gedankliche Konstruktion, die das Artengefüge beschreibt, welches sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch nicht mehr eingreifen würde und die Vegetation Zeit fände, sich bis zu ihrem Endzustand zu entwickeln.

Die heutige potentiell natürliche Vegetation in den nicht vermoorten Gebieten besteht aus bodensauren Buchenwäldern (Luzulo-Fagetum typicum).

Das tatsächliche Erscheinungsbild der realen Vegetation weicht sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht hiervon erheblich ab.

3.7 Festlegung des Untersuchungsraums

Der Raum, der von dem geplanten Bauvorhaben beeinträchtigt werden kann, ist abzugrenzen. Untersuchungsraum ist also nicht nur die vom Vorhaben direkt beanspruchte Grundfläche (Baugebiet) sondern auch der von Fernwirkungen (z.B. auf das Landschaftsbild) voraussichtlich betroffene Bereich einschließlich geeigneter Flächen für die Durchführung erforderlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Wie weit ein Eingriff letztendlich wirkt, ist abhängig von der jeweiligen Baumaßnahme und von den standörtlichen Gegebenheiten. Die Abgrenzung richtet sich also nach den variablen Bedingungen des Einzelfalles und kann deshalb nur näherungsweise vorgenommen werden, wobei sie im weiteren Verlauf der Untersuchung ggf. zu überprüfen ist.

Im vorliegenden Fall sind folgende Bereiche voraussichtlich betroffen:

- das geplante Baugebiet an sich
- die anliegenden Flächen (Flächen in Nachbarschaft)
- die Flächen entlang der Zufahrtsstraßen
- der Glan als Vorfluter

4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft und Entwicklung naturschutzrechtlicher Zielvorstellungen für den Bestand

Die systematische und problemangemessene Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft ist erforderlich, um mögliche bauvorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ermitteln und bewerten, und um verlässliche Bewertungsergebnisse für Vermeidung, Ausgleich und Ersatz erhalten zu können. Erfassungs- und Bewertungsgegenstand sind die Schutzgüter des Naturschutzes: Arten und Lebensgemeinschaften, Boden und Geologie, Grundwasser und Oberflächengewässer, Klima und Luft (d.h. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes) und das Landschaftsbild. Die Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft erfolgt getrennt für die verschiedenen Schutzgüter anhand des vorliegenden Kartenmaterials (insbesondere der Landschaftsplanung) und von Literatur, ergänzt durch eigene Erhebungen.
Auf Grundlage des erfassten und bewerteten Zustandes sind nach dem derzeitigen Stand der Methodenentwicklung in der Landschaftsplanung zunächst, unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung, die landespflegerischen Zielvorstellungen zu entwickeln. Dem Stand der Technik entsprechend erfolgt dies verbal-argumentativ anhand von schutzgutbezogenen Potentialen unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen. Dabei wird jeder Bereich bzw. Erfassungseinheit für jedes Schutzgut getrennt, anhand bestimmter Kriterien entsprechend seiner Bedeutung für den Naturschutz bewertet. Diese Bewertung des derzeitigen Zustandes von Natur und Landschaft ist die Grundlage für die im nächsten Untersuchungsschritt folgende Eingriffsbeurteilung. Prinzipiell werden dabei Bereiche mit besonderer, mit allgemeiner und mit geringer Bedeutung für den Naturschutz unterschieden.

4.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Das Erscheinungsbild des Plangebietes wird in erster Linie von Wiesenflächen geprägt, die ohne höhere Vegetation sind. An den Randbereichen zur Bahnlinie und dem Ort hin finden sich Sukzessionsbereiche, die stellenweise mit Ginster bewachsen sind (zur Bahn hin) bzw. früher zum Teil als Wochenendplatz genutzt wurden, derzeit aber brach liegen. Daneben diente ein Teilbereich bis vor einigen Jahren als Sportgelände (Fußballplatz).

Stillgewässer sind innerhalb, oder direkt an das Plangebiet angrenzend, nicht vorhanden.

Ergänzend wurde für den vorgesehenen Baubereich eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Danach können die in der folgenden Tabelle aufgeführten Biotop- und Nutzungstypen mit den jeweiligen Flächenanteilen (bezogen auf die Gesamtfläche des vorgesehenen Baugebietes) unterschieden werden.

Der derzeitige Nutzungsstand gliedert sich wie folgt:

Biotop-/Nutzungstyp	Fläche	Anteil an Gesamt-fläche
Ehemaliges Sportgelände (Fußballplatz)	ca. 1.110 qm	2,97 %
Wirtschaftswege	ca. 735 qm	1,96 %
Ehemaliger Wochenendplatz	ca. 6.116 qm	16,34 %
Lagerflächen	ca. 745 qm	1,99 %
Sukzessionsflächen	ca. 1.300 qm	3,47 %
Wiesen mittlerer Standorte	ca. 26.940 qm	71,96 %
Feldgehölze/Bäume	ca. 490 qm	1,31 %
gesamt	37.436 qm	100 %

Tabelle 1: Erfassung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften nach Biotoptypen (Bestand)

Bewertungskriterien für das Arten und Biotoppotential ist einerseits das Vorkommen gefährdeter Arten, andererseits die Naturnähe des Biotoptyps. Es wird i.d.R. zwischen

- Vorkommen vom Aussterben bedrohter, stark gefährdeter, potentiell gefährdeter oder größerer Populationen gefährdeter Arten
- Vorkommen gefährdeter Arten (einschließlich regional oder lokal gefährdeter bzw. zurückgehender Arten
- keinen Vorkommen regional oder lokal gefährdeter bzw. zurückgehender Arten

und zwischen

- naturnahen Biotoptypen
- bedingt naturnahen Biotoptypen
- halbnatürlichen Biotoptypen
- bedingt naturfernen Biotoptypen
- naturfernen Biotoptypen
- künstlichen Biotoptypen

unterschieden.

Der zum Teil geschotterte Wirtschafts-/ Gewannenweg, die ehemaligen Sportfläche, der ehemalige Wochenendplatz sowie die Lagerflächen sind als naturferne Biotoptypen nur von geringer Bedeutung für Natur und Landschaft. Die Sukzessionsbereiche/Brachflächen und Wiesen besitzen als bedingt naturferne Biotoptypen allgemeine Bedeutung, wogegen die Gehölzstrukturen und Bäume als halbnatürlicher Biotoptyp besondere Bedeutung für Natur und Landschaft besitzen.

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften			
Kennzeichnung	**Biotop-/Nutzungstyp**	**Naturnähe des Biotoptyps / Vorkommen gefährdeter Arten**	**Bedeutung für den Naturschutz**
	Unbefestigter Gewannen-/ Wirtschaftsweg	naturfern ohne Vorkommen regional oder lokal gefährdeter bzw. zurückgehender Arten	geringe
	Ehemaliger Sportplatz	naturfern ohne Vorkommen regional oder lokal gefährdeter bzw. zurückgehender Arten	geringe
	Ehemaliger Wochenendplatz	naturfern ohne Vorkommen regional oder lokal gefährdeter bzw. zurückgehender Arten	geringe
	Lagerflächen	naturfern ohne Vorkommen regional oder lokal gefährdeter bzw. zurückgehender Arten	geringe
	Sukzessionsbereich	bedingt naturfern mit Vorkommen regional oder lokal gefährdeter bzw. zurückgehender Arten	allgemeine
O 5000	Wiesen mittlerer Standorte (n1, g1, v1)	bedingt naturfern mit Vorkommen regional oder lokal gefährdeter bzw. zurückgehender Arten	allgemeine
X 1100	Feldgehölze (b1, e1, h1) incl. Baumgruppen	halbnatürliche Biotoptypen mit Vorkommen stark gefährdeter, potentiell gefährdeter oder größeren Populationen gefährdeter Arten	besondere

Tabelle 2: Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften

Landespflegerische Zielvorstellung für das Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften	
Leitziel	• Leitziel für den Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Biotopsystemen, die das Überdauern der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften gewährleisten.
örtliche Ziele	• Sicherung und Entwicklung des biotischen Potentials • Landschaftsgerechte Ausweisung und Erschließung von Bauflächen • Durchgrünung der Siedlungen und planvolle Entwicklung ausreichend dimensionierten Freiraums • Schaffung eines Biotop-Verbundsystems
Maßnahmen	• Pflanzung von gliedernden Gehölzelementen außerhalb der Bauflächen (Streuobst, Feldgehölzhecken) • Erhaltung und Entwicklung der bestehenden Grünstrukturen • Begrünung des Baugebietes

Tabelle 3: Naturschutzrechtliche Zielvorstellungen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

<u>Minimierung/Vermeidung</u>

Um den Eingriff in Natur und Landschaft möglichst gering zu halten, sind an den Randbereichen (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) die Anlage von Grünflächen und das Anpflanzen von heimischen Laubgehölzen vorgesehen.
Vorhandene Grünstrukturen sollen so weit wie möglich erhalten werden.
Die nach Abschluss der Bauarbeiten vorgesehene Begrünung trägt dazu bei, den Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften zu minimieren.
Beeinträchtigende Maßnahmen wie z.B. Rodungen sind außerhalb von Vegetations- und Brutperioden durchzuführen.

Auswirkungen auf die Umwelt
Durch die Bebauung der Flächen, den Straßenbaumaßnahmen und Versiegelung gehen dem Umweltmedium Flächenanteile verloren, die zwar durch das Anpflanzen hochstämmiger Bäume und Sträuchern etwas abgemildert werden, jedoch in ihrer Summe gänzlich nicht ersetzbar sind. Dementsprechend sind planexterne Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

4.2 Boden/Geologie

Die überwiegend vorkommenden Bodenarten innerhalb des Plangebiets sind anlehmige bis lehmige Sandböden mit einer Bodenwertzahl über 20 bis 40.

Bewertungskriterium für das Bodenpotential ist der Natürlichkeitsgrad des Bodens. Dabei werden i.d.R.

- Naturböden
- schwach überprägte Naturböden
- überprägte Naturböden
- stark überprägte Naturböden
- anthropogen entwickelte Böden
- junge, sich entwickelnde Böden
- befestigte, stark versiegelte Böden
- vollständig versiegelte Flächen
- kontaminierte Flächen

unterschieden.

Während die die Sport- und Wegflächen sowie der ehemalige Wochenendplatz und auch die Lagerflächen als bewirtschaftungsbedingt stark überprägter Naturboden von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz einzustufen sind, besitzen die Gehölz-, und Wiesenflächen wie auch die Sukzessionsbereiche besondere Bedeutung für das Umweltmedium Boden.

Bewertung des Schutzgutes Boden			
Nr.	**Biotop-/Nutzungstyp**	**Natürlichkeitsgrad**	**Bedeutung für den Naturschutz**
	Unbefestigter Gewannen-/ Wirtschaftsweg	stark überprägter Naturboden	allgemeine
	Ehemaliger Sportplatz	stark überprägter Naturboden	allgemeine
	Ehemaliger Wochenendplatz	stark überprägter Naturboden	allgemeine
	Lagerflächen	stark überprägter Naturboden	allgemeine
O 5000	Wiesen mittlerer Standorte (n1, g1, v1)	überprägter Naturboden	besondere
	Sukzessionsbereich	schwach überprägter Naturboden	besondere
X 1100	Feldgehölze (b1, e1, h1) incl. Baumgruppen	schwach überprägter Naturboden	besondere

Tabelle 4: Bewertung des Schutzgutes Boden

Landespflegerische Zielvorstellung für das Schutzgut Boden	
Leitziel	• Leitziel des Bodenschutzes ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen biotischen und abiotischen Vielfalt.
örtliche Ziele	• Reduzierung der Belastung durch die Landwirtschaft • Schutz der erosionsempfindlichen Böden vor Bodenabtrag • Verringerung der Versiegelung • Behebung bestehender Bodenschädigungen • genereller Erhalt und Verbesserung aller Lebensraum- und Regelungsfunktionen, wie Wasserhaltefähigkeit, Versickerung, Filterleistung, Gasaustausch
Maßnahmen	• Extensivierung der Nutzungen • Beschränkung/Kontrolle des Einsatzes von Düngern und chem. Mitteln • Erosionsschutzmaßnahmen in gefährdeten Lagen. (Sicherung der erosionsgefährdeten Bereiche durch Bepflanzung mit Büschen, Bäumen)

Tabelle 5: Naturschutzrechtliche Zielvorstellungen für das Schutzgut Boden

Minimierung/Vermeidung
Um den Eingriff in das Schutzgut Boden weitest möglich zu minimieren, wurde der Flächenverbrauch durch Festsetzen einer Grundflächenzahl. 0,4 und der Beschränkung von Baufenstern weit möglichst reduziert. Die festgesetzten Pflanzgebote tragen dazu bei, den Eingriff in das Umweltmedium Boden zu vermindern. Auch die Ausweisung von Grünflächen, insb. „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ trägt dazu bei, den Eingriff möglichst gering zu halten.

Auswirkungen auf die Umwelt
Durch die Errichtung von Gebäuden, den Straßenbaumaßnahmen und der Versiegelung von Flächen gehen dem Umweltmedium Boden Flächenanteile verloren, die zwar durch das Anpflanzen hochstämmiger Bäume und Sträuchern etwas abgemildert werden, jedoch in ihrer Summe nicht ersetzbar sind. Dementsprechend sind planexterne Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

4.3 Wasser

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Einzugsgebietes des Glan der nördlich des Plangebiets zwischen den Ortsteilen Bruchmühlbach und Miesau (Buchholz) verläuft. Der Glan ist ein Gewässer 3. Ordnung. Die Wasserqualität des Glan wird im Bereich des Plangebietes nach der Gewässergütekarte von Rheinland-Pfalz als mäßig belastet (Gütestufe II) eingestuft. Die Gewässerstruktur ist in diesem Bereich stark bis sehr stark verändert.

Bewertungskriterium für das Wasserpotential ist für die Oberflächengewässer und das Grundwasser der Natürlichkeitsgrad. Es wird i.d.R. unterschieden:

- Gewässergüte nicht bis mäßig belastet und Wasserstand kaum verändert
- Gewässergüte kritisch belastet und Wasserstand stärker verändert
- Gewässergüte stark verschmutzt bis sehr stark verschmutzt und Wasserstand völlig verändert

und

- sehr wenig beeinträchtigte Grundwassersituation

- beeinträchtigte Grundwassersituation
- stark beeinträchtigte Grundwassersituation

Der Grundwasserstand ist durch die Torfgewinnung Ende des 18. Jahrhunderts stark verändert (abgesenkt) worden.
Zudem ist das Grundwasserpotential durch die umgebende Siedlungsnutzung vorbelastet. Bedingt durch die Lage im Landstuhler Bruch ist das Grundwasser versauert. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei ca. 170 mm/a.

Aufgrund der mäßigen Verschmutzungsempfindlichkeit ist die gesamte Fläche somit als Bereich mit beeinträchtigter Grundwassersituation von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz einzustufen.

Bewertung des Schutzgutes Grundwasser			
Nr.	**Erfassungseinheit**	**Natürlichkeitsgrad**	**Bedeutung für den Naturschutz**
	gesamtes Plangebiet	beeinträchtigte Grundwassersituation	allgemeine

Tabelle 6: Bewertung des Schutzgutes Grundwasser

Bewertung des Schutzgutes Oberflächengewässer			
Nr.	**Erfassungseinheit**	**Natürlichkeitsgrad**	**Bedeutung für den Naturschutz**
	Glan	Gewässergüte mäßig belastet Wasserstand stark bis sehr stark verändert	allgemeine

Tabelle 7: Bewertung des Schutzgutes Oberflächengewässer

Landespflegerische Zielvorstellung für das Schutzgut Wasser	
Leitziel	• Leitziel des Wasserhaushaltes ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge, in ihrer ungestörten naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung, insbesondere bezüglich Wasserkreisläufen am Standort
örtliche Ziele	• Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung • Vermeidung, Abbau von Stoffeinträgen • Renaturierung der Vorfluter • Rückbau von Bachüberbauungen • Verbesserung der Gewässergüte
Maßnahmen	• Vermeidung der Ableitung von Abwässern in den Glan, Sammlung und Klärung der Abwässer • Kontrolle des Einsatzes von Düngern und chem. Mitteln • Begrenzung der Neuversiegelung, Entsiegelung befestigter Flächen • Dezentrale Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswässern

Tabelle 8: Naturschutzrechtliche Zielvorstellungen für das Schutzgut Wasser

Minimierung/Vermeidung
Durch den Rückhalt des Niederschlagswassers auf den Grundstücken und der Versickerung innerhalb des Plangebietes, können die Auswirkungen auf das Umweltmedium Wasser weitestgehend kompensiert werden. Am Rand des Baugebiets werden Sickermulden angeordnet um anfallendes Niederschlagswasser schadlos versickern zu können.

Auswirkungen auf die Umwelt
Mit negativen Auswirkungen auf das Grundwasser ist nicht zu rechnen, da Niederschläge trotz Überdeckung und punktueller Versiegelungen im Allgemeinen vollständig versickern.

4.4 Klima/Luft

Das Grünland im Plangebiet ist als Kaltluftproduktionsfläche zu sehen. Diese fließt entsprechend der Hangneigung talwärts ab, hat aber keine Durchlüftungsfunktion für Siedlungsflächen.

Bewertungskriterium für das Klima- und Luftpotential ist der Natürlichkeitsgrad. Es werden i.d.R. unterschieden:

- wenig beeinträchtigte Bereiche
- Frischluftentstehungsgebiete
- Bereiche mit luftreinigender oder klimaschützender Wirkung
- Kaltluftentstehungsgebiete
- Luftaustauschbahnen
- Bereiche mit Klimaausgleichsfunktion innerhalb des besiedelten Bereiches
- stark beeinträchtigte Bereiche

Von der nahen L 358 und L 395 gehen Emissionen von Luftschadstoffen aus und belasten damit das Plangebiet. Im Plangebiet selbst bestehen keine größeren anthropogene Veränderungen. Dementsprechend ist die Fläche als beeinträchtigter Bereich von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz einzustufen.

Bewertung des Schutzgutes Luft			
Nr.	**Erfassungs-einheit**	**Natürlichkeitsgrad**	**Bedeutung für den Naturschutz**
	Plangebiet	Beeinträchtigter Bereich	allgemeine

Tabelle 9: Bewertung des Schutzgutes Luft

Landespflegerische Zielvorstellung für das Schutzgut Klima	
Leitziel	• Leitziel für das Klima- und Luftpotential ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung. Hierzu sind Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten und Beeinträchtigungen, insbesondere des örtlichen Klimas zu vermeiden
örtliche Ziele	• Erhaltung der Kaltluftproduktion • Offenhalten von Kaltluftabflussbahnen • Umnutzung von Ackerflächen zu Grünland oder Wald • Minimierung von Flächeninanspruchnahme • Freihalten ausreichend breiter Grünzäsuren an den Siedlungsrändern
Maßnahmen	• Anlage von Gehölzpflanzungen innerhalb des Plangebietes • Vermeidung von Barrieren • Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser in offenen, naturnah gestalteten Versickerungsflächen

Tabelle 10: Naturschutzrechtliche Zielvorstellungen für das Schutzgut Klima

Minimierung/Vermeidung
Durch eine Minimierung von versiegelten Flächen und einen größtmöglichen Erhalt zusammenhängender Grünflächen sowie die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke soll die sommerliche Aufheizung im bodennahen Bereich möglichst gering gehalten werden.

Auswirkungen auf die Umwelt
Durch die großflächige Bebauung von Flächen können lokalklimatische Veränderungen auftreten. Eine Beeinträchtigung des Schutzguts Klima lässt sich im vorliegenden Fall allerdings nicht erwarten.

4.5 Landschaftsbild

Das Plangebiet ist durch seine Lage in einer leichten Senke zwischen der L 358, der L 395 und der Bahnlinie im Norden verbunden mit dem relativ geringen Baumbestand im Nahbereich relativ gut einsehbar. Aus der Ferne verhindert der das Plangebiet umgebende Siedlungskörper von Bruchmühlbach (+Vogelbach) und die Gewerbefläche nördlich der Bahnlinie den direkten Zublick.

Bewertungskriterium für das Landschaftsbild und Erholungspotential ist die naturraumtypische Vielfalt und Eigenart, wobei i.d.R.

- sehr wenig beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche
- beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche
- stark beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche

unterschieden werden.

Bei der überplanten Fläche handelt es sich um einen direkt an den Siedlungskörper von Bruchmühlbach-Miesau anschließenden Bereich. Das Plangebiet umfasst weitgehend ausgeräumte, früher zum Teil als Sportgelände genutzte Flächen. Lediglich am südlichen Randbereich ist ein kleinerer (Feld)gehölzbestand vorhanden.
Aus diesem Grund ist der Untersuchungsraum als beeinträchtigter Landschaftsbildbereich, dessen naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit zwar vermindert oder überformt, im Wesentlichen aber noch erkennbar ist, zu bezeichnen.

Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild			
Nr.	**Erfassungseinheit**	**Natürlichkeitsgrad**	**Bedeutung für den Naturschutz**
	Plangebiet	Beeinträchtigter Landschaftsbildbereich (naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit ist vermindert oder überformt, im wesentlichen aber noch erkennbar)	allgemeine

Tabelle 11: Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild

Landespflegerische Zielvorstellungen für das Schutzgut Landschaftsbild	
Leitziel	• Nach den gesetzlichen Vorgaben sind für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten. Leitziel für das Landschaftsbild als wesentliche Grundlage des Erholungspotentials ist die Erhaltung bzw. Entwicklung einer raumspezifischen Vielfalt natur- und kulturbedingter Elemente die den verschiedenen Anforderungen an die Erlebnis- und Erholungsqualitäten gerecht werden.
örtliche Ziele	• Verbesserung der landschaftlichen Kulisse, Erhöhung der Vielfalt • Durchnetzung großflächiger Wiesenflächen mit naturbelassenen Landschaftselementen in disperser Verteilung • landschaftliche Einbindung optisch störender Elemente • Offenhalten von Aussichtsbereichen
Maßnahmen	• Eingrünung des geplanten Vorhabens • Anlage von Gehölzpflanzungen

Tabelle 12: Naturschutzrechtliche Zielvorstellungen für das Schutzgut Landschaftsbild

Minimierung/Vermeidung

Die Festsetzungen von „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ die mit gestaffelten Heckenstrukturen bepflanzt werden sollen, der gärtnerischen Gestaltung der Grundstücksflächen sowie die Beschränkungen der Baukörper in Höhe und Größe sind ausreichend, um ein Einfügen der Bebauung in die Umgebung sicher zu stellen.

Auswirkungen auf die Umwelt

Wegen der Lage zwischen den Siedlungskörpern von Bruchmühlbach und Vogelbach und den vorhandenen Straßen und der Bahnlinie, ist trotz der baubedingten Veränderungen nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen.

5. Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung strebt die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes an. Die zentrale Verpflichtung ist es, das Eingriffsvorhaben so zu planen und durchzuführen, dass Beeinträchtigungen vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen zumindest in einem ausgleichbaren Rahmen gehalten und ausgeglichen werden.

5.1 Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen

Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit sind die Eingriffe und die von ihnen ausgehenden Beeinträchtigungen den Vorkehrungen zur Vermeidung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einer Tabelle gegenüberzustellen. Inhalt sollten die wichtigsten Angaben zum Zustand des vom Eingriff betroffenen Raumes vor und nach dem erfolgten Eingriff sein. Diese Gegenüberstellung ist gleichzeitig Arbeitshilfe, Dokumentation und Nachweis der Eingriffsfolgenbewältigung.

Die bauleitplanerisch beabsichtigten bzw. ermöglichten Bauvorhaben sind daraufhin zu überprüfen, ob sie den Eingriffstatbestand erfüllen. Dies ist nur dann der Fall, wenn die Beeinträchtigungen, die vom Vorhaben ausgehen, erheblich oder nachhaltig sind. Daher sind Schwere und Zeitaspekt der Beeinträchtigungen zu prüfen. Eine Beeinträchtigung liegt dann vor, wenn Störungen einzelner Bestandteile des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes wahrscheinlich sind. Dabei ist in Bereichen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz eine Beeinträchtigung in der Regel erheblich. In Bereichen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ist eine Beeinträchtigung erheblich, wenn ein Schutzgut wesentlich verändert wird und die Beeinträchtigung nicht nur kurzzeitig ist. In Bereichen mit geringer Bedeutung für den Naturschutz sind Beeinträchtigungen in der Regel nicht erheblich.
Es werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen unterschieden. Folgende Hauptbeeinträchtigungen sind für die Schutzgüter zu erwarten.

Hauptbeeinträchtigungen der Schutzgüter				
Schutzgut	**Hauptbeeinträchtigungen**	**bau-bedingte**	**anlage-bedingte**	**betriebs-bedingte**
Arten und Lebensgemeinschaften	Beseitigung und Umbau von Vegetation	x	x	
	Frequentierung von Lebensräumen	x		x
Boden	Bodenauftrag und -abtrag	x	x	
	Bodenverdichtung	x	x	
	Bodenversiegelung		x	
	Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes	x		x
Oberflächengewässer	Schadstoffeintrag			x
	Erhöhung des Oberflächenabflusses		x	
Grundwasser	Tiefbaumaßnahmen	x	x	
Klima/Luft	Emissionen von Gasen, Stäuben, Abwärme	x		x
	Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft		x	
	Unterbrechung von Luftaustauschbahnen		x	
Landschaftsbild	Bebauung unbebauter Landschaftsbildbereiche		x	
	Beunruhigung ungestörter Landschaftsbildbereiche durch Bewegung, Frequentierung, Lärm, Licht	x		x

Tabelle 13: Hauptbeeinträchtigungen der Schutzgüter

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind in der Regel kurzzeitig (nur während der Bauphase, deshalb zumeist unerheblich), während die anlagebedingten Beeinträchtigungen dauerhaft sind (zumeist Flächenentzug für andere Nutzungen, Erheblichkeit ist im Einzelfall zu prüfen, vgl. Tabellen Gegenüberstellung). Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind ebenso dauerhaft, für das vorhandene Gebiet jedoch eher als gering einzuschätzen.

Stellt sich bei der Eingriffsprüfung heraus, dass die bisher veranschlagten Kompensationsflächen nicht ausreichen, so sind in erster Linie gebietsexterne Ausgleichsräume in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde heranzuziehen.

Der Vermeidungsgrundsatz der Eingriffsregelung bezieht sich, außer auf die Vermeidung eines Eingriffsvorhabens an sich, auf die Unterlassung einzelner von ihm ausgehender Beeinträchtigungen. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z.B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann und keine oder geringere Beeinträchtigungen auslöst. Grundsätzlich sollten Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz nicht in Anspruch genommen werden, da solche meist zu nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen führen.

Trotz der Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen können unvermeidbare erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen verbleiben. Diese sind auszugleichen, d.h. es darf nach Beendigung des Eingriffs keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Die Ausgleichsmaßnahmen müssen gleichartig sein und sollen spätestens bei Beendigung des Eingriffs fertiggestellt sein und so schnell wie möglich das Kompensationsziel (Senkung aller erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß) erreichen. Für zulässige nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen sind die betroffenen Werte und Funktionen im vom Eingriff betroffenen Raum in möglichst ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen. Hierbei ist die größtmögliche Annäherung an den voraussichtlichen Funktions- und Wertverlust anzustreben.

Art und Umfang der vorgesehenen Ersatzmaßnahmen werden mit der Unteren Naturschutzbehörde bei der *Kreisverwaltung Kaiserslautern* abgestimmt.

Flächenbilanzierung der Planung			
Kennzeichnung	**Flächentyp**	**Teilfläche**	**Fläche**
	Überbaubare Fläche Gewerbegebiet (bei GRZ 0,4)		9.995 qm
	max. Überschreitung um 50%		4.997 qm
	Nicht überbaubare Fläche		9.995 qm
	Grünflächen		10.151 qm
	davon Sickermulde	1.777 qm	
	davon Heckenpflanzungen	7.810 qm	
	davon Flächen mit Pflanzbindungen/Erhalt	564 qm	
	Verkehrsflächen		2.298 qm
	Gesamt		37.436 qm

Tabelle 14: Flächenbilanzierung der Planung

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften					
Betroffene Schutzgüter/Funktionen		**Voraussichtliche Beeinträchtigung**	**Vorkehrungen zur Vermeidung**	**Ausgleichsmaßnahmen**	**Ersatzmaßnahmen**
Schutzgut	**Ausprägung, Größe**				
Arten und Lebensgemeinschaften	halbnatürliche Biotoptypen mit potentiellem Vorkommen gefährdeter Arten (besondere Bedeutung) • 0,049 ha Feldgehölze	• insgesamt 0,049 ha halbnatürliche Biotoptypen ⇒ **erhebliche Beeinträchtigung**	• weitest möglicher Erhalt vorh. Vegetationsbestände • Erhalt von ca. 0,037 ha Feldgehölze ⇒ **Verbleibender Ausgleichsbedarf 0,012 ha**	• Schaffung von ca. 0,02 ha Flächen für den Erhalt/das Anpflanzen von Feldgehölzen als Kompensation für den Verlust von Feldgehölzen innerhalb des Plangebietes ⇒ **Verbleibender Ausgleichsbedarf 0,000 ha**	Es verbleibt ein Kompensationsbedarf in Höhe vom ca. **0,084 ha**, der innerhalb des Plangebiets nicht abgeleistet werden kann.
	Bedingt naturferne Biotoptypen mit potentiellem Vorkommen gefährdeter Arten (allgemeine Bedeutung) • 2,694 ha Wiesenfläche • 0,130 ha Sukzessionsflächen	• insgesamt 2,824 ha bedingt naturferne Biotoptypen ⇒ **erhebliche Beeinträchtigung**	⇒ **Verbleibender Ausgleichsbedarf 2,824 ha**	• Schaffung von ca. 0,781 ha gestaffelter Feldgehölzhecken auf Wiesenbereichen entlang der L 358, L359 und der Bahnlinie (Anrechenbar 2:1) => 1,562 ha • Schaffung von ca. 0,178 ha Wiesenbereiche in Form von Sickermulden • Schaffung von ca. 1,0 ha privater Pflanzflächen auf den unbebauten Grundstücksflächen Als Teilkompensation für den Verlust bedingt naturferner Biotoptypen innerhalb des Plangebietes ⇒ **Verbleibender Ausgleichsbedarf 0,084 ha**	Der erforderliche Kompensationsbedarf kann multifunktional mit dem errechneten Kompensationserfordernis für das Schutzgut Boden abgegolten werden. s. auch Ausgleich zu Schutzgut Boden
	naturferne Biotoptypen ohne potentiellem Vorkommen gefährdeter Arten (geringe Bedeutung) • 0,074 ha Wirtschaftswege • 0,111 ha Sportgelände • 0,612 ha ehemaliger Wochenendplatz • 0,075 ha Lagerflächen	• insgesamt 0,872 ha naturferne Biotoptypen ⇒ **keine erhebliche Beeinträchtigung**			

Tabelle 15: (Forts.)Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden					
Betroffene Schutzgüter/Funktionen		**Voraussichtliche Beeinträchtigung**	**Vorkehrungen zur Vermeidung**	**Ausgleichsmaßnahmen**	**Ersatzmaßnahmen**
Schutzgut	**Ausprägung, Größe**				
Boden	Schwach überprägter Naturboden (besondere Bedeutung) • 0,049 ha Feldgehölze • 0,130 ha Sukzessionsflächen	Bodenversiegelung, Bodenbefestigungen • insgesamt 0,179 ha schwach überprägter Naturboden ⇒ **erhebliche Beeinträchtigung**	• Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß, Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge. • Erhalt von 0,037 ha Feldgehölze ⇒ **Verbleibender Ausgleichsbedarf 0,142 ha**	Schaffung von schwach überprägtem Naturboden in Form von : • ca. 0,142 ha Gehölzpflanzungen entlang der L 358, L359 und der Bahnlinie ⇒ **Verbleibender Ausgleichsbedarf 0,00 ha**	Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf in Höhe vom ca. **1,793 ha**, der innerhalb des Plangebiets nicht abgeleistet werden kann. Demzufolge ist die Aufwertung von stark überprägtem zu schwach überprägtem Naturboden außerhalb des Plangebiets erforderlich. Die räumliche und sachliche Umsetzung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde bei der Kreisverwaltung Kaiserslautern abzustimmen. Im Zuge einer multifunktionalen Kompensation, können die flächenmäßig untergeordneten Kompensationserfordernisse der anderen Schutzgüter in Zuge der Kompensation für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften mit abgegolten werden.
	überprägter Naturboden (besondere Bedeutung) • 2,694 ha Wiesenfläche	• insgesamt 2,694 ha überprägter Naturboden ⇒ **erhebliche Beeinträchtigung**	⇒ **Verbleibender Ausgleichsbedarf 2,694 ha**	Schaffung von schwach überprägtem Naturboden in Form von : • ca. 0,639 ha Gehölzpflanzungen entlang der L 358, L359 und der Bahnlinie • Schaffung von ca. 0,02 ha Flächen für den Erhalt/das Anpflanzen von Feldgehölzen Schaffung von überprägtem Naturboden in Form von : • ca. 0,178 ha Wiesenbereiche in Form von Sickermulden • 0,128 ha privater Pflanzflächen auf den unbebauten Grundstücksflächen (Anrechenbar 1:2 => 0,064 ha) ⇒ **Verbleibender Ausgleichsbedarf 1,793 ha**	
	Stark überprägter Naturboden (allgemeine Bedeutung) • 0,074 ha Wirtschaftswege • 0,111 ha Sportgelände • 0,612 ha ehemaliger Wochenendplatz • 0,075 ha Lagerflächen	• insgesamt 0,872 ha überprägter Naturboden ⇒ **erhebliche Beeinträchtigung**	⇒ **Verbleibender Ausgleichsbedarf 0,872 ha**	Schaffung von • 0,872 ha privater Pflanzflächen auf den unbebauten Grundstücksflächen ⇒ **Verbleibender Ausgleichsbedarf 0,000 ha**	

Tabelle 15: (Forts.)Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser					
Betroffene Schutzgüter/Funktionen		**Voraussichtliche Beeinträchtigung**	**Vorkehrungen zur Vermeidung**	**Ausgleichsmaßnahmen**	**Ersatzmaßnahmen**
Schutzgut	**Ausprägung, Größe**				
Oberflächen-gewässer	Gewässergüte mäßig belastet, Wasserstand stark bis sehr stark verändert (allgemeine Bedeutung) • Glan	erhöhter Oberflächenabfluss im Baugebiet, möglicher Schadstoffeintrag bei Starkregen ⇒ **erhebliche Beeinträchtigung**	Regenwassermanagement zur Vermeidung von Abflussverschärfungen und Stoffeinträgen in die Vorfluter • vollständiger Rückhalt des Niederschlagswassers. Versickerung am Ort des Anfalles d.h. auf dem Baugrundstück • Minimierung der Versiegelung		s. auch Ausgleich zu Schutzgut Boden
Grund-wasser	beeinträchtigte Grundwassersituation (allgemeine Bedeutung) • gesamte Fläche	zusätzliche Bodenversiegelung und Bodenverdichtung • 3,744 ha beeinträchtigte Grundwassersituation ⇒ **erhebliche Beeinträchtigung**	• Regenwassermanagement (siehe Schutzgut Oberflächengewässer) • Baufeldbegrenzung		s. auch Ausgleich zu Schutzgut Boden

Tabelle 15: (Forts.)Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Luft					
Betroffene Schutzgüter/Funktionen		**Voraussichtliche Beeinträchtigung**	**Vorkehrungen zur Vermeidung**	**Ausgleichsmaßnahmen**	**Ersatzmaßnahmen**
Schutzgut	**Ausprägung, Größe**				
Luft	beeinträchtigter Bereich und Kaltluftentstehungsgebiet • gesamte Fläche	• Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft (Umbau und Beseitigung von Vegetation, Bodenversiegelung) ⇒ **erhebliche Beeinträchtigung** • Verlust von Teilflächen des Kaltluftentstehungsgebietes ⇒ **erhebliche Beeinträchtigung**	• Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß • Verdunstung und Versickerung des Regenwassers auf der Fläche • Bepflanzung und Begrünung der Freiflächen	• Erhöhung des Filter- und Absorptionsvermögens durch Ein- und Durchgrünung des Baugebietes	s. auch Ausgleich zu Schutzgut Boden

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild					
Betroffene Schutzgüter/Funktionen		**Voraussichtliche Beeinträchtigung**	**Vorkehrungen zur Vermeidung**	**Ausgleichsmaßnahmen**	**Ersatzmaßnahmen**
Schutzgut	**Ausprägung, Größe**				
Landschaftsbild	Beeinträchtigter Landschaftsbildbereich • gesamte Fläche	• Bebauung unbebauter Landschaftsbildbereiche ⇒ **erhebliche Beeinträchtigung**	• Anpassung der Bauwerke an das Gelände • Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen auf maximal 8,50 m	landschaftsgerechte Neugestaltung des Baugebietes • Eingrünung und Durchgrünung des Sondergebietes, insbesondere im Rand- und Übergangsbereich zur freien Landschaft	s. auch Ausgleich zu Schutzgut Boden

Tabelle 15: (Forts.)Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

5.2 Fazit der Eingriffsprüfung, Naturschutzrechtliche Anforderungen und Vorgaben für die Erstellung des Bebauungsplanes

Wie die Gegenüberstellungen zeigen, sind die zur Kompensation herangezogenen Flächen innerhalb des Plangebietes nicht ausreichend, um die notwendigen Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durchzuführen.
Zusätzlich zu den gebietsinternen Maßnahmen sind außerhalb des Plangebiets kompensatorische Maßnahmen umzusetzen:

Alternativ sind z.B.
entweder 1,793 ha artenreichen Grünlandes in der Ortslage von Bruchmühlbach-Miesau anzulegen;
oder 35,86 ha Intensivacker mit belebenden naturnahen Elementen (Feldgehölze, Einzelbäume etc.) mit einem Mindestflächenanteil von 5% zu bepflanzen;
oder 0,897 ha Intensivacker in der Ortslage von Bruchmühlbach-Miesau aufzuforsten (Laubmischwald, Streuobstwiese oder Gehölzsukzession);
oder 1,793 ha artenarmen Grünlandes mit Streuobst zu bepflanzen.
oder die forstwirtschaftliche Nutzung auf 1,793 ha zu extensivieren und zu naturnahem Laubwaldgesellschaften umzuwandeln;

Die Umwandlung von 0,893 ha Intensivacker in eine Streuobstwiese, alternativ auch die anderen Lösungen, würde einen Kostenaufwand in folgender Höhe bedingen:
Obst-Hochstämme StU 12/14, Rasterabstand 10 x 10 m:
8.930 / 100 = 89 Hochstämme

Lieferung und Pflanzung, incl. Pfahl, Bodenvorbereitung etc	89 Stück a 56,--	€	4.984, --
Pflege auf die Dauer von mind. 3 Jahren	89 Stück a 24,--	€	2.136,--
Baumschutz aus Zaun für die Hochstämme	89 Stück a 17,50	€	1.557,50
Nettosumme	geschätzt	€	8.677,50
Gesamtkosten	**voraussichtlich brutto**	**€**	**10.000,--**

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landkreis sind aber auch andere Arten des Ausgleichs, z.B. Renaturierung von Bachläufen, möglich. Dabei ist der oben errechnete Betrag als notwendiger Aufwand anzusetzen.

Da derzeit parallel die Renaturierung des Kohlbaches in der Gemarkung erfolgt, ist vorgesehen, den dort erforderlichen Eigenanteil in Höhe von geschätzt etwa € 10.000,-- durch die Gemeinde zu übernehmen. Damit wäre ein ökologischer Wertausgleich zu erreichen.

Unter Berücksichtigung der Zielvorstellungen für den Bestand und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz sind somit die folgenden landespflegerisch begründeten Maßnahmen im Bebauungsplan für das Sondergebiet festzusetzen:

a) Gestalterische und bauordnungsrechtliche Festsetzung gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 3 LBauO

⇒ Die öffentlichen Fußwege, die Stellplätze und sonstige zu befestigende unbebaute Flächen der bebauten Grundstücke sind grundsätzlich mit wasserdurchlässigen Materialien anzulegen.

⇒ Mit den einzelnen Bauanträgen ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan, insbesondere mit Aussagen zur Regenwasserretention und Gestaltung dieser Anlagen, auf der Basis des Bebauungsplanes einzureichen, der mit der Gemeindeverwaltung abzustimmen ist und nach fachtechnischer Prüfung Bestandteil der Baugenehmigung wird. Die Regenwasserrückführungsanlagen sind mit der Fertigstellung der Hochbauten zu realisieren, die Begrünungen zur nächsten Pflanzperiode nach der Fertigstellung.

⇒ Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind naturnah anzulegen und zu pflegen. Dabei ist mindestens 10% der gesamten Grundstücksfläche mit Bäumen und Sträuchern, vorzugsweise heimischer Arten, zu bepflanzen und extensiv zu pflegen.

⇒ Das durch Versiegelung und Überbauung dem örtlichen Wasserkreislauf entnommenen Regenwasser ist in diesen zurückzuführen (Regenwasserrückführung).

⇒ Die Gebäude sind an das Gelände anzupassen, die Erschließungsstraßen minimal zu dimensionieren.

⇒ Die regional-, naturraum- oder ortstypischen Bauformen sind bei der städtebaulichen und der Gebäudeplanung zu berücksichtigen, wiederaufzunehmen oder fortzuführen. Das Baugebiet ist durch Ein- und Durchgrünung gemäß Planzeichnung landschaftsgerecht neu zu gestalten.

Hierzu

- ist die Versiegelung und Überbauung auf das unbedingt notwendige Maß zu minimieren;
- sind bei notwendigen Befestigungen nach Möglichkeit wasserdurchlässige Bodenbeläge zu verwenden;
- ist das durch Versiegelung und Überbauung gesammelte Niederschlagswasser am Ort des Anfalles, d.h. auf dem Baugrundstück, zurückzuhalten und in den Wasserkreislauf zurückzuführen (Versickerung, oder gleichwertig);
- Ein Ausgleich zwischen Bodenabtrag und Bodenauftrag ist anzustreben. Der Boden soll getrennt nach Ober- und Unterboden gelagert und eingebaut werden. Dazu ist die oberste belebte Bodenschicht (Mutterboden) vor Baubeginn in anstehender Schichtstärke abzutragen, an geeigneter Stelle zu lagern und vor Beeinträchtigungen wie Verschmutzung, Verdichtung, Austrocknung usw. zu schützen und nach Bauende auf den künftigen Grünflächen wieder einzubauen. Der Einbau standortfremden Bodens soll nach Möglichkeit vermieden werden.

b) Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) und b) BauGB.

Da das gesamte Plangebiet fast völlig ausgeräumt ist, soll das örtliche Erscheinungsbild durch das Anpflanzen von heimischen Gehölzen entlang der L 395 und L 358 sowie der Bahnlinie verbessert werden. Aus diesem Grund sind im Bebauungsplan Pflanzflächen festgesetzt, die mehrreihig mit heimischen Feldgehölzen zu bepflanzen sind. Diese Pflanzmaßnahmen dienen gleichzeitig zur Abschirmung und besseren Einbindung des Gewerbegebietes in die umgebende Landschaft.

Vorgesehene Kompensationsmaßnahmen:
Die Kompensation des Eingriffs soll durch verschiedene Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Planbereichs erfolgen:

Interne Maßnahmen:
Zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, der Arten und Lebensgemeinschaften sowie dem Boden ist entlang der Landesstraßen und der Bahnlinie eine Sichtschutzpflanzung aus heimischen und standortgerechten Gehölzen in Form von gestaffelten Heckenstrukturen anzulegen.

Zusätzlich wurden Pflanzgebote für die öffentlichen und privaten Freiflächen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Externe Maßnahmen:

Die externen Maßnahmen werden in Abstimmung mit der Gemeinde und der Unteren Naturschutzbehörde definiert und im naturschutzfachlichen Planungsbeitrag dargestellt.

Konkret vorgesehen ist die Beteiligung der Gemeinde Bruchmühlbach-Miesau an der Maßnahme zur Gewässerrenaturierung im Einzugsbereich des Glan in Werthöhe zu den sonst erforderlichen Maßnahmen, die zum ökologischen Ausgleich erforderlich wären. Dies bedeutet hier die Übernahme des Eigenanteils an der Renaturierung des Kohlbaches in der Gemarkung Miesau gemäß dem Zuwendungsbescheid des Landes vom 31. Mai 2015, Az.: 103-92-933-500001-2-1

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird durch erforderlichenfalls durch städtebaulichen Vertrag geregelt.

Pflanzqualitäten, zeitlicher Ablauf der Maßnahmen:

- Strauch- und Heckenpflanzungen sind in Pflanzqualitäten von mind. 100/150 2xv auszuführen.

- Die Baumpflanzungen im Bereich der Hecken sind als Heister von mind. 150/200 2xv auszuführen

- Die festgesetzten Pflanzungen sind in der ersten Pflanzperiode nach Beendigung der Bautätigkeit durchzuführen. Die Maßnahmen der Regenwasserrückhaltung und -rückführung sind mit Beendigung der Bautätigkeit abzuschließen.

- Auf die Einhaltung der DIN 18916 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten) ist zu achten.

Kostenschätzung Kompensationsmaßnahmen:

Kostenschätzung interne Kompensation		
Maßnahme	Einzelpreis	Gesamtpreis
Bodenvorbereitung und Neuanpflanzung einer gestaffelten Hecke aus heimischen Laubgehölzen im Bereich der Pflanzflächen • Ca. 1.170 Sträucher	8,00 €/Stk.	9.360 €
Bodenvorbereitung und Neuanpflanzung von Laubbäumen als Heister im Bereich der Pflanzflächen • Ca. 40 Bäume	15,00 €/Stk.	600 €
	Gesamt	9.960 €

Tabelle 16: Kostenschätzung

Die Kosten für die Schaffung des notwendigen externen Ausgleichs betragen nach der Kostenschätzung auf Seite 24 voraussichtlich etwa € 10.000,--, so dass mit einem Gesamt-Ausgleichsaufwand von etwa € 20.000,-- zu rechnen ist.

5.3 Pflanzliste

Die nachstehende Pflanzliste ist als Vorschlag für die zu verwendenden Arten bei den privaten Pflanzungen zu sehen. Im Hinblick auf die ökologische Aufwertung des Arten- und Biotoppotentials sollte auf die weitestgehende Verwendung der genannten stadtökologisch geeigneten Arten geachtet werden.
Für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern wird die Verwendung folgender Arten empfohlen:

Pflanzliste	
BÄUME (Mindestgröße 16/18, 3xv)	
Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia in Arten u. Sorten	Linde
Sorbus aucuparia	Gemeine Eberesche
HECKENPFLANZEN (Mindestgröße 100/150, 2xv)	
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Schneeball

Tabelle 17: Pflanzliste

6. Prüfung artenschutzrechtlicher Belange

Auf der Fläche sind keine Artenschutzbereiche, Gebiete nach der Vogelschutz-Richtlinie oder Flora-Fauna-Habitate kartiert.

Aufgrund der bereits seit längerem vorhandenen Nutzungsart innerhalb des Planbereiches ist nicht mit einem Vorkommen besonders schützenswerten Arten und Lebewesen zu rechnen.

Trotzdem ist zu prüfen, ob nachfolgende Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind:

1. Wild lebenden Tieren der **besonders geschützten Arten** nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

2. Wild lebende Tiere der **streng geschützten Arten** und der **europäischen Vogelarten** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der **besonders geschützten Arten** aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4. Wild lebende Pflanzen der **besonders geschützten Arten** oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

6.1 Besonders geschützte und bestimmte anderer Arten

Im Rahmen dieser Prüfung wird untersucht, ob infolge des Eingriffs Biotope zerstört werden, die für dort lebende Tiere und Pflanzen besonders geschützter und bestimmter anderer Arten nicht ersetzbar sind.

Das Plangebiet selbst ist wegen seines Erscheinungsbildes als Lebensraum und Brutstätte für die aufgeführten Arten eher ungeeignet. Der überwiegende Teil des Planbereichs ist mangels vorhandener Gehölzstrukturen und der ehemaligen Sportstätten- und Wochenendplatznutzung sowie der landwirtschaftlichen Nutzung für die Avifauna eher unattraktiv und dient höchstens einigen Siedlungs- und Greifvogelarten als Jagd- und Nahrungsrevier.

Innerhalb des 2 x 2 km- Rasters, in dem das Plangebiet liegt, sind laut dem Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) folgende besonders geschützten und bestimmte andere Arten aufgeführt:
Allerdings dürften sich deren Vorkommen in erster Linie auf die sich ebenfalls in das 2x2 km-Raster erstreckende Landschaftsschutzgebiet „Landstuhler Bruch – oberes Glantal“ bzw. die Naturschutzgebiete „Wiesen nördlich von Vogelbach“

und „Spießwald und Streitwiese“ beschränken, die sich etwa 100 m nordwestlich bzw. 250 m nördlich des Planbereichs befinden.

Pflanzen:

Name	Latein	Schutzstatus	Lebensraum	Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich	Vorkommen im Gebiet nicht anzunehmen	Betroffenheit von Lebensstätten
Sumpfdotterblume	Caltha palustris	nicht besonders geschützt	Sumpfwiesen, an Quellen, Bächen und Gräben, Auwälder		x	nein

Säuger:

Name	Latein	Schutzstatus	Lebensraum	Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich	Vorkommen im Gebiet nicht anzunehmen	Betroffenheit von Lebensstätten
Feldhase	Lepus europaeus	nicht besonders geschützt Rote Liste (gefährdet)	offene und halboffene Landschaften (lichte Wälder, Steppen, Dünen, Agrarlandschaften mit Hecken, Büschen und angrenzenden Wäldern)	x		unwahrscheinlich
Wildkatze	Felis silvestris	streng geschützt, BNatSchG	Laub- und Mischwälder		x	nein

Käfer:

Name	Latein	Schutzstatus	Lebensraum	Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich	Vorkommen im Gebiet nicht anzunehmen	Betroffenheit von Lebensstätten
Blauer Laufkäfer	Carabus (Chaetocarabus) intricatus	besonders geschützt, BNatSchG	Buchen-, Kiefern-und Fichtenwälder		x	nein

Vögel:

Name	Latein	Schutzstatus	Lebensraum	Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich	Vorkommen im Gebiet nicht anzunehmen	Betroffenheit von Lebensstätten
Amsel	Turdus merula	besonders geschützt, BNatSchG	Laub- und Mischwälder, Feldgehölze, Gärten, Städte, Parks	x		unwahrscheinlich
Bachstelze	Motacilla alba	besonders geschützt, BNatSchG	In Gewässernähe, gerne an Siedlungsrändern	x		nein
Bekassine	Gallinago gallinago	streng geschützt, BNatSchG	Feuchtwiesen, offenes Sumpfland		x	nein
Blaumeise	Parus cerulaeus	besonders geschützt, BNatSchG	Laub- und Mischwälder, Gärten, Parks, Feldgehölze	x		unwahrscheinlich
Bluthänfling	Carduelis cannabina	besonders geschützt, BNatSchG	Busch- und Heidelanschaften, Gärten, verwilderte Grünflächen, Friedhöfen, Waldränder		x	nein
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	besonders geschützt, BNatSchG	offene, frische bis feuchte Flächen mit nicht zu hoher Gehölz- und Heckendichte		x	nein
Buchfink	Fringilla coelebs	besonders geschützt, BNatSchG	Wälder, Dickichte, Hecken, Gärten und große Obstanbauflächen		x	nein
Buntspecht	Dendrocopos major	besonders geschützt, BNatSchG	Wälder, Gärten, Parks, Feldgehölze		x	nein
Dohle	Corvus monedula	besonders geschützt, BNatSchG	Großräumiges Offenland, Gärten, Parks, Steinbrüche, Felsküsten, Siedlungen		x	nein
Dorngrasmücke	Sylvia communis	besonders geschützt, BNatSchG	Lichte Feldhecken, Staudenbrachen mit aufkommenden Gehölzen		x	nein
Eichelhäher	Garrulus glandarius	besonders geschützt, BNatSchG	Laub-, Misch-, Nadelwälder, Parks, Gärten, Friedhöfe		x	nein

Name	**Latein**	**Schutzstatus**	**Lebensraum**	**Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich**	**Vorkommen im Gebiet nicht anzunehmen**	**Betroffenheit von Lebensstätten**
Elster	Pica pica	besonders geschützt, BNatSchG	Kultur- und Heckenlandschaften, Dörfer, Alleen, Städten, Parks, Gärten Friedhöfen, Waldränder		x	nein
Erlenzeisig	Carduelis spinus	besonders geschützt, BNatSchG	Lichte Nadelwälder, Laubgehölze in Wassernähe		x	nein
Feldlerche	Alauda arvensis	besonders geschützt, BNatSchG	weiträumige Offenflächen mit niedriger und lückenhafter Vegetation aus Gräsern und Kräutern, Wiesen, Weiden, Äcker	x		unwahrscheinlich
Feldsperrling	Passer montanus	besonders geschützt, BNatSchG	Obstgärten, Alleen und Gärten in der Nähe von landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Siedlungen		x	nein
Fitis	Phylloscopus trochilus	besonders geschützt, BNatSchG	Lichte Feldhecken und Vorwald, Laubwälder		x	nein
Gartengrasmücke	Sylvia borin	besonders geschützt, BNatSchG	Hohe Büsche, Waldränder, Unterholz, Feuchtstandorte		x	nein
Gelbspötter	Sylvia borin	besonders geschützt, BNatSchG	Auwälder, feuchte Laubmischwälder, aber auch Feldgehölze, Hecken, Friedhöfe und naturnahe Parkanlagen		x	nein
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	besonders geschützt, BNatSchG	Nadelwälder, Mischwälder, Gärten und Parks mit Nadelbäumen		x	nein
Girlitz	Serinus serinus	besonders geschützt, BNatSchG	Moore, Bergland-schaften, Büsche und Dickichte an Flüssen und Bächen, Waldränder, lichte Wälder		x	nein
Goldammer	Emberiza citrinella	besonders geschützt, BNatSchG	Offene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und Büschen		x	nein

Name	Latein	Schutzstatus	Lebensraum	Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich	Vorkommen im Gebiet nicht anzunehmen	Betroffenheit von Lebensstätten
Graureiher	Ardea cinerea	besonders geschützt, BNatSchG	Seeufer, Flüsse, Überschwemmungszonen, Schilfgürtel, Sümpfe, Teiche, Strände, Mangroven und Salzmarsche, Weideflächen in Gewässernähe		x	nein
Grünfink	Carduelis chloris	besonders geschützt, BNatSchG	Siedlungen, Parks, Gärten, Kulturlandschaft mit Bäumen		x	nein
Grünspecht	Picus viridis	besonders geschützt, BNatSchG	Streuobstwiesen, Parks, lichte Auwälder, große Feldgehölze mit Altbäumen		x	nein
Habicht	Accipiter gentilis	streng geschützt, BNatSchG	große, geschlossene Waldgebiete, offene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen		x	nein
Haubenmeise	Parus cristatus	besonders geschützt, BNatSchG	Nadelwälder, Friedhöfe und Parks mit altem Nadelholzbestand		x	nein
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	besonders geschützt, BNatSchG	Siedlungen, Hütten, Ställe		x	nein
Haussperrling	Passer domesticus	besonders geschützt, BNatSchG	Siedlungen, Hütten, Ställe		x	nein
Heckenbraunelle	Prunella modularis	besonders geschützt, BNatSchG	Gebüsche, Gärten, Schonungen, Waldränder		x	nein
Hohltaube	Columba oenas	besonders geschützt, BNatSchG	Altholzbestände		x	nein
Jagdfasan	Phasianus colchius	besonders geschützt, BNatSchG	Kulturlandschaft mit ungenutzten Saumstrukturen		x	nein
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	besonders geschützt, BNatSchG	Gärten, Parks, Gebirgen und offene Waldgebiete		x	nein
Kleiber	Sitta europaea	besonders geschützt, BNatSchG	Laub- und Mischwälder, Gärten, Parks		x	nein

Name	**Latein**	**Schutzstatus**	**Lebensraum**	**Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich**	**Vorkommen im Gebiet nicht anzunehmen**	**Betroffenheit von Lebensstätten**
Kohlmeise	Parus major	besonders geschützt, BNatSchG	Laub- und Mischwälder, Gärten, Parks, Feldgehölze	x		unwahrscheinlich
Kranich	Grus grus	streng geschützt, BNatSchG	Nieder- und Hochmoore, Bruchwälder, Seeränder, Feuchtwiesen, Sumpfgebiete		x	nein
Kuckuck	Cuculus canorus	besonders geschützt, BNatSchG	Halboffene Wälder, baumbestandenes Offenland		x	nein
Mauersegler	Apus apus	besonders geschützt, BNatSchG	Gebäude mit Nischen zur Nestanlage		x	nein
Mäusebussard	Buteo buteo	streng geschützt, BNatSchG	Kulturlandschaft mit Wäldern, Baumgruppen, Feldgehölze		x	nein
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	besonders geschützt, BNatSchG	Gebäude		x	nein
Misteldrossel	Turdus viscivorus	besonders geschützt, BNatSchG	Altholzbestände, grenzlinienreiche Wälder, Feldgehölze, Gärten mit Altbaumbestand, Alleen, Parks		x	nein
Mittelspecht	Picoides medius	streng geschützt, BNatSchG	Altholzbestände in Wäldern		x	nein
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	besonders geschützt, BNatSchG	Lichte, unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Gärten, Parks, Feldhecken mit Altbäumen		x	nein
Orpheusspötter	Sylvia atricapilla	besonders geschützt, BNatSchG	sonnige, offene oder halboffene Flächen mit keinem oder nur geringem Baumbestand wie Kahlschläge, Weinberge, Feldgehölze, Auwälder, Heidegebiete und Kiesgruben		x	nein

Name	Latein	Schutzstatus	Lebensraum	Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich	Vorkommen im Gebiet nicht anzunehmen	Betroffenheit von Lebensstätten
Pirol	Oriolus oriolus	besonders geschützt, BNatSchG	Auwälder, lichte Mischwälder, Feldgehölze, Baumreihen mit alten Pappeln, Gärten, Parks, Friedhöfe		x	nein
Rabenkrähe	Corvus corone	besonders geschützt, BNatSchG	Feldgehölze, lichte Wälder, Parks, große Gärten mit Altbäumen		x	nein
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	besonders geschützt, BNatSchG	Gehöfte, Viehställe		x	nein
Ringeltaube	Columba palumbus	besonders geschützt, BNatSchG	Wälder, Feldgehölze, Siedlungsränder		x	nein
Rohrammer	Emberiza schoeniclus	besonders geschützt, BNatSchG	Röhricht- und Schilfflächen, Gewässerränder mit Buschbestand, grasbewachsene Sümpfen mit eingestreuten Büschen, Weidendickicht sumpfiger Wiesen		x	nein
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	besonders geschützt, BNatSchG	Feuchte Misch- und Laubwälder, Parkanlagen, verbuschte Gärten,große Feldhecken, bevorzugt in Gewässernähe		x	nein
Rotmilan	Milvus milvus	streng geschützt, BNatSchG	Kleine Waldgebiete mit angrenzendem Offenland		x	nein
Schleiereule	Tyto alba	streng geschützt, BNatSchG	Offene Agrarlandschaft mit dörflichen Siedlungen		x	nein
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	besonders geschützt, BNatSchG	Lichte Laub- und Mischwälder in feuchten Habitaten, Heckenlandschaften, verbuschte Ruderalflächen		x	nein

Name	Latein	Schutzstatus	Lebensraum	Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich	Vorkommen im Gebiet nicht anzunehmen	Betroffenheit von Lebensstätten
Schwarzspecht	Dryocopus martius	streng geschützt, BNatSchG	Ausgedehnte Laub-, Misch- und Nadelwälder mit Altholz		x	nein
Silberreiher	Ardea alba	streng geschützt, BNatSchG	Große Schilfgebiete, überschwemmte Wiesen		x	nein
Singdrossel	Turdus philomelos	besonders geschützt, BNatSchG	Lichte Laub- und Mischwälder, größere Feldgehölze mit Baumbestand, Siedlungsränder		x	nein
Sperber	Accipiter nisus	streng geschützt, BNatSchG	Mit Gebüschen und Lichtungen durchsetzte Wälder, Parks, Gärten, Baumhecken		x	nein
Star	Sturnus vulgaris	besonders geschützt, BNatSchG	Siedlungsränder, Feldgehölze mit Baumbestand, lichte Wälder		x	nein
Stieglitz	Carduelis carduelis	besonders geschützt, BNatSchG	Waldränder, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Heckenlandschaften, Gärten, Friedhöfe, Parks		x	nein
Stockente	Anas platyrhynchos	besonders geschützt, BNatSchG	Geschützte Uferbereiche an Gewässern		x	nein
Sumpfmeise	Parus palustris	besonders geschützt, BNatSchG	Lichte Laub- und Mischwälder mit Altholz, Ufergehölze		x	nein
Tannenmeise	Parus ater	besonders geschützt, BNatSchG	Nadel- und Mischwälder, Friedhöfe, Gärten und Parks mit älteren Nadelbäumen		x	nein
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	besonders geschützt, BNatSchG	Lichte Wälder, Parkanlagen, Obstgärten		x	nein
Türkentaube	Streptopelia decaocto	besonders geschützt, BNatSchG	Gärten, Parks in Siedlungsnähe		x	nein

Name	**Latein**	**Schutzstatus**	**Lebensraum**	**Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich**	**Vorkommen im Gebiet nicht anzunehmen**	**Betroffenheit von Lebensstätten**
Turmfalke	Falco tinnunculus	streng geschützt, BNatSchG	Offenland, Gebäudebrüter, aber auch in Großvogelnestern in Feldgehölzen, Nistkästen an Strommasten		x	nein
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	besonders geschützt, BNatSchG	Auwälder, Feldgehölze, Waldränder, Parks, größere Gärten		x	nein
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	besonders geschützt, BNatSchG	Geschlossene Nadel- und Mischwälder mit Altholz		x	nein
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	besonders geschützt, BNatSchG	Natürliche Wälder, naturnahe Wirtschaftswälder		x	nein
Waldohreule	Asio otus	streng geschützt, BNatSchG	Wälder, Waldränder an Offenland		x	nein
Weißstorch	Ciconia ciconia	streng geschützt, BNatSchG	Flussauen und Grünlandniederungen		x	nein
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	besonders geschützt, BNatSchG	Nadelwälder		x	nein
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	besonders geschützt, BNatSchG	Unterholz, Gebüsche, Dickichte, bevorzugt in Gewässernähe		x	nein
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	besonders geschützt, BNatSchG	Lichte Laubwälder, Feldgehölze und Gärten mit hohen Bäumen, vorzugsweise in Feuchtlagen		x	nein

Fledermäuse
Innerhalb des Planbereichs ist potentiell mit dem Auftreten von jagenden Fledermäusen zu rechnen, die über einen großen Aktionsradius verfügen.
Fledermausquartiere sind im Plangebiet nicht vorhanden.
Eine erhebliche Gefährdung dieser Tiere im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands einer Lokalpopulation ist nicht anzunehmen, da innerhalb des Plangebiets keine geeigneten Quartiere für diese Tierart vorhanden sind. Zudem bleibt das Gelände weiterhin als Jagdrevier nutzbar.

Vögel
Durch die vorhandene Nutzung des Areals und dem nur spärlich vorhandenen Baumbestand am Rand der Landesstraße kommt die Fläche für die meisten Vogelarten als Brutbereich nicht in Frage, sondern wird aller Wahrscheinlichkeit nach von Siedlungsarten als Jagd- und Nahrungsrevier genutzt.
Da sich gleichartige bzw. geeignetere Geländestrukturen v.a. westlich und nordöstlich des Planbereichs befinden, ist davon auszugehen, dass evtl. betroffene Arten, problemlos auf diese Bereiche ausweichen können. Die möglicherweise eintretenden Habitatverluste sind äußerst gering, aus diesem Grund ist eine Gefährdung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands einer Lokalpopulation nicht anzunehmen.

Fazit:
Die mögliche Inanspruchnahme der betroffenen Flächen führt nicht zu solchen Auswirkungen, dass eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population potentiell betroffener Vogel- und Fledermausarten zu konstatieren bzw. zu prognostizieren wäre. Der Bereich ist durch die vorhandene und vormalige Nutzung und die umgebende Siedlung beeinträchtigt und weist kaum geeignete Lebensräume auf. Eine signifikante Erhöhung von Beeinträchtigungen und damit die Erfüllung betriebsbedingter Verbotstatbestände wie Tötung, Störung, Entnahme oder Zugriff sind nicht gegeben.

Von den betroffenen Vogelarten der Vogelschutzrichtline wird das Plangebiet höchstens als Nahrungs- bzw. Jagdrevier genutzt, was nach Abschluss der Maßnahme in Teilbereichen weiterhin möglich sein wird.

Ein Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) wird nicht drohen, da zu erwarten ist, dass die betroffenen Tiere den Bauarbeiten weichen und auch später nicht durch die neue Nutzung getötet werden.

Ein Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störungsverbot) könnte nur drohen, wenn die Bauarbeiten betroffene Tierarten während der Zeit der Brut und Aufzucht erheblich stören würden, was nicht zu erwarten ist.

Ein Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Entnahme) ist demnach ebenfalls nicht zu erwarten.

Gleiches gilt für § 44 Abs. 1 Nr. 4 (Zugriffsverbot).
Zudem bleiben Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten.

Demnach werden durch das Vorhaben keine der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt. Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

7. Anlage

Plan: Flächenermittlung der Biotoptypen des Bestandes
Plan: Naturschutzrechtliche Zielvorstellung für den Bestand
Plan: Naturschutzrechtliche Maßnahmenkonzeption
Plan: Externe Kompensationsfläche

Bearbeitet:

66989 Nünschweiler, den 24.11.2016

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Manfred SCHENK
Architekten und Ingenieure
66953 Pirmasens, Gärtnerstraße 29
Tel. 06331 / 524-00 Fax. 06331 / 524-109

Fachplanung: Dipl. ing. (H) Horst Wonka, Beratender Ingenieur
Dipl. Ing. Mark Kern, Sachverständiger für Naturschutz