

Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen

- **der 3. erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 i. v. m. § 4a Abs. 3 BauGB sowie**
- **der 3. erneuten Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i. v. m. § 4a Abs. 3 BauGB sowie**
- **der 3. erneuten Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB i. v. m. § 4a Abs. 3 BauGB.**

Aus den o.g. Verfahren liegen Stellungnahmen der nachstehend aufgeführten Einwender vor:

• **Stellungnahmen im Rahmen der 3. erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 i. v. m. § 4 Abs. 2 BauGB**

Aus diesem Verfahrensschritt – in Form der öffentlichen Auslegung des Entwurfes mit der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen im Zeitraum vom 23.07.2021 bis einschließlich 24.08.2021 – ging eine Stellungnahme hervor.

• **Stellungnahmen im Rahmen der 3. erneuten Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 i. v. m. § 4a Abs. 3 BauGB sowie der Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB**

Aus diesem Verfahrensschritt gingen folgende Stellungnahmen hervor. Alle übrigen beteiligten Stellen haben keine Stellungnahme abgegeben.

Nr.	Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Schreiben vom ...	Abwägungsrelevante Anregungen
1	Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE), Koblenz	vom 16.08.2021	Siehe unten
2	Gemeindewerke Budenheim AöR	vom 03.09.2021	Siehe unten
3	Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Bauen und Umwelt	vom 13.09.2021	Siehe unten
4	Landesbetrieb Mobilität Worms	vom 03.08.2021	Siehe unten
5	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd RegioWAB, Mainz	vom 28.07.2021	Siehe unten
6	Amprion GmbH, Dortmund	vom 15.07.2021	Siehe unten
7	Deutsche Telekom Technik GmbH	vom 16.08.2021	Siehe unten
8	Eisenbahn – Bundesamt, Frankfurt / Main	vom 28.07.2021	–
9	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn	vom 21.07.2021	–
10	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, Frankfurt	vom 11.08.2021	–
11	Dienstleistungszentrum ländlicher Raum Rheinhessen- Nahe- Hunsrück, Bad Kreuznach	vom 11.08.2021	–
12	Stadtverwaltung Ingelheim	vom 26.07.2021	–
13	Hafenbetriebe Ludwigshafen am Rhein GmbH	vom 21.07.2021	–
14	Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG	vom 27.07.2021	–
15	Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung Niederlassung Mainz	vom 29.07.2021	–

Nr.	Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Schreiben vom ...	Abwägungsrelevante Anregungen
16	Landwirtschaftskammer Rheinland- Pfalz, Bad Kreuznach	<i>vom 24.08.2021</i>	–
17	Rhein Hessische Energie- und Wasserversorgungs- GmbH, Ingelheim	<i>vom 21.07.2021</i>	–
18	Struktur und Genehmigungsdirektion Süd, Regionale Gewerbeaufsicht, Mainz	<i>vom 19.08.2021</i>	–
19	Landeshauptstadt Wiesbaden, Der Magistrat Stadtplanungsamt	<i>vom 21.07.2021</i>	–
20	Landeshauptstadt Mainz	<i>vom 06.08.2021</i>	–
21	DFS Deutsche Flugsicherung	<i>vom 02.08.2021</i>	–
22	Vodafone Kabel Deutschland GmbH	<i>vom 05.08.2021</i>	–
23	Forstamt Rheinhessen	<i>vom 19.07.2021</i>	–

• **Stellungnahmen im Rahmen der 3. erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

Nr.	Zusammenfassung der Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
Ö1	<p>Es wird zu bedenken gegeben, dass die dem Schallgutachten zugrundeliegenden Daten aus dem Jahr 2005 stammen und somit veraltet seien.</p> <p>Das Schallgutachten und das Gutachten zur Leistungsfähigkeit des Knotens an der L 423 sei daher nicht als Grundlage für den Bebauungsplan geeignet.</p>	<p>Die Bedenken werden berücksichtigt. Es wurde bereits ein Verkehrsgutachten in Auftrag gegeben, das mit Stand 31.01.2022 vorgelegt wurde. Dieses Gutachten stellt die Grundlage für die Aktualisierung des Schallgutachtens zur Beurteilung des Verkehrslärms dar. Das aktualisierte Schallgutachten wurde am 28.10. 2022 vorgelegt.</p> <p>Das Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass sich – im Vergleich zur Fassung aus der 3. erneuten Offenlage – die Beurteilungspegel im Plangebiet erhöhen. Dies ist sowohl den aktualisierten Verkehrszahlen geschuldet, aber auch im neuen Berechnungsverfahren durch Einführung der „RLS 19 – Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ begründet.</p> <p>Die Pegelerhöhungen betreffen die ersten Baureihen zur L 423 und dort insbesondere an den Enden der festgesetzten Lärmschutzanlage sowie entlang der Wiesmoorer Straße. Der schalltechnische Orientierungswert für allgemeines Wohngebiet wird dort um max. 11 dB(A) im Tag- und max. 15 dB(A) im Nachtzeitraum überschritten.</p> <p>Durch die abschirmende Wirkung der Baukörper entlang der ersten Baureihen sind im übrigen Plangebiet deutlich geringere Schallimmissionen zu erwarten. Somit ist eine städtebaulich qualitative Seite vorhanden an denen die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete bereits eingehalten und stellenweise bis um 14 dB(A) deutlich unterschritten werden.</p> <p>Im alten Schallgutachten wurde dem gesamten Plangebiet der Lärmpegelbereich III zugesprochen, gemäß den aktuellen Berechnungen liegt das Plangebiet nunmehr in den Lärmpegelbereichen III - V.</p> <p>Daraus resultieren die Aufnahme weiterer passiven Maßnahmen zum Schallschutz im Sinne eines baulichen Schallschutzes der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen und dem Erfordernis einer fensterunabhängigen schalldämmten Lüftung in den überwiegend zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen sowie die Reglementierung von Außenwohnbereichen.</p>	<p>Der Anregung wurde bereits durch Anpassung der Verkehrs- und Schallgutachten gefolgt.</p> <p>Die gutachterlichen Empfehlungen des Schallgutachtens werden durch Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB gesichert.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u></p> <p>GEMEINDERAT</p> <p>Ja:</p> <p>Nein:</p> <p>Enthaltungen:</p>

• Stellungnahmen im Rahmen der erneuten Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie der Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB

Nr.	Einwender	Zusammenfassung der Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
1	Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland – Pfalz Direktion Landesarchäologie	Aus dem Areal sind bislang keine archäologischen Funde oder Befunde bekannt; ein Vorhandensein kann aber deswegen nicht ausgeschlossen werden. Falls bei Erdarbeiten archäologische Befunde angetroffen würden, müssten diese vor der Zerstörung von uns wissenschaftlich dokumentiert und ausgegraben werden, wobei das Verursacherprinzip gemäß Denkmalschutzgesetz RLP § 21 zum Tragen käme. Eine geomagnetische Voruntersuchung (welche bei der Unteren Denkmalschutzbehörde genehmigungspflichtig wäre) könnte die Planungssicherheit erhöhen. Damit wir die Möglichkeit zur Überprüfung haben, ist der Beginn der Erdarbeiten bei der Landesarchäologie vier Wochen im Voraus schriftlich oder per E-Mail anzuzeigen.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, sind jedoch nicht Regelungsgegenstand eines Bebauungsplans und sind bei den Erschließungsarbeiten zu beachten. Die Anregung wurde bereits dahingehend beachtet, dass ein Hinweis in den Bebauungsplandtext (ohne Festsetzungscharakter) aufgenommen wurde.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. <u>Abstimmungsergebnis:</u> GEMEINDERAT Ja: Nein: Enthaltungen:
2.1	Gemeindewerke Budenheim AöR	<u>Wasserversorgung</u> Die Versorgung des Baugebiets mit Trink- und Löschwasser kann durch den Anschluss an das bestehende TW-Netz im unmittelbar angrenzenden Bereich sichergestellt werden. Es ist vorgesehen an fünf Stellen das neue TW-Netz anzubinden (Auf der Bein, Bertolt-Brecht-Straße, Am Wäldchenloch, Wiesmoorer Straße). Die geplanten Wasserleitungen verlaufen innerhalb der geplanten Straßenzüge. Die geplanten Baumstandorte sind an die Lage der geplanten Trasse der Versorgungsleitungen anzupassen und ggfls. zu verschieben.	Im genannten Schreiben wurde die sichere Versorgung mit Trink- und Löschwasser festgestellt. Darüber hinaus werden keine Bedenken oder Anregungen geltend gemacht.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. <u>Abstimmungsergebnis:</u> GEMEINDERAT Ja: Nein: Enthaltungen:
2.2	Gemeindewerke Budenheim AöR	<u>Elektrizitätsversorgung:</u> Die Versorgung des Baugebiets mit elektrischer Energie kann sichergestellt werden. Hierfür ist aber die Errichtung einer Trafostation an einem zentralen Standort erforderlich. Das Grundstück ist im Rahmen der Grundstücksumlegung zu berücksichtigen und für die GWB bereitzustellen.	Der Bebauungsplan setzt keine Flächen für die Elektrizitätsversorgung fest. Die Festlegung eines Standortes für die erforderliche Trafostation ist planungsrechtlich nicht erforderlich, da diese in Baugebieten gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO als Ausnahme zugelassen werden kann. Hierdurch kann der Standort im Rahmen der Erschließungsplanung flexibel gehandhabt werden. Zwischenzeitlich wurde ein Standort eilvernehmlich festgelegt.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. <u>Abstimmungsergebnis:</u> GEMEINDERAT Ja: Nein: Enthaltungen:

Nr.	Einwender	Zusammenfassung der Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
2.3	Gemeindefrat Budenheim AöR	<p><u>Entwässerung</u></p> <p>Die Gesamtkonzeption der Entwässerung sieht vor, dass für das Baugebiet eine Trennkanalisation errichtet wird. Das anfallende Schmutzwasser aus dem Baugebiet wird in den unterhalb liegenden Kanal in der Mainzer Landstraße, Anschlusspunkt im Bereich Schacht Nr.113, eingeleitet.</p> <p>Ausnahme hiervon sind vier Grundstücke mit ca. 0,2 ha Gesamtfläche, welche an den Kanal in der Mombacher Straße angeschlossen werden. Für die Niederschlagswasserabfuhr/-rückhaltung sind gemäß Bescheid der SGD Süd auf den zukünftigen Baugrundstücken private Rückhaltmaßnahmen in Form von Retentionszisternen vorzusehen. Das zusammen mit der Straßenentwässerung anfallende Niederschlagswasser wird über die geplanten RW-Kanäle in ein außerhalb des Baugebiets liegendes, noch zu errichtendes, Regenrückhaltebecken eingeleitet (Kirchstraße, Flur 8, Parzelle 141/3). Von dort wird das Niederschlagswasser in einen nördlich der Bahnlinie Mainz-Bingen befindlichen Niederschlagswasserkanal eingeleitet. Dieser Kanal endet in der Mombacher Lache. Das im Besitz der Gemeinde Budenheim befindliche Grundstück (Flur 8, Parzelle 141/3), auf welchem das RRB errichtet werden soll, ist für die Errichtung des Regenrückhaltebeckens zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Die dazu notwendige vertragliche Regelung zwischen den GwB AöR und Stadt Mainz, Entsorgungsbetrieb, ist zwischenzeitlich erfolgt. Daneben hat der Verwaltungsrat der GwB AöR in seiner Sitzung am 17.05.2018 - TOP 6 dem vorliegenden Vertragsentwurf zugestimmt. Die Genehmigung zur Entwässerung durch die SGD Süd vom 10. Oktober 2019 liegt vor.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Erläuterungen entsprechen im Wesentlichen den in der Begründung unter Kapitel 7.2 „Entsorgung“ getroffenen Aussagen.</p> <p>Die Grundstücke für das Regenrückhaltebecken stehen zwischenzeitlich zur Verfügung.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u></p> <p>GEMEINDERAT</p> <p>Ja:</p> <p>Nein:</p> <p>Enthaltungen:</p>

Nr.	Einwender	Zusammenfassung der Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
3.1	Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Bauen und Umwelt	<p><u>Zu 1</u></p> <p>Bebauungspläne sind gem. § 8(2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.</p> <p>Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) weist entlang der Mainzer Landstraße eine gemischte Baufläche aus, die in der verbindlichen Bauleitplanung nun durch Lärmschutzmaßnahmen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden können.</p>	<p>Der Sachverhalt ist dem Planungsträger bekannt. Wie in der Begründung auf Seite 6 beschrieben ist der überwiegende Teil des geplanten Wohngebietes durch die Darstellung des Flächennutzungsplans gedeckt. Die entsprechende Anpassung der Mischgebietsfläche erfolgt bei der Neuauflistung des Flächennutzungsplans.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u></p> <p>GEMEINDERAT</p> <p>Ja:</p> <p>Nein:</p> <p>Enthaltungen:</p>
3.2	Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Bauen und Umwelt	<p><u>Zu 2</u></p> <p>Die Untere Naturschutzbehörde stellt fest, dass inhaltlich keine Bedenken bestehen.</p> <p>Die beabsichtigte Anpassung der zur Wohnbebauung vorgesehenen Grundstücke, des Straßennetzes und der Schallschutzmaßnahme an der Mainzer Landstraße bedingt keine Änderungen oder Anpassungserfordernisse der landespflegerischen Belange, weder hinsichtlich des bauleitplanerischen Ausgleichs, noch der artenschutzfachlichen Erfordernisse.</p> <p>Ein Teil des bauleitplanerischen Ausgleichs (0,7 ha) soll durch eine Ersatzgeldzahlung abgegolten werden. Hierzu ist eine vertragliche Regelung zwischen der Gemeinde Budenheim und der "Stiftung Biotopsystem Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen" vorbereitet.</p> <p>Bezüglich des Artenschutzes existiert bereits ein vertraglicher Entwurf zur Umsiedlung der Eidechsen aus dem Planungsraum auf die CEF-Fläche Gemarkung Budenheim, Flur 6, Nr. 221/8.</p> <p>Beide Verträge sind zeitlich zu aktualisieren und müssen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) bei der Kreisverwaltung Mainz-Bingen vor Satzungsbeschluss vorliegen.</p> <p>Wichtig: Die Untere Naturschutzbehörde bittet auch um Anpassung der Zeitschiene des "Umsiedlungskonzepts Zau-neidechsen" durch BGNatur, die Daten und Angaben beruhen auf einer Umsiedlung im Jahre 2020!</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Eine weitere Kommentierung ist nicht erforderlich. Der öffentlich-rechtliche Vertrag wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss abgeschlossen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u></p> <p>GEMEINDERAT</p> <p>Ja:</p> <p>Nein:</p> <p>Enthaltungen:</p>

Nr.	Einwender	Zusammenfassung der Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
3.3	Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Bauen und Umwelt	Seitens der Unteren Wasserbehörde kann eine Zutage Förderung und Wiedereinleitung von Grundwasser über Drainagen zum Gebäudeschutz nicht zugestimmt werden, da hier das Grundwasserregime deutlich verändert werden kann.	Der Bebauungsplan regelt kein Zutagefördern und Wiedereinleiten von Grundwasser. Es wurde lediglich auf Anregung der Unteren Wasserbehörde ein Hinweistext zum Erfordernis eines wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens in den Bebauungsplantext aufgenommen. Die Stellungnahme lautete seinerzeit: „Der Hinweis zu den ggf. im Plangebiet vorzufindenden ungünstigen Grundwasserverhältnissen wurde bislang nicht berücksichtigt. Die Untere Wasserbehörde weist daher nochmals darauf hin, dass, sofern im Zuge der Errichtung von Bauvorhaben eine Wasserhaltung oder Grundwasserabsenkung erforderlich ist, dieses eines eigenen wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens bei der Unteren Wasserbehörde bedarf.“	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. <u>Abstimmungsergebnis:</u> GEMEINDERAT Ja: Nein: Enthaltungen:
3.4	Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Bauen und Umwelt	Es wird höflichst um Aktualisierung der Rechtsgrundlagen des Bebauungsplans gebeten. Die Nummerierung 9.3 ff. (S. 20f. der Begründung) sollte geprüft und korrigiert werden.	Die redaktionellen Anregungen werden berücksichtigt.	Die redaktionellen Anregungen werden berücksichtigt. <u>Abstimmungsergebnis:</u> GEMEINDERAT Ja: Nein: Enthaltungen:

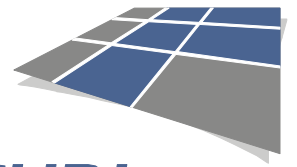
Nr.	Einwender	Zusammenfassung der Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
4.1	Landesbetrieb Mobilität Worms	<p>Der Landesbetrieb Mobilität hat keine Bedenken gegen die Bauleitplanung.</p> <p>Betroffen ist die Landesstraße (L) 423 innerhalb des Verknüpfungsbereiches der festgesetzten Ortsdurchfahrtsgrenzen. Nach § 3 Abs. 11 der Ortsdurchfahrtsrichtlinien gelten innerhalb des Verknüpfungsbereiches die Bauverbote und -beschränkungen des § 22 Landesstraßengesetzes (LStrG).</p> <p>Demnach muss der Abstand der Bebauung vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der L 423 mindestens 20 m betragen.</p>	<p>Nach § 22 Abs. 2 LStrG gelten die Bauverbote des § 22 Abs. 1 LStrG nicht, soweit ein Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplanes (§ 9 BauGB) entspricht, der zumindest die Begrenzung der Verkehrsflächen enthält und unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast, bei Ortsdurchfahrten in der Baulast der Gemeinden der für die freie Strecke zuständigen Straßenbaubehörde, zustande gekommen ist.</p> <p>Der Landesbetrieb Mobilität hat bereits mit Mail vom 29.07.2015 hinsichtlich der Unterschreitung der Bauverbotszone seine Zustimmung in Aussicht gestellt. Die geplante Lärmschutzanlage weist einen Abstand von 9,5 m zum Fahrbahnrand der L 423 auf. Zudem liegen zwischen dem Fahrbahnrand der L 423 und den geplanten Lärmschutzanlagen eine dichtbewachsene Böschung und ein Radweg, so dass eine Beeinträchtigung des fließenden Verkehrs nicht zu erwarten ist. Gemäß § 22 Abs. 2 LStrG wird daher im Bebauungsplan eine reduzierte Bauverbotszone in diesem Bereich festgesetzt.</p>	<p>Der Anregung wird nicht gefolgt.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u></p> <p>GEMEINDERAT</p> <p>Ja:</p> <p>Nein:</p> <p>Enthaltungen:</p>
4.2	Landesbetrieb Mobilität Worms	<p>Dem Straßenentwässerungssystem der L 423 dürfen grundsätzlich keine Oberflächenwasser und keine häuslichen Abwässer zugeführt werden.</p> <p>Dem betroffenen Straßenbaulastträger dürfen aus der Verwirklichung des Bebauungsplanes keinerlei Kosten entstehen.</p> <p>Bezüglich der vorhandenen L 423 weisen wir darauf hin, dass gemäß § 1 Abs. 5 BauGB die Belange des Umweltschutzes, d. h. auch des Immissions- und Schallschutzes, bei der Aufstellung des Bebauungsplanes durch die Ortsgemeinde Budenheim zu berücksichtigen sind.</p> <p>Während der Bautätigkeiten ist der vorhandene straßenbegleitende Gehölzbestand südlich der L 423 gemäß DIN 18920 vor Beeinträchtigungen zu schützen.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Dem Straßenentwässerungssystem werden keine Oberflächen- und Abwässer zugeführt.</p> <p>Den Belangen des Schallschutzes wurde durch die Erstellung eines Schallgutachtens Rechnung getragen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u></p> <p>GEMEINDERAT</p> <p>Ja:</p> <p>Nein:</p> <p>Enthaltungen:</p>

Nr.	Einwender	Zusammenfassung der Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
4.3	Landesbetrieb Mobilität Worms	<p>Es wird auf die Bedeutung des parallel zur L 423 vorhandenen Geh- und Radweges hingewiesen und angeregt, einen Ausbau der vorhandenen Radverkehrsverbindung parallel der L423 in Richtung Norden, soweit es Ihre Bauleitplanung betrifft, zu berücksichtigen, da diese Verbindung häufig von Alltagsradfahrern genutzt wird, die nach Mainz pendeln.</p> <p>Breiten und Ausbauzustand der vorhandenen Radwegeverbindung, insbesondere der Überleitungsrampe des angesprochenen Geh- und Radweges vor der Einmündung Schwarzenbergweg auf den straßenbegleitenden Geh- und Radweg der Landesstraße entsprechen nicht mehr dem Standard der ERA 2010 (Breite, Höhe der Absturzsicherung).</p>	<p>Der Bereich vor der Einmündung des Schwarzenbergwegs befindet sich weit außerhalb des Geltungsbereiches und somit kein Regelungsgegenstand der gegenständlichen Bauleitplanung.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u> GEMEINDERAT Ja: Nein: Enthaltungen:</p>
4.4	Landesbetrieb Mobilität Worms	<p>Zur Entwässerung der neuen Erschließungsstraßen des neuen Wohngebietes sollen neue Regenwassersammelleitungen gebaut werden, um das Oberflächenwasser in ein nördlich der Landesstraße geplantes RRB zwischen Bahnlinie und Landesstraße zu leiten.</p> <p>Die Planung des hierfür notwendigen Durchlassbauwerkes unter der Landesstraße ist mit dem LBM Worms abzustimmen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Zuge der Erschließungsplanung berücksichtigt.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u> GEMEINDERAT Ja: Nein: Enthaltungen:</p>
5.1	Struktur und Genehmigungsdirektion Süd	<p>Die als Kompensationsflächen angegebenen Flächen „Ökokonto Nebelwiese“ und „Ökokonto Im Niederfeld“ befinden sich innerhalb des Wasserschutzgebiets Budenheim.</p> <p>Bei der Gestaltung/Bepflanzung/Bearbeitung etc. dieser Ökokontoflächen sind die in der Rechtsverordnung angeführten Verbote und Maßnahmen entsprechend zu beachten.</p>	<p>Die Ökokontoflächen sind seit Langem umgesetzt. Eine Neugestaltung / Neubepflanzung findet nicht statt.</p>	
5.2	Struktur und Genehmigungsdirektion Süd	<p>Grundwassernutzungsanlagen (Brunnen) im Planbereich sind hier nicht bekannt.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u> GEMEINDERAT Ja: Nein: Enthaltungen:</p>

Nr.	Einwender	Zusammenfassung der Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
5.3	Struktur und Genehmigungsdirektion Süd	Hinweis, dass beim Einsatz regenerativer Energien, hier die Nutzung von Erdwärme (Geothermie), hierfür ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde durchgeführt werden muss.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Zur Würdigung des Sachverhaltes wird er in das Kapitel VI. Allgemeine Hinweise aufgenommen.	<p>Der Hinweis zum wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren bei der Nutzung von Geothermie wird in das Kapitel VI. Allgemeine Hinweise aufgenommen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u></p> <p>GEMEINDERAT</p> <p>Ja:</p> <p>Nein:</p> <p>Enthaltungen:</p>
5.4	Struktur und Genehmigungsdirektion Süd	<p><u>Bodenschutz</u></p> <p>Ein kleiner Teilbereich des Planungsbereichs befindet sich innerhalb der „Ablagerungsstelle Budenheim, Zufahrt Steinbruch (1)“, REGNUM 33900009 - 0216/ 000 00.</p> <p>Es handelt sich hierbei um eine Öffentliche Grünfläche, die nach meinen Hinweisen mit letzter Stellungnahme vom 17.07.2018 in der Zweckbestimmung geändert wurde und nun als „Randeingrünung / Böschungssicherung“ gekennzeichnet ist.</p> <p>So ist für diesen sich mit der Altablagerung überschneidenden Bereich planungsrechtlich sichergestellt, dass die Anlage von Kinderspielflächen oder ein Anbau von Nutzpflanzen (gärtnerische Nutzung) ausgeschlossen ist. Dies ist eine Maßgabe des Bodenschutzes.</p> <p>Es werden redaktionelle Änderungen in der Begründung und im Umweltbericht empfohlen.</p>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und die redaktionellen Änderungswünsche in die Begründung eingearbeitet.	<p>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u></p> <p>GEMEINDERAT</p> <p>Ja:</p> <p>Nein:</p> <p>Enthaltungen:</p>

Nr.	Einwender	Zusammenfassung der Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
5.5	Struktur und Genehmigungsdirektion Süd	<p><u>Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</u></p> <p>Auf der Fläche in der Gemarkung Budenheim, Flur 3, Flurstück 17 befindet sich die nach Erfassungsbewertung als altlastverdächtig eingestufte „Ablagerungsstelle Budenheim, Nebelwiese“, REGNUM 339 00 009 - 0202 / 000 - 00. Gemäß den erhobenen Daten handelt es sich hierbei um eine ehemalige Erdaushub- und Bauschuttdeponie, auf der auch Siedlungsabfälle (Haus-, Sperr- und Gewerbemüll) abgelagert wurden. Die lagemäßige Abgrenzung der Altablagerung gilt als sicher, die durchschnittliche Mächtigkeit wird auf 2 m geschätzt. Ergebnisse über örtliche Untersuchungen liegen mir für den Bereich der Altablagerung nicht vor.</p> <p>Gemäß § 15 Abs. 1 Bundesbodenschutzgesetz unterliegen altlastverdächtige Flächen der Überwachung durch die zuständige Behörde, in diesem Fall der Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd als Obere Bodenschutzbehörde.</p> <p>Hinweis, dass bei als altlastverdächtig eingestuften Flächen Nutzungsänderungen, insbesondere Eingriffe in den Untergrund oder die Überbauung, grundsätzlich der Zustimmung durch die SGD Süd bedürfen.</p> <p>Entlang der östlichen Flurstückgrenze befindet sich auf einem kleinen Teilbereich der Fläche in der Gemarkung Budenheim, Flur 6, FS 221/8 (Ökokonto "Kleiner Berg") die "Deponie Budenheim". Nähere Informationen hierzu können beim Zentralreferat der SGD Süd in Neustadt a. d. Weinstraße eingeholt werden.</p> <p>Für die Ökokontoflächen „Im Niederfeld“ und „Kleiner Berg“ sind keine Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädlichen Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt.</p>	<p>Das Flurstück 17 auf Flur 3 ist Teil einer bereits seit Langem umgesetzten Ökokontofläche „Nebelwiese“. Eine Nutzungsänderung, insbesondere Eingriffe in den Untergrund oder die Überbauung, verursacht durch den gegenständlichen Bebauungsplan, ist demnach nicht zu konstatieren.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u></p> <p>GEMEINDERAT</p> <p>Ja:</p> <p>Nein:</p> <p>Enthaltungen:</p>

Nr.	Einwender	Zusammenfassung der Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
6.1	Amprion	<p>Hinweis auf über den Geltungsbereich des Bebauungsplans verlaufende Richtfunktrasse und einen zugehörigen Sicherheitsstreifen von 100 m Breite.</p> <p>Innerhalb dieses Sicherheitsstreifens darf eine maximal zulässige Bauhöhe von 50 m nicht überschritten werden, dies gilt auch während der Bauphase für Kräne.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung mit maximalen Gebäudehöhen von 14 m kann eine Beeinträchtigung der Richtfunkstrecke des Einwenders sicher ausgeschlossen werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u> GEMEINDERAT Ja: Nein: Enthaltungen:</p>
7.1	Deutsche Telekom	<p>Es wird gebeten, folgende fachliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen:</p> <p>In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.</p>	<p>Die Freihaltung von 30 cm breiten Leitungszonen in allen öffentlichen Straßen und Wegen ist gewährleistet – eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan für die Telekom (dann auch für alle anderen möglichen Ver- und Entsorgungsträger) ist in der Bauleitplanung unangemessen und wird daher zurückgewiesen.</p>	<p>Die Anregung wird gemäß den nebenstehenden Erläuterungen zurückgewiesen.</p> <p><u>Abstimmungsergebnis:</u> GEMEINDERAT Ja: Nein: Enthaltungen:</p>
7.2	Deutsche Telekom	<p>Allgemeine Hinweise zu erforderlichen Mindestabständen der geplanten Baumpflanzungen, Leitungskoordinierung, persönliche Dienstbarkeiten in Bereichen mit Leitungen der Telekom.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, sind jedoch nicht Regelungsgegenstand der Bauleitplanung und sind bei der anschließenden Baugebietserschließung zu beachten. Der Versorgungsträger wird rechtzeitig beteiligt und zu einer koordinierten Erschließungsplanung herangezogen. Alle Anregungen werden bei den nachfolgenden Planungen, soweit sinnvoll, beachtet. Die Nutzung öffentlicher Trassen zur Versorgung der privaten Grundstücke ist sichergestellt, Privatwege müssen nicht in Anspruch genommen und daher auch keine Leitungsrechte zugunsten der Telekom festgesetzt werden. Die Hinweise auf die einschlägigen Regelwerke zu den Mindestabständen zwischen Leitungen und Pflanzungen etc. wurden bereits unter der Ziffer 11 im Kapitel „Allgemeine Hinweise“ in den textlichen Festsetzungen berücksichtigt.</p>	<p>kein Beschluss erforderlich.</p>

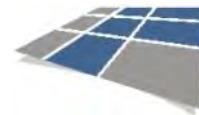


FREUDL
VERKEHRSPLANUNG

Gemeinde Budenheim
Bebauungsplan „Wäldchenloch“
– Verkehrsgutachten –

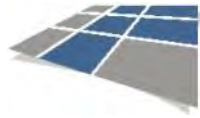


Darmstadt, 31. Januar 2022

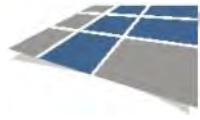


Inhalt

	<i>Seite</i>
1. Vorbemerkungen und Aufgabe	1
2. Bestand 2021	1
2.1 verkehrliche Erschließung	2
2.2 Radverkehr	2
2.3 öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	3
2.4 Verkehrsbelastungen	3
3. Verkehrserzeugung – Verkehrsprognose	5
3.1 allgemeine Verkehrsentwicklung – Nullfall 2035	5
3.1.1 Verkehrserzeugung durch nicht beeinflussbare Faktoren	6
3.1.2 Verkehrsbelastung durch neue Anbindung nördlich Bahnlinie	6
3.1.3 Bebauungsplan Dyckerhoff-Gelände	7
3.1.4 Zusammenfassung der externen Einflüsse	7
3.2 Struktur und Nutzung der Planungsabsicht	8
3.3 Verkehrserzeugung Wohnen	9
3.4 Verkehrsmengen in den Spitzenstunden	10
3.5 räumliche und zeitliche Verkehrsverteilung	10
3.6 Abgleich mit gültigem Regelwerk	12
4. Leistungsfähigkeit	13
4.1 Bestand 2021	13
4.2 Nullfall 2035	14
4.3 Planfall 2035	15
5. Grundlagen für schalltechnische Untersuchung	
Verkehrsmengen Tag- und Nacht-Belastung	16
5.1 Analyse 2021	16
5.2 Nullfall 2035	17
5.3 Planfall 2035	17
6. Resümee	18

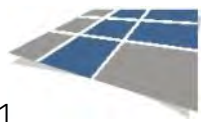


	<i>Seite</i>
Abbildungen	
<i>Abbildung 1:</i> Lage der Bebauungsplanfläche im Gemeindegebiet	1
<i>Abbildung 2:</i> Fotodokumentation	2
<i>Abbildung 3:</i> Verkehrsverteilung Spitzenstunden und Tagesverkehr	11
Tabellen	
<i>Tabelle 1:</i> Verkehrsbelastungen Analyse 2021 Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg	4
<i>Tabelle 2:</i> Kennwerte für Wohngebiete	9
<i>Tabelle 3:</i> prozentuale Anteile der Kfz-Fahrten der vor- bzw. nachmittäglichen Spitzenstunde am Tagesverkehr (7:15 – 8:15 Uhr/16:15 – 17:15 Uhr)	10
<i>Tabelle 4:</i> induzierte Kfz-Fahrten in den Spitzenstunden	10
<i>Tabelle 5:</i> Leistungsfähigkeit (Analyse 2021, Nullfall 2035, Planfall 2035)	14 – 16



Anhang

- Anhang 1 Verkehrsbelastungen Bestand 2021**
Knoten 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg
1.1 Vor- und Nachmittag (6:00 – 10:00 Uhr und 15:00 – 19:00 Uhr)
1.2 vor- und nachmittägliche Spitzenstunde (7:15 – 8:15 Uhr, 16:15 – 17:15 Uhr)
- Anhang 2 Verkehrsbelastungen Analyse +20%**
Knoten 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg
- Anhang 3 Verkehrsbelastungen Nullfall 2035**
Knoten 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg
- Anhang 4 Verkehrsbelastungen Planfall 2035**
Knoten 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg
Knoten 2: Schwarzenbergweg/Gebietsanbindung
- Anhang 5 Leistungsfähigkeit Analyse 2021**
jeweils vormittägliche und nachmittägliche Spitzenstunde
Knoten 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg
- Anhang 6 Leistungsfähigkeit Analyse +20%**
Knoten 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg
- Anhang 7 Leistungsfähigkeit Basis-Nullfall 2035**
Knoten 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg
- Anhang 8 Leistungsfähigkeit erweiterter Nullfall 2035**
Knoten 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg
- Anhang 9 Leistungsfähigkeit Basis-Planfall 2035**
Knoten 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg
Knoten 2: Schwarzenbergweg/Gebietsanbindung
- Anhang 10 Leistungsfähigkeit erweiterter Planfall 2035**
Knoten 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg
- Anhang 11 Grundlage für Lärmberechnungen/schalltechnische Untersuchung**
11.1 Verkehrsmengen Analyse 2021
11.2 Verkehrsmengen Nullfall 2035 (Basis- bzw. erweitert)
11.3 Verkehrsmengen Planfall 2035 (Basis- bzw. erweitert)



1. Vorbemerkungen und Aufgabe

In der Gemeinde Budenheim war der Bebauungsplan „Wäldchenloch“ erneut offengelegt worden. In einer der eingegangenen Stellungnahmen war das zugehörige Verkehrsgutachten dahingehend kritisiert worden, dass die diesem zugrunde liegenden Verkehrsdaten zu alt und damit nicht mehr aktuell seien. Diesem Punkt hat die Gemeindeverwaltung nun Rechnung zu tragen, indem das Verkehrsgutachten auf eine aktuelle Datenbasis gestellt werden soll – diese Aktualisierung wird hiermit vorgelegt.

Der Knotenpunkt des Schwarzenbergwegs mit der Mainzer Landstraße (L 423) ist als relevant bezüglich seiner Leistungsfähigkeit zu erachten und insofern zu prüfen; ergänzend ist die Grundlage für die ebenfalls zu aktualisierende schalltechnische Untersuchung bereitzustellen.

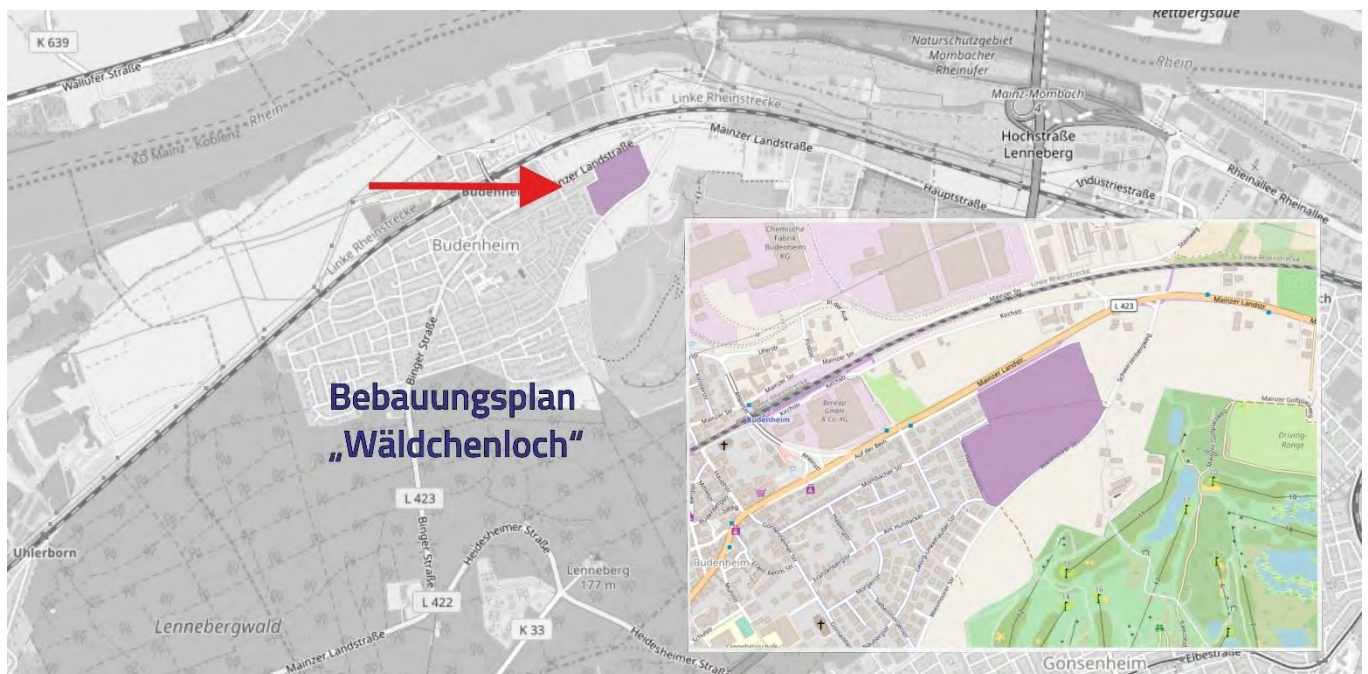


Abbildung 1: Lage der Bebauungsplanfläche im Gemeindegebiet (Quelle: OpenStreetMap)

2. Bestand 2021

Im Zuge einer Ortsbegehung wurde die Bestandssituation erfasst. Eindrücke der Situation vor Ort sind in *Abbildung 2 (Fotodokumentation)* dargestellt, sie zeigen Blicke im Zuge der Mainzer Landstraße sowie im Schwarzenbergweg.

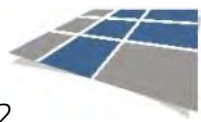


Abbildung 2.1: Blick zur Einmündung des Schwarzenbergwegs (von Osten bzw. von Westen)

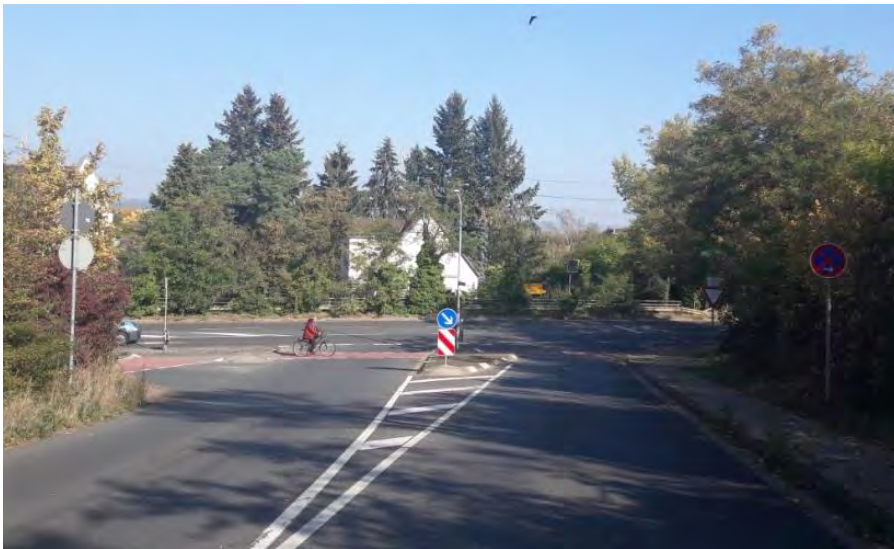


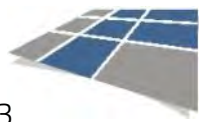
Abbildung 2.2: Blick zur Einmündung in die Mainzer Landstraße (von Südwesten)

2.1 verkehrliche Erschließung

Die in Rede stehende ca. 6,4 Hektar große Fläche liegt am östlichen Ortsrand der Gemeinde Budenheim, unmittelbar südlich der Landesstraße L 423 (Mainzer Landstraße) und nördlich des Schwarzenbergwegs. Die angestrebten Wohnnutzungen sollen maßgeblich über Letzteren an das überörtliche Straßennetz angebunden werden.

2.2 Radverkehr

Die B-Plan-Fläche ist für den Radverkehr nicht separat und in angemessener Qualität erschlossen. Die in Ost-West-Richtung verlaufende L 423 weist keine hinreichenden



Angebote für den Radverkehr auf; obwohl die Mainzer Landstraße eine innerörtliche klassifizierte Hauptverkehrsstraße ist, bietet sie dem Radverkehr keine separaten Anlagen, auf denen dieser sicher geführt werden könnte. Auch im Schwarzenbergweg fehlt ein entsprechendes Angebot.

2.3 öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die in Rede stehende Fläche ist im Bestand durch die Haltestelle „Mainzer Landstraße 134“ des Omnibusverkehr Rhein-Nahe und „Gerhart-Hauptmann-Straße“ (Luftlinienentfernung ca. 300 m von der Gebietsmitte aus) mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erschlossen; diese werden stündlich pro Richtung durch die Linie 620 angegliedert. Weitere Haltestellen sind „Bahnhof“ (Linie 68, Luftlinienentfernung ca. 600 m von der Gebietsmitte aus) sowie „Golfplatz“ (Linie 61, Luftlinienentfernung ca. 900 m) der Mainzer Verkehrsgesellschaft. Diese Haltestellen liegen deutlich außerhalb eines 300-m-Radius, der als gute Erschließung anerkannt gilt.

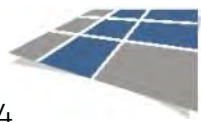
Ab dem 1. April 2022 wird es Änderungen geben, indem die Linie 620 entfallen, dafür eine neue Linie 80 eingeführt werden wird.

2.4 Verkehrsbelastungen

Um die verkehrliche Situation beurteilen zu können, sind aktuelle Verkehrsdaten notwendig. Aus diesem Grund wurde eine Bestandsaufnahme des fließenden motorisierten Individualverkehrs (MIV) durchgeführt. An einem repräsentativen Werktag (Donnerstag, den 28. Oktober 2021) wurden am Knotenpunkt Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg in der vor- und in der nachmittäglichen Stundengruppe von 6:00 bis 10:00 Uhr und von 15:00 bis 19:00 Uhr Knotenstromzählungen durchgeführt.

Bei der Zählung wurde sowohl die Stärke der Verkehrsbelastungen als auch die zeitliche und räumliche Verteilung der Verkehrsmengen ermittelt. Die Zählung erfolgte in 15-Minuten-Intervallen, wobei nach Fahrtrichtung und Fahrzeugart unterschieden worden ist.

Die Zählergebnisse für den Kfz-Verkehr sind grafisch in *Anhang 1* dokumentiert, eine tabellarische Aufbereitung zeigt *Tabelle 1*. Die vormittägliche Spitzenstunde fällt auf die Zeit von 7:15 bis 8:15 Uhr, die nachmittägliche liegt zwischen 16:15 und 17:15 Uhr.



Wie aus *Tabelle 1* ableitbar ist, weist die Mainzer Landstraße in der vormittäglichen Zeit Querschnittbelastungen zwischen ca. 650 Kfz/h und 770 Kfz/h auf. Im Schwarzenbergweg liegt die Querschnittsbelastung bei ca. 130 Kfz/h. Der Lkw-Anteil am Knotenpunkt liegt in der vormittäglichen Stundengruppe knapp über zehn Prozent.

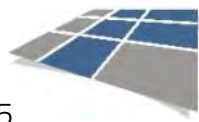
Die nachmittägliche Spitzenstunde (16:15 bis 17:15 Uhr) weist für die Mainzer Landstraße Querschnittbelastungen zwischen ca. 800 und 930 Kfz/h auf und erreicht damit etwas höhere Werte als am Vormittag. Im Schwarzenbergweg liegt die Querschnittsbelastung bei ca. 170 Kfz/h. Der Lkw-Anteil liegt in der nachmittäglichen Stundengruppe mit über vier Prozent sehr deutlich niedriger als am Vormittag.

Verkehrsbelastungen Knoten 1				
	[Kfz/4h] 6:00 – 10:00 Uhr		[Kfz/h] 7:15 – 8:15 Uhr	
	Ri Süd	Ri Nord	Ri Süd	Ri Nord
Vormittag				
Schwarzenbergweg	101	327	26	107
	Ri West	Ri Ost	Ri West	Ri Ost
Mainzer Landstr. West	772	1.421	201	451
Mainzer Landstraße Ost	854	1.729	222	553
	15:00 – 19:00 Uhr		16:15 – 17:15 Uhr	
Nachmittag				
	Ri Süd	Ri Nord	Ri Süd	Ri Nord
Schwarzenbergweg	376	236	109	58
	Ri West	Ri Ost	Ri West	Ri Ost
Mainzer Landstr. West	1.670	1.195	445	351
Mainzer Landstraße Ost	1.984	1.369	539	394

Tabelle 1: Verkehrsbelastungen Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg – Analyse 2021

In den Wochen vor der Zählung war in einem Teilstück der westlich Budenheims verlaufenden L 422 unter Vollsperrung eine Deckenerneuerung durchgeführt worden; einen Tag vor der Zählung war diese wieder dem Verkehr übergeben worden. Diesen Bauarbeiten wird jedoch keine spürbare Relevanz zugeordnet.

Die noch immer problematische Gesamtsituation in Deutschland durch die Coronapandemie kann durchaus Einfluss auf die erfassten Verkehrsbelastungen haben (Bürotätigkeiten im „HomeOffice“, Videokonferenzen,...); somit ist es nicht auszuschließen, dass der gewählte Zähltag Ergebnisse hervorgebracht haben könnte, die unterhalb der Belas-



tungen eines „Normaltages“ liegen. Die Verkehrszählung dient vor allem als Grundlage für den Nachweis der verkehrstechnischen Leistungsfähigkeit. Um „auf der sicheren Seite“ zu liegen, werden die Zählergebnisse daher um 20 Prozent angehoben¹. Die sich so einstellende Verkehrsbelastung, die den weiteren Planungsüberlegungen zugrunde gelegt wird, ist in *Anhang 2* dargestellt.

3. Verkehrserzeugung – Verkehrsprognose

Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens auf das umgebende Straßennetz und zur Sicherstellung der Leichtigkeit des Verkehrs wird der zukünftige Kfz-Neuverkehr (Zu- und Abfluss) für die Vor- und Nachmittagsspitze in Stärke und Richtung abgeschätzt. Zusätzlich ist in diesem Zusammenhang die allgemeine, von der geplanten Maßnahme unabhängige Situation zu prognostizieren. Der vorliegenden Untersuchung wird der Prognosehorizont 2035 zugrunde gelegt.

Die Abschätzung der zu erwartenden Verkehre erfolgt auf Grundlage der Planungsvorgaben des Maßnahmenträgers² (städtebauliches Konzept, Geltungsbereich Bebauungsplan) und der hierzu relevanten Fachliteratur³. Damit ist eine Abschätzung der zu erwartenden Verkehrssituation möglich.

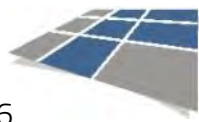
3.1 allgemeine Verkehrsentwicklung – Nullfall 2035

Die allgemeine Verkehrsentwicklung ist ohne Einbeziehung des unmittelbaren Planvorhabens zu berücksichtigen. Neben diesen allgemeinen Einflüssen, die nicht auf die Gemeinde Budenheim (bzw. ihre Einwohner) zurückzuführen sind, sind die relevanten Entwicklungen zu berücksichtigen, die in Budenheim absehbar sind, aber nicht aus der hier in Rede stehenden Entwicklung des Wohngebietes resultieren – hier fließen die planungsrechtlich gesicherten Maßnahmen ein.

¹ Im Auftrag eines privaten Investors hat *Freudl VERKEHRSPLANUNG* im Oktober 2018 eine Verkehrszählung durchgeführt, die hier vergleichend hinzugezogen wird und zu der getroffenen Einschätzung führt.

² Dörhöfer & Partner: Bebauungsplan „Wäldchenloch“ einschließlich 2. Änderung des Bebauungsplanes „Siebenmorgengebiet“, 6. Juni 2021.

³ FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV): Hinweise zur Standortentwicklung an Verkehrsknoten; Köln, 2005 und Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen; Köln, 2006.



3.1.1 Verkehrserzeugung durch nicht beeinflussbare Faktoren

Die allgemeine Verkehrsentwicklung berücksichtigt verschiedene Eingangsdaten und Kennwerte wie die Bevölkerungsentwicklung, Pkw-Dichte und durchschnittliche jährliche Pkw-Fahrleistung in Deutschland. Dadurch werden Aussagen zu den spezifischen verkehrlichen Wirkungen des Planvorhabens möglich. Die Prognose der allgemeinen Entwicklung des Verkehrsaufkommens wird dazu mit 0,2 bis 0,4 Prozent Zuwachs pro Jahr vorgenommen, mithin etwa plus vier Prozent bis 2035.

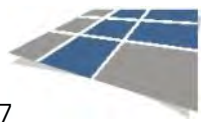
Aufgrund der noch immer problematischen Gesamtsituation in Deutschland durch die Coronapandemie ist denkbar, dass sich die teilweise deutlich zurückgegangenen Ergebnisse der deutschen Wirtschaft in den kommenden Jahren überproportional „erholen“ werden – mithin könnte ein höherer jährlicher Zuwachs entstehen. Andererseits zeigt die aktuelle Situation (Dezember 2021), dass vermehrt Bürotätigkeiten im „Home-Office“ erledigt werden; des Weiteren ersetzen virtuelle Konferenzen immer häufiger Präsenzveranstaltungen – im Beruf ebenso, wie im Studium oder auch im privaten Bereich. Quantitative, belastbare, objektive Informationen dazu sind nicht bekannt – eine Prognose der Entwicklung ist daher schwierig und in gewissem Maße subjektiv. Die erfassten Basisdaten der verkehrlichen Bestandssituation werden „Corona-bedingt“ vereinfachend – und zum Nachteil der hier gegenständlichen Maßnahme – als Nullfall 2035 (anstatt um vier Prozent, s.o.) um zehn Prozent angehoben.

3.1.2 Verkehrsbelastung durch neue Anbindung nördlich Bahnlinie

Eine relevante Planung, die auf das Untersuchungsgebiet Einfluss haben wird, ist die angestrebte zusätzliche Anbindung des Gewerbegebietes nördlich der Bahnlinie an die L 423. Diese Maßnahme wurde verkehrlich bereits bewertet, was nun zu berücksichtigen ist⁴.

Da in dieser Ausarbeitung keine Gebietsentwicklung mit verkehrserzeugenden Effekten zu berücksichtigen war, sondern das Ziel der Untersuchung die verkehrlichen Auswirkungen einer Infrastrukturmaßnahme, sind die Ergebnisse lediglich der Tendenz nach übertragbar. Sie liegen in der Dimension *Kfz/24h* vor und sind für die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte in die Dimension *Kfz/h* zu übertragen. Für die Prognose-Verkehrsbelastungen in der Mainzer Landstraße wird ein rund fünf-prozentiger Rückgang der Querschnittsbelastung östlich des Planungsgebietes prognostiziert – bezogen allein auf den Schwerverkehr beträgt der Rückgang rund 20 Prozent. Dieser

⁴ Krebs+Kiefer: Verkehrsuntersuchung „Zusätzliche Anbindung des Gewerbegebietes nördlich der Bahnlinie an die L 423“; Darmstadt, 12. Mai 2017.



Rückgang wird für die Ermittlung des Nullfalles 2035 am Knoten der Mainzer Landstraße mit dem Schwarzenbergweg für die Verkehrsströme in der Mainzer Landstraße entsprechend eingerechnet.

3.1.3 Bebauungsplan Dyckerhoff-Gelände

Für eine Fläche im Osten des Gemeindegebietes (ehemaliges Dyckerhoff-Gelände) werden derzeit Überlegungen angestellt, auf einer ca. 6,3 Hektar großen Fläche neue Wohn- und Gewerbenutzungen zu entwickeln. Diese Planungsideen zeichnen sich durch die durchgeführten frühzeitigen Beteiligungsverfahren der Öffentlichkeit und der Behörden, welche im Oktober/November 2019 stattgefunden haben, ab. Geplant werden Wohnnutzungen für bis zu 650 Einwohner und eine Kindertagesstätte sowie unterschiedliche gewerbliche Nutzungen. Eine Offenlage des Bebauungsplanentwurfs hat es noch nicht gegeben.

Die Gesamtfläche soll in Teilen ebenfalls an den Schwarzenbergweg, maßgeblich jedoch an die Mainzer Landstraße (L 423), angebunden werden. Die Unterlagen für die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes werden noch erarbeitet. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, wird dessen verkehrliche Wirkung nachfolgend abgeschätzt und in den Nullfall eingebunden.

In einer unveröffentlichten Verkehrsuntersuchung⁵, die vom Verfasser des hier vorliegenden Verkehrsgutachtens erstellt worden war, wurde der induzierte Verkehr aus der Entwicklung des Dyckerhoff-Geländes wie folgt angegeben:

$$2.630 \text{ Pkw-Fahrten}/24\text{h} + 54 \text{ Lkw-Fahrten}/24\text{h} = \mathbf{2.684 \text{ Kfz}/24\text{h}}$$

Diese Verkehrsmengen wurden auf die vor- und nachmittäglichen Spitzenstunden wie folgt verteilt:

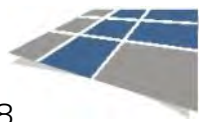
	Quellverkehr		Zielverkehr		Summe	
<i>Summe Neuverkehr</i>	123	120	118	135	241	255

Auch die räumliche Verteilung wird aus der erwähnten Verkehrsuntersuchung übernommen und auf die Nullfallsituation aufgebracht.

3.1.4 Zusammenfassung der externen Einflüsse

Die dargestellten Einflüsse (allgemeine Entwicklung, neue Straßenanbindung und Entwicklung Dyckerhoff-Gelände) bilden somit den Nullfall 2035, der jedoch in zwei Teilen dargestellt wird – zunächst werden nur die Effekte der allgemeinen Entwicklung und der

⁵ Freudl VERKEHRSPLANUNG: Entwicklung Dyckerhoff-Gelände – verkehrliche Bewertung; Darmstadt, 3. Juli 2019 (Entwurf).



neuen Straßenanbindung als „Basis-Nullfall“ dargestellt, in einem zweiten Schritt werden darauf die Wirkungen des Dyckerhoff-Geländes aufgebracht (erweiterter Nullfall); dies geschieht, um dem noch unverbindlichen Charakter der letztgenannten Planungsüberlegungen Rechnung zu tragen und die Wirkung bei dessen Nicht-Realisierung darzustellen.

Die abgeleiteten Knotenstrombelastungen sind in *Anhang 3* angegeben. In *Kapitel 4.2* werden die entsprechenden Tagesbelastungen dargestellt.

Basis-Nullfall

Für den Basis-Nullfall ergibt sich am Knoten der Mainzer Landstraße mit dem Schwarzenbergweg in der vormittäglichen Spitzenstunde eine Querschnittbelastung in der Mainzer Landstraße zwischen 800 Kfz/h westlich und etwa 960 Kfz/h östlich der Einmündung des Schwarzenbergwegs. Im Schwarzenbergweg tritt zur gleichen Zeit keine Veränderung auf (rund 160 Kfz/h). In der nachmittäglichen Spitzenstunde werden in der Mainzer Landstraße 980 Kfz/h westlich und 1.150 Kfz/h östlich des Schwarzbergweges erreicht, im Schwarzenbergweg selbst liegt die Querschnittbelastung bei rund 210 Kfz/h.

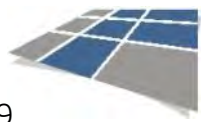
Erweiterter Nullfall

Werden auf den Basis-Nullfall die Effekte des entwickelten Dyckerhoff-Geländes aufgebracht, ergibt sich am Knoten der Mainzer Landstraße mit dem Schwarzenbergweg in der vormittäglichen Spitzenstunde eine Querschnittbelastung in der Mainzer Landstraße zwischen 860 Kfz/h westlich und etwa 1.070 Kfz/h östlich der Einmündung des Schwarzenbergwegs. Im Schwarzenbergweg tritt zur gleichen Zeit eine Erhöhung auf rund 260 Kfz/h auf. In der nachmittäglichen Spitzenstunde werden in der Mainzer Landstraße 1.040 Kfz/h westlich und 1.280 Kfz/h östlich des Schwarzenbergweges erreicht, im Schwarzenbergweg liegt die Querschnittbelastung dann bei rund 310 Kfz/h.

3.2 Struktur und Nutzung der Planungsabsicht

Die Entwicklungsfläche des in Rede stehenden Areals umfasst 6,4 Hektar [2]. Es sind ausschließlich Wohnnutzungen vorgesehen. Gemäß der vorliegenden städtebaulichen Konzeption sollen ca. 200 neue Wohneinheiten entstehen.

Bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,2 bis 2,6 Einwohner pro Wohneinheit und der Verwendung des Mittelwertes daraus (2,4) ergibt sich, dass auf der Fläche dann ca. 480 Menschen wohnen könnten; zusätzlich wird auch noch die erwähnte Kindertagesstätte relevant werden.



3.3 Verkehrserzeugung Wohnen

Für die Ermittlung des induzierten Verkehrs durch die angestrebte Wohnnutzung werden die verkehrlichen Wirkungen des Planvorhabens betrachtet, indem der erwartete Kfz-Neuverkehr in Stärke und Richtung abgeschätzt wird. Mit Hilfe von Erfahrungswerten aus Erhebungen in vergleichbaren Gebieten und anerkannten Schätzverfahren werden die Ergebnisse auf Plausibilität geprüft.

Wegehäufigkeit	Modal-Split	Besetzungsgrad
Wege/Tag	MIV*-Anteil	Personen/Pkw
3,22	3,25	3,27
3,5 ... 4,0	30 ... 90	1,1 ... 1,4
verwendete Rechenwerte:		
3,8	75 %	1,15

* MIV – motorisierter Individualverkehr

Tabelle 2: Kennwerte für Wohngebiete

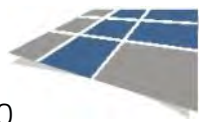
Die relevanten Eingangsdaten sind in der vorausgegangenen *Tabelle 2* zusammengefasst. Im Falle von angegebenen Spannen werden plausible Zwischenwerte eingesetzt, die sich tendenziell zu den oberen Werten hin orientieren und somit „auf der sicheren Seite“ liegen. Diese Kennwerte bilden die Grundlage für die Ermittlung des induzierten Verkehrs der neuen Wohnbauflächen. Aufgrund des geplanten Wohngebietes ist demnach insgesamt mit rund 480 neuen Einwohnern zu rechnen; diese verursachen dann ca. 1.200 Kfz-Fahrten pro Tag.

$$\text{Kfz-Verkehr: } 480 \text{ Einwohner} * 3,8 \text{ Weg/Tag} * 75\% \text{ MIV-Anteil} / 1,15 \text{ Pers./Pkw} = \underline{1.190 \text{ Kfz-Fahrten/Tag}}$$

Zusätzlich zum Verkehr, der durch die Bewohner des neuen Wohngebiets verursacht wird, ist noch der Besucher- und Wirtschaftsverkehr zu addieren. Dieser wird gemäß Literatur überschlägig mit rund 0,15 Kfz-Fahrten pro Einwohner angesetzt. Demnach werden folgende induzierte Kfz-Fahrten prognostiziert:

$$480 \text{ Einwohner} * 15\% \text{ Besucher-/Wirtschafts-Fahrten/EW} = \underline{72 \text{ Kfz-Fahrten/Tag}}$$

In der Summe ist für das Plangebiet also mit **1.262 zusätzlichen Kfz-Fahrten am Tag** im Querschnitt zu rechnen.



3.4 Verkehrsmengen in den Spitzenstunden

Die zeitliche Verteilung aller Fahrten auf die Spitzenstunden wird üblicherweise gemäß maßgeblicher Fachliteratur [3] aus normierten Tagesganglinien erzeugt, die auf empirischen Untersuchungen basieren. Demnach verteilen sich die ermittelten Fahrten pro Tag analog *Tabelle 3* auf die Vor- bzw. Nachmittagsspitze (7:15 bis 8:15 Uhr bzw. 16:15 bis 17:15 Uhr).

	Quellverkehr		Zielverkehr		Gesamtneuverkehr pro Richtung
	v.Sp-h	n.Sp-h	v.Sp-h	n.Sp-h	
Bewohner	12,5 %	7,1 %	2,1 %	13,8 %	von 1.190/2 Kfz/Tag
Wirtschaftsverkehr	5,2 %	7,4 %	8,6 %	5,4 %	von 72/2 Kfz/Tag

Tabelle 3: prozentuale Anteile der Kfz-Fahrten in den Spitzenstunden am Tagesverkehr (7:15 – 8:15 Uhr bzw. 16:15 – 17:15 Uhr) nach [3]

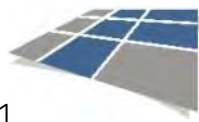
	Quellverkehr		Zielverkehr		Summe Querschnitt	
	v.Sp-h	n.Sp-h	v.Sp-h	n.Sp-h	v.Sp-h	n.Sp-h
Bewohner	74	42	13	82	87	124
Wirtschaftsverkehr	2	3	3	2	5	5
Summe Neuverkehr	76	45	16	84	92	129

Tabelle 4: induzierte Kfz-Fahrten in den Spitzenstunden (vor- und nachmittags)

Für die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Anbindung der Flächen an Schwarzenbergweg und in dessen Folge an den Knotenpunkt mit der Mainzer Landstraße sind demnach in der vormittäglichen Spitzenstunde (76+16=) **92 Kfz-Fahrten** zu berücksichtigen, in der nachmittäglichen sind es analog **129 Kfz-Fahrten**. Diese Angaben werden für die vorzunehmenden Leistungsfähigkeitsnachweise verwendet (*Kapitel 4.3*).

3.5 räumliche und zeitliche Verkehrsverteilung

Für den prognostizierten Neuverkehr wird eine Verkehrsverteilung für die künftige Situation erstellt, die sich an der Besiedelungsfläche des Ortes und der Lage der Fläche im Straßennetz orientiert, wie in *Abbildung 3* schematisch dargestellt. Die blauen Pfeile geben qualitativ an, welchen Richtungsbezug die Verkehrsströme haben – dies bedeutet nicht, dass die entlang der Pfeile verlaufenden Straßen genau den durch die Pfeile symbolisierten Verkehr aufnehmen; sie geben lediglich die Richtungsverteilung der



Quellen und Ziele an. Daraus ist aber ableitbar, welche Route dann jeweils gewählt werden wird.

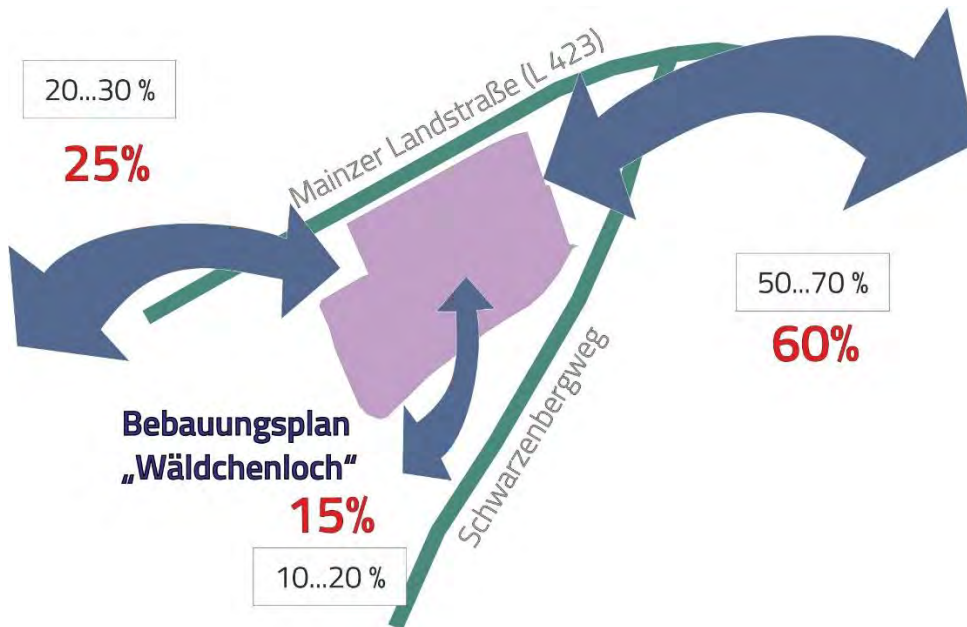


Abbildung 3: Verkehrsverteilung Spitzenstunden und Tagesverkehr

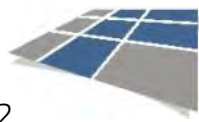
Aufgrund der Anbindung der Fläche auch an die westlichen Straßen (z.B. Mombacher bzw. Gerhart-Hauptmann-Straße) und der Tatsache, dass gewisse Anteile der Verkehrsbeziehungen von/nach Westen verlaufen und folglich nicht über den hier relevanten Knotenpunkt verlaufen, wird für dessen Leistungsfähigkeitsbewertung (Kapitel 4) nur ein Anteil von rund 85 Prozent relevant. Die aus Abbildung 3 und der Aufstellung in Tabelle 4 resultierenden Verkehrsbelastungen der vor- und der nachmittäglichen Spitzenstunde ergeben sich daher wie folgt:

vormittägliche Spitzenstunde

- Quellverkehr:** 76 Kfz-Fahrten * 25 Prozent = 19 Kfz-Fahrten – nach Westen
 76 Kfz-Fahrten * 60 Prozent = 46 Kfz-Fahrten – nach Osten
 76 Kfz-Fahrten * 15 Prozent = 11 Kfz-Fahrten – nach Südwesten
- Zielverkehr:** 16 Kfz-Fahrten * 25 Prozent = 4 Kfz-Fahrten – von Westen
 16 Kfz-Fahrten * 60 Prozent = 10 Kfz-Fahrten – von Osten
 16 Kfz-Fahrten * 15 Prozent = 2 Kfz-Fahrten – von Südwesten

nachmittägliche Spitzenstunde

- Quellverkehr:** 45 Kfz-Fahrten * 25 Prozent = 11 Kfz-Fahrten – nach Westen
 45 Kfz-Fahrten * 60 Prozent = 27 Kfz-Fahrten – nach Osten
 45 Kfz-Fahrten * 15 Prozent = 7 Kfz-Fahrten – nach Südwesten



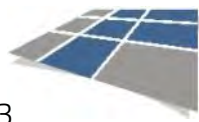
Zielverkehr: 84 Kfz-Fahrten * 25 Prozent = 21 Kfz-Fahrten – von Westen
 84 Kfz-Fahrten * 60 Prozent = 50 Kfz-Fahrten – von Osten
 84 Kfz-Fahrten * 15 Prozent = 13 Kfz-Fahrten – von Südwesten

Die aufgeführten Quell-/Zielbeziehungen sind im Detail auf die Situation am Knotenpunkt anzuwenden. Als Grundlage der Leistungsfähigkeitsbewertung werden zur Vereinfachung keine Unterscheidungen getroffen zwischen Pkw- und Lkw-Verkehr – anders als bei der Verteilung des Tagesverkehrs (*Kapitel 5*). Die entsprechenden Knotenstrombelastungen der Spitzenstunden sind in *Anhang 4* angegeben.

3.6 Abgleich mit gültigem Regelwerk

Für eine qualitative Bewertung des Schwarzenbergwegs steht explizit kein Regelwerk zur Verfügung, anhand dessen eine akzeptable bzw. zumutbare Verkehrsbelastung ermittelt werden könnte – gleichwohl ist es übliche Praxis, Vergleiche anzustellen mit Aussagen und Angaben der RASt 06⁶; demnach ist dieser als Sammelstraße (*Kapitel 5.2.3* ebenda) zu kategorisieren. In dieser Richtlinie werden für Sammelstraßen die „entwurfsprägenden Nutzungsansprüche“ *Fußgänger- und Radverkehr* definiert. Die RASt 06 gibt Verkehrsbelastungen von maximal 800 Kfz/h als akzeptabel oder zumutbar an. Aus der Verkehrsprognose (*Kapitel 3.3*) geht hervor, dass die Querschnittbelastung des Schwarzenbergwegs im südwestlichen Abschnitt nach Umsetzung des Bebauungsplanes bei 174 Kfz/h bzw. 219 Kfz/h (vor- bzw. nachmittägliche Spitzenstunde) liegt, im nordöstlichen Abschnitt bei 215 Kfz/h bzw. 277 Kfz/h – und damit sehr deutlich niedriger als die Richtlinie „zulässt“. Diese Aussage gilt für die Betrachtung des Basis-Planfalles; wird der erweiterte Planfall (also die gleichzeitige Entwicklung des Dyckerhoff-Geländes) bewertet, liegen die vergleichbaren Daten im südwestlichen Abschnitt bei 189 Kfz/h in der vor- und 234 Kfz/h in der nachmittägliche Spitzenstunde. Im nordöstlichen Abschnitt belaufen sich diese Daten auf 314 Kfz/h bzw. 385 Kfz/h.

⁶ FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, (RASt 06); Köln, 2006.



4. Leistungsfähigkeit

Der bestehende Knotenpunkt Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg wird durch die Wirkungen des Plangebiets Zusatzbelastungen erfahren. Das Plangebiet wird an den Schwarzenbergweg angeschlossen und über diesen an die Mainzer Landstraße; daher ist zunächst die Leistungsfähigkeit mit den Bestandszahlen zu prüfen, um die durch die geplanten Nutzungen eintretenden Veränderungen feststellen und bewerten zu können; anschließend wird dieser Schritt auch für den Nullfall 2035 sowie schließlich für den Planfall 2035 ausgeführt.

Für die Bewertung der Leistungsfähigkeit wird das allgemein anerkannte Rechenprogramm *KNOSIMO*⁷ verwendet. Sie erfolgt nach den Kriterien des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)⁸ durch die Einteilung in Verkehrsqualitätsstufen über die mittlere Wartezeit (z.B. hier: mittlere Wartezeit kleiner oder gleich 28 Sekunden \Rightarrow gute Verkehrsqualitätsstufe B; mittlere Wartezeit = Verlustzeit minus 8 Sekunden). Im HBS werden sechs verschiedene Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) definiert. Stufe A stellt die beste Qualität dar („...die Wartezeiten sind sehr kurz“) und Stufe F die schlechteste („...die Wartezeiten sind sehr lang,... Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken“).

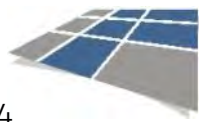
Im Bestand ist der Knoten Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg als unsignalisierte Einmündung mit Vorfahrt für die Mainzer Landstraße geregelt. Die Mainzer Landstraße verfügt über eine Linksabbiegespur aus Osten sowie einen relativ langen Ausfahrkeil aus Westen. Der Schwarzenbergweg weitet sich unmittelbar im Einmündungsbereich auf, sodass sich zwei links- und rechts abbiegende Fahrzeuge nebeneinander aufstellen können.

4.1 Bestand 2021

Es ist festzustellen, dass der Knotenpunkt die vorhandenen Verkehrsmengen leistungsfähig abwickeln kann – die erreichte Verkehrsqualität beim Berechnungsverfahren nach HBS liegt in der vormittäglichen Spitzenstunde bei der sehr guten Qualitätsstufe A, in der nachmittäglichen Spitzenstunde wird die gute Qualitätsstufe B erreicht (*Anhang 5, Tabelle 5.1*).

⁷ BPS GmbH, Bochum/Karlsruhe: Simulationsprogramm für Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage (KNOSIMO, Version 5.1); Karlsruhe, 2013.

⁸ FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS); Köln, 2015.



Werden die erhöhten Verkehrsbelastungen der Analyse eingesetzt, sinken die Verkehrsqualitäten jeweils um eine Stufe: in der vormittäglichen Spitzenstunde ergibt sich die gute Qualitätsstufe B, in der nachmittäglichen wird die befriedigende Qualitätsstufe C erreicht (Anhang 6, *blaue Werte* Tabelle 5.1).

Kennwerte	Analyse 2021		plus 20%	
	v. Sp-h	n. Sp-h	v. Sp-h	n. Sp-h
Knotenpunktbelastung [Kfz/h]	780	948	935	1.138
mittlere Verlustzeit [s] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	16,8 (6)	24,4 (4)	21,8 (6)	30,4 (4)
mittlere Rückstaulänge [Kfz] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	1 (6)	1 (6, 7)	1 (6)	1 (6, 7)
Verkehrsqualitätsstufe	A	B	B	C

1) v.Sp-h: vormittägliche Spitzenstunde; n.Sp-h: nachmittägliche Spitzenstunde

Tabelle 5.1: Leistungsfähigkeit Analyse 2021

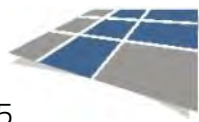
4.2 Nullfall 2035

Kennwerte	Basis-Nullfall		erweiterter Nullfall	
	v. Sp-h	n. Sp-h	v. Sp-h	n. Sp-h
Knotenpunktbelastung [Kfz/h]	962	1.170	1.098	1.316
mittlere Verlustzeit [s] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	21,0 (6)	29,6 (4)	31,7 (4)	45,3 (4)
mittlere Rückstaulänge [Kfz] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	1 (6)	1 (6, 7)	2 (6)	1 (4, 6, 7)
Verkehrsqualitätsstufe	B	C	D	D

1) v.Sp-h: vormittägliche Spitzenstunde; n.Sp-h: nachmittägliche Spitzenstunde

Tabelle 5.2: Leistungsfähigkeit Nullfall 2035

Analog zur Überprüfung der erhöhten Analyse 2021 erfolgt diese nun auch für den Nullfall 2035 – separat für den Basis-Nullfall und für den erweiterten Nullfall. Dabei ändern sich die Kennwerte beim Basis-Nullfall nur geringfügig, sodass die gleichen Qualitätsstufen B bzw. C erreicht werden; beim erweiterten Nullfall dagegen sinken die Qualitätsstufen in beiden Spitzenstunden auf die ausreichende und damit weiterhin zulässige Stufe D (Tabelle 5.2, Anhang 7 + 8).



4.3 Planfall 2035

Zur Vervollständigung der Betrachtungen zur Leistungsfähigkeit wird die Situation schließlich auch für den Planfall „durchgespielt“ – erneut getrennt nach Basis-Planfall und erweitertem Planfall. Neben Knoten 1 ist nun auch der neue Anschlussknoten der Entwicklungsfläche an den Schwarzenbergweg (Knoten 2) einzubeziehen.

Kennwerte	Basis-Planfall		erweiterter Planfall	
	v. Sp-h	n. Sp-h	v. Sp-h	n. Sp-h
Knotenpunktbelastung [Kfz/h]	1.028	1.261	1.164	1.407
mittlere Verlustzeit [s] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	25,4 (6)	35,3 (4)	50,8 (4)	48,2 (4)
mittlere Rückstaulänge [Kfz] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	1 (6, 7)	1 (4, 6, 7)	3 (6)	1 (4, 6, 7)
Verkehrsqualitätsstufe	B	C	D	D

1) v.Sp-h: vormittägliche Spitzenstunde; n.Sp-h: nachmittägliche Spitzenstunde

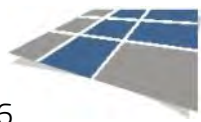
Tabelle 5.3: Leistungsfähigkeit Planfall 2035

Trotz der moderat steigenden Verkehrsbelastungen, hervorgerufen durch die geplante Realisierung des Bebauungsplanes, bleibt bei Betrachtung des Basis-Planfalles die Verkehrsqualität am Knotenpunkt Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg sowohl in der vor- als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde gegenüber dem Nullfall 2035 unverändert – vormittags wird weiterhin die gute Verkehrsqualitätsstufe B erreicht, nachmittags die befriedigende Stufe C. Bei der Bewertung der Gesamtsituation auf Grundlage des erweiterten Planfalles ergibt sich wiederum für die vor- und für die nachmittägliche Spitzenstunde die ausreichende Qualitätsstufe D (Tabelle 5.3, Anhang 9 + 10).

Kennwerte	v. Sp-h	n. Sp-h
Knotenpunktbelastung [Kfz/h]	225	290
mittlere Verlustzeit [s] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	13,2 (10)	13,4 (10)
mittlere Rückstaulänge [Kfz] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	1 (10)	0
Verkehrsqualitätsstufe	A	A

1) v.Sp-h: vormittägliche Spitzenstunde; n.Sp-h: nachmittägliche Spitzenstunde

Tabelle 5.4: Leistungsfähigkeit Planfall 2035 – Knoten 2



An der neuen Einmündung führen die Prognose-Verkehrsbelastungen des Basis-Planfalles zur sehr guten Verkehrsqualitätsstufe A (vor- und nachmittägliche Spitzenstunde, *Tabelle 5.4, Anhang 10.3 + 10.4*).

5. Grundlagen für schalltechnische Untersuchung Verkehrsmengen Tag- und Nacht-Belastung

Aus den Ergebnissen der Verkehrszählung – analog der Vorgehensweise bei der Bewertung der Leistungsfähigkeit erhöht um 20 Prozent – werden die für die schalltechnische Untersuchung notwendigen Aussagen abgeleitet. Die Verkehrsbelastungen werden differenziert dargestellt nach Tag- (6:00 bis 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr), sodass sich daraus auch die werktägliche Verkehrsbelastung (DTV_w) ergibt. Ergänzend werden auch die jeweiligen Schwerverkehrsmengen separat ausgewiesen, wobei die Bezeichnungen und Fahrzeugarten gemäß RLS-19⁹ gewählt werden (Lkw1, Lkw2).

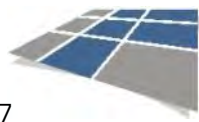
Der Anteil der auf den Nachtzeitraum entfallenden Verkehrsmengen am gesamten Tagesverkehr liegt im Pkw-Verkehr bei 7,7 Prozent, im Lkw-Verkehr bei 5,4 Prozent.

5.1 Analyse 2021

Im Bereich der geplanten Anbindung der Fläche liegen die Tagesbelastungen im Schwarzenbergweg bei rund 2.270 Kfz/24h, östlich der Einmündung in die Mainzer Landstraße belaufen sie sich auf rund 13.000 Kfz/24h, westlich davon werden ca. 11.090 Kfz/24h abgewickelt. Die Verkehrsbelastungen der Analyse 2021 sind in *Anhang 11.1* – getrennt nach Tag- und Nachtzeitraum – veranschaulicht.

Die Schwerverkehrsanteile betragen in der Mainzer Landstraße rund acht bis neun Prozent tags, ca. sechs Prozent nachts; im Schwarzenbergweg liegen sie tags bei fünf Prozent, nachts bei vier Prozent.

⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19); Köln, 2020.



5.2 Nullfall 2035

Die Verkehrsbelastungen des Nullfalles (allgemeine Entwicklung und „neue Brücke“ einerseits sowie zusätzliche Entwicklung des Dyckerhoff-Geländes andererseits – Basis- und erweiterter Nullfall) werden analog *Kapitel 4.1* ermittelt. Damit ergeben sich beim Basis-Nullfall in der Mainzer Landstraße Querschnittbelastungen zwischen rund 10.630 Kfz/24h und 12.470 Kfz/24h. Im Schwarzenbergweg werden 2.180 Kfz/24h abgewickelt. Die zusätzliche Einbeziehung des Dyckerhoff-Geländes – erweiterter Nullfall – führt in der Mainzer Landstraße zu Querschnittbelastungen zwischen rund 11.160 Kfz/24h und 13.670 Kfz/24h. Im Schwarzenbergweg werden 3.270 Kfz/24h abgewickelt.

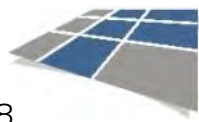
Die Verkehrsbelastungen dieses Teils des Straßennetzes sind für den Nullfall 2035 (Basis- und erweiterter Nullfall) in *Anhang 11.2* dargestellt – wiederum getrennt nach Tag- und Nachtzeitraum.

5.3 Planfall 2035

Auf die Verkehrsbelastungen der Nullfälle werden die Prognosedaten „aufgesattelt“. Die daraus resultierenden Ergebnisse sind durch Überlagerung des Neuverkehrs mit den vorliegenden Verkehrsmengen – ermittelt in *Kapitel 3.3* – in *Anhang 11.3* dargestellt. Der auf das Gebiet bezogene Verkehr liegt demnach in der Summe bei rund 1.260 Kfz/24h – davon entfallen auf den Tag-Zeitraum ca. 1.170 Kfz/16h, auf den Nacht-Zeitraum ca. 100 Kfz/8h.

In Folge dessen steigen die Verkehrsbelastungen unter Zugrundelegung des Basis-Nullfalles im westlichen Abschnitt der Mainzer Landstraße auf rund 11.750 Kfz/24h, im östlichen Abschnitt erreichen sie eine Größenordnung von rund 13.230 Kfz/24h. Im Schwarzenbergweg variieren die Querschnittbelastungen zwischen ca. 2.310 Kfz/24h (südlicher Abschnitt) und 2.880 Kfz/24h (nördlicher Abschnitt).

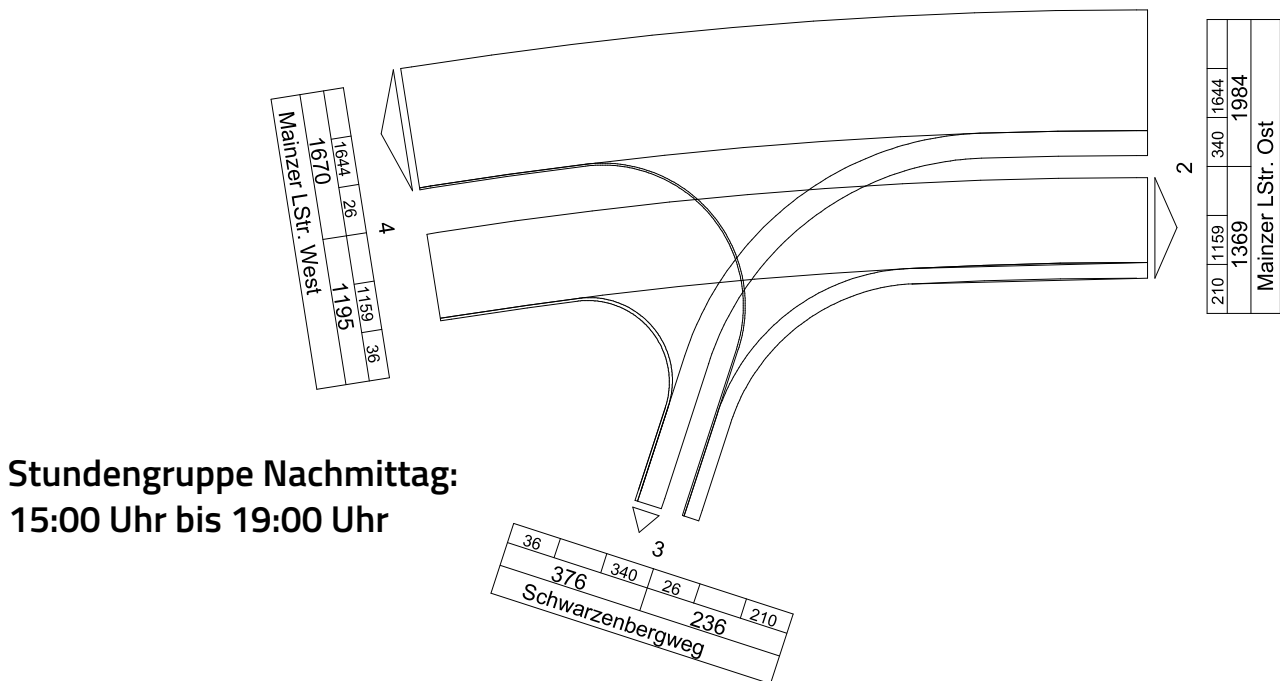
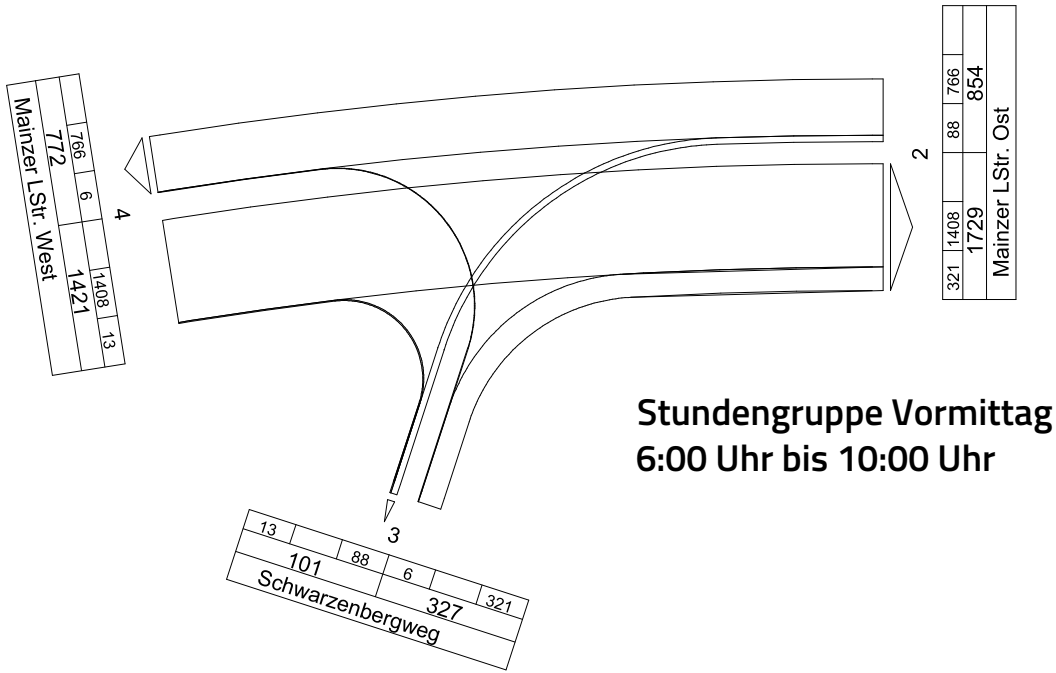
Wird zusätzlich die Entwicklung des Dyckerhoff-Geländes einbezogen, belaufen sich die Verkehrsbelastungen im westlichen Abschnitt der Mainzer Landstraße auf rund 12.475 Kfz/24h, im östlichen Abschnitt erreichen sie eine Größenordnung von rund 14.430 Kfz/24h. Im Schwarzenbergweg variieren die Querschnittbelastungen zwischen ca. 2.440 Kfz/24h (südlicher Abschnitt) und 3.970 Kfz/24h (nördlicher Abschnitt).



6. Resümee

Für das in Rede stehende Vorhaben der Gemeinde Budenheim sind aus verkehrlicher Sicht keine einschränkenden Aspekte erkennbar, die einer Realisierung unangemessen hohe oder gar unüberwindliche Hürden in den Weg stellen könnten. Die mit den neuen Nutzungen verbundenen induzierten Verkehrsströme können im betroffenen Straßennetz stets in mindestens ausreichender Qualität abgewickelt werden. Aus verkehrlicher Sicht wird die geplante Maßnahme befürwortet.

Die bestehende Knotenpunktform der diesbezüglich relevanten Einmündung des Schwarzenbergweges in die Mainzer Landstraße weist – je nach zugrunde gelegtem Szenario mit oder ohne Dyckerhoff-Gelände – einerseits gute oder befriedigende Verkehrsqualitätsstufen auf (B/C beim Basis-Planfall), andererseits die ausreichende Stufe D (erweiterter Planfall).

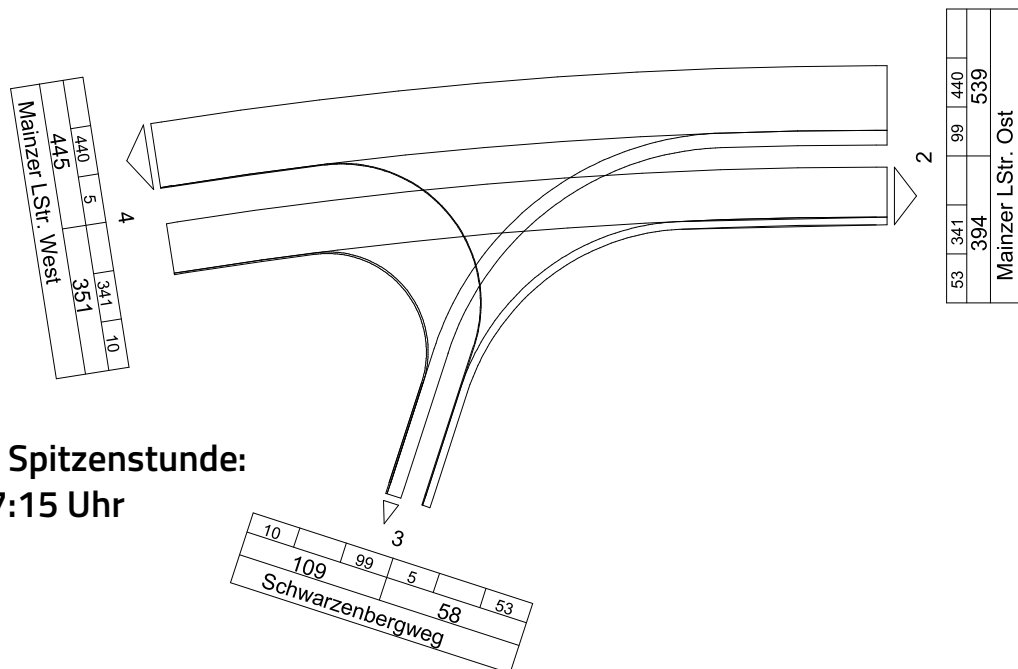
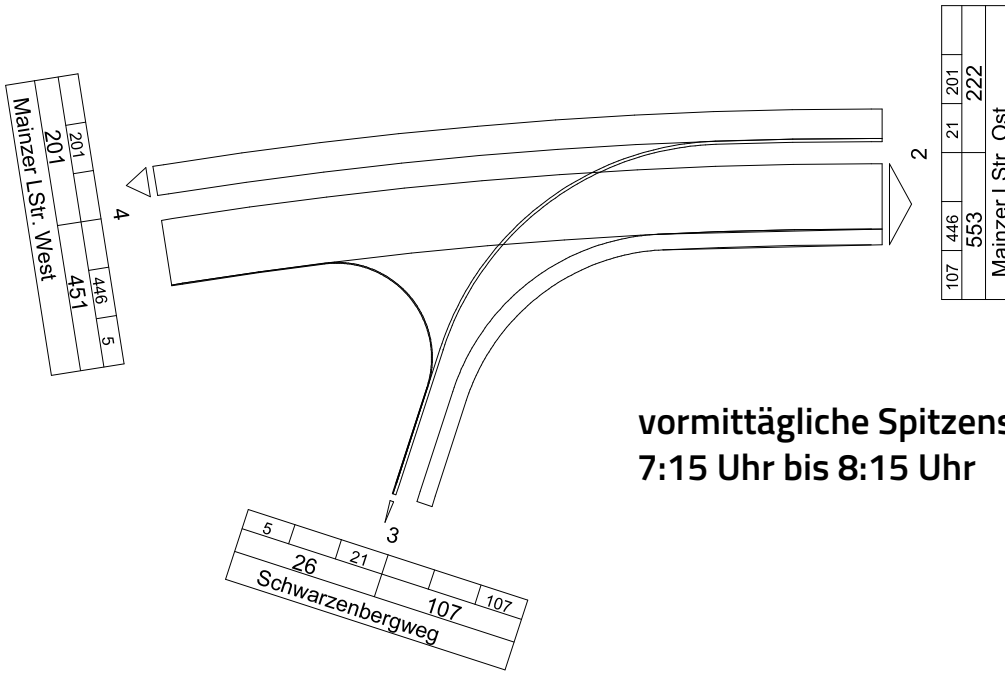


Anhang 1.1

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Verkehrsbelastungen Bestand 2021

28. Oktober 2021

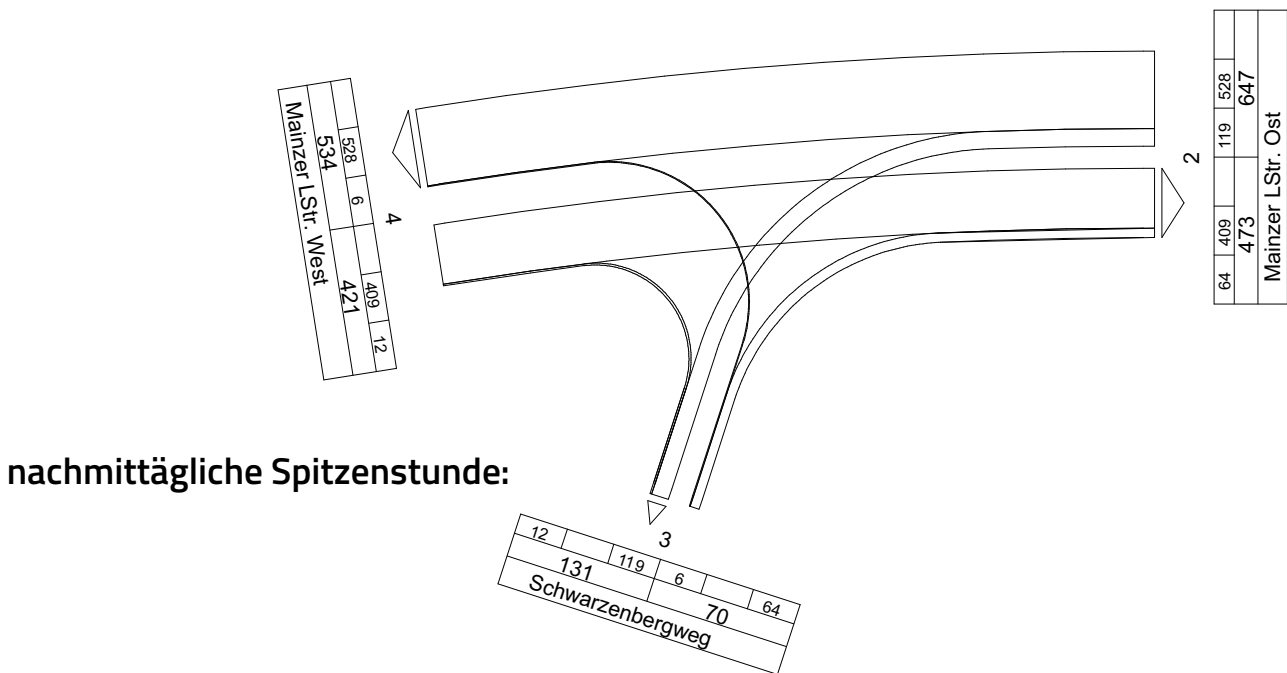
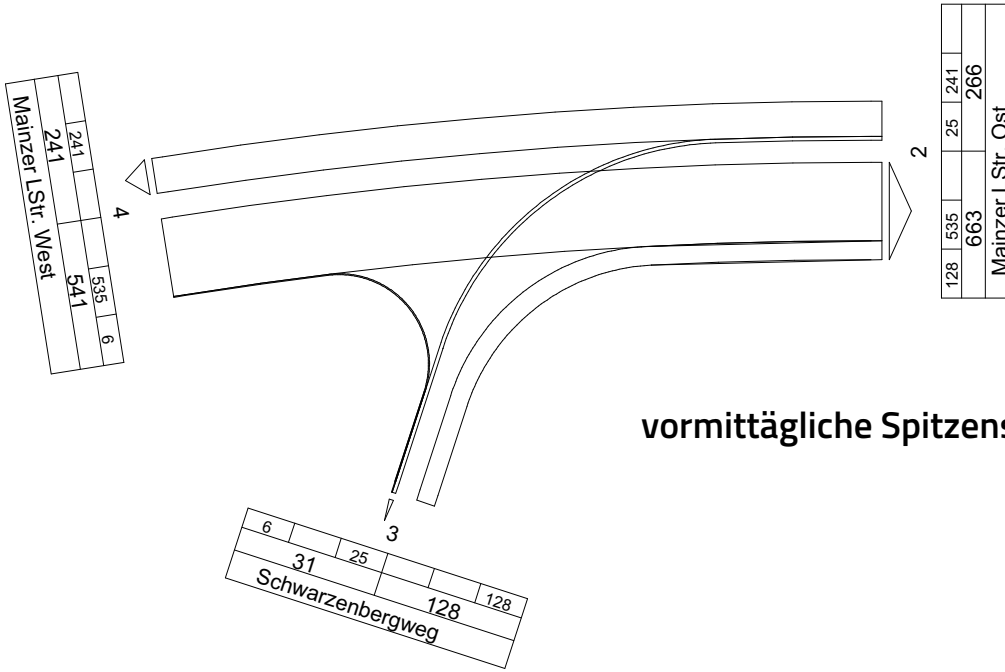


Anhang 1.2

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Verkehrsbelastungen Bestand 2021

28. Oktober 2021

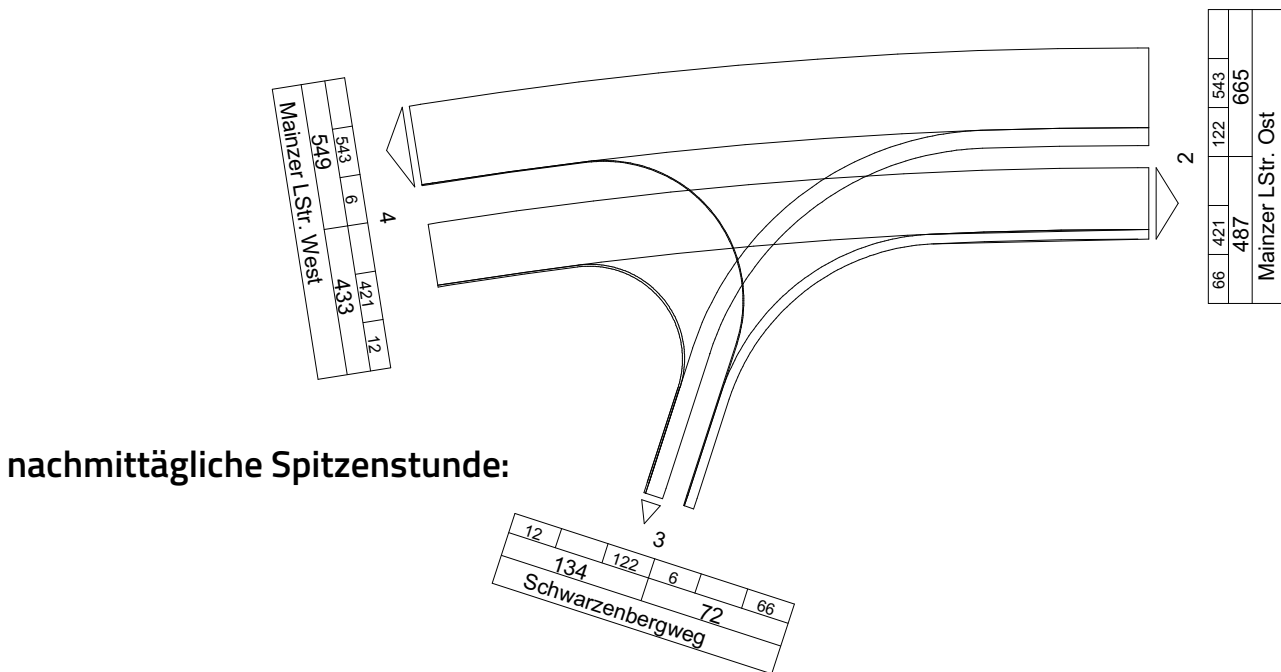
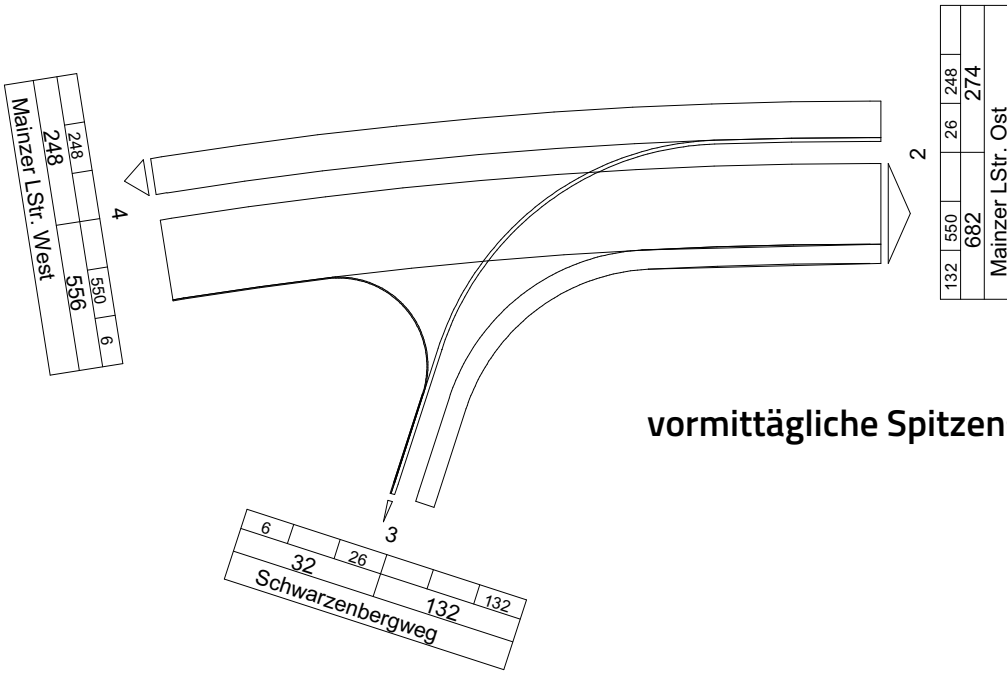


Anhang 2

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

**Verkehrsbelastungen Analyse 2021
plus 20%**

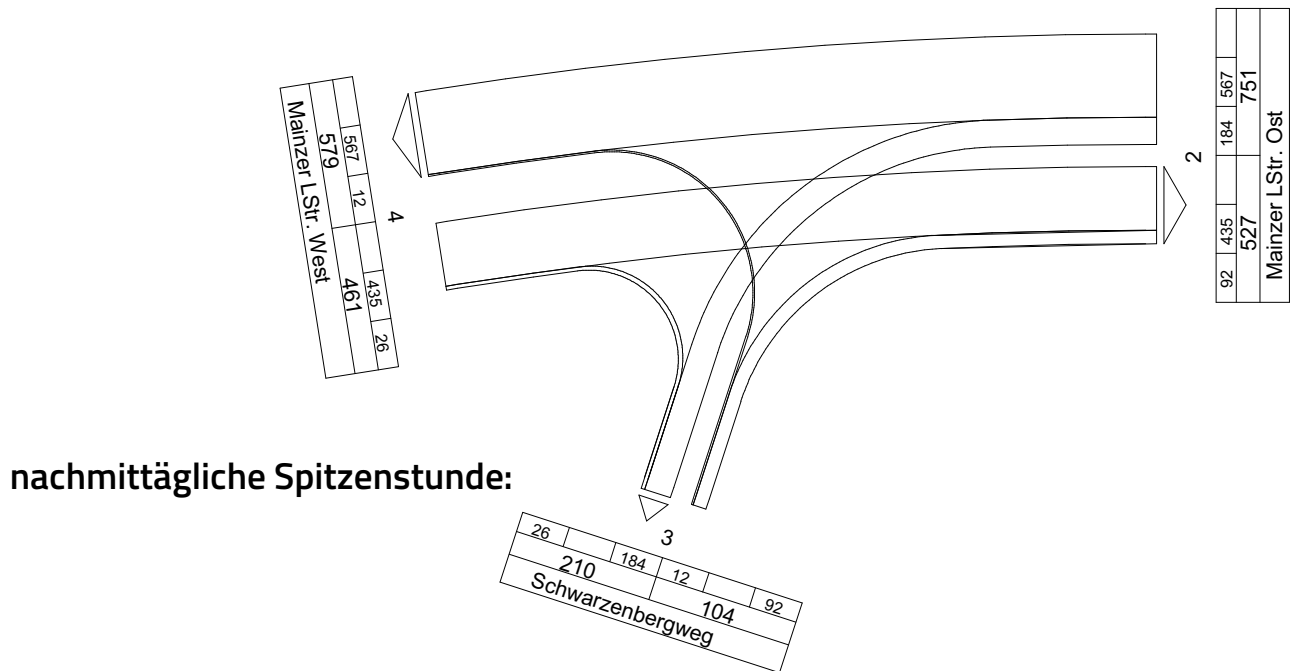
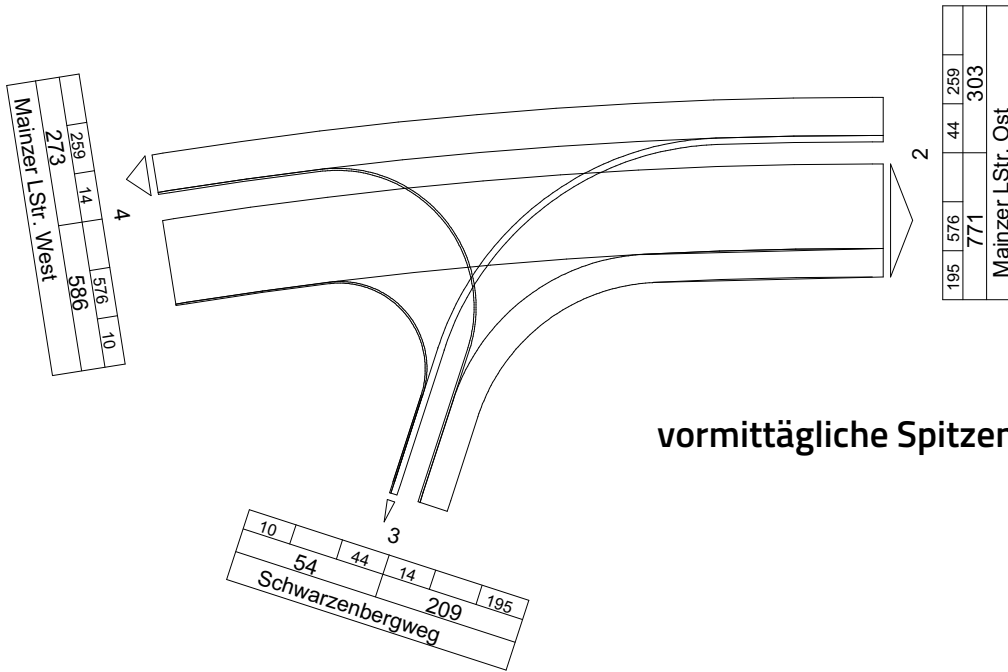
Verbandsgemeinde Budenheim
Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung



Anhang 3.1

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

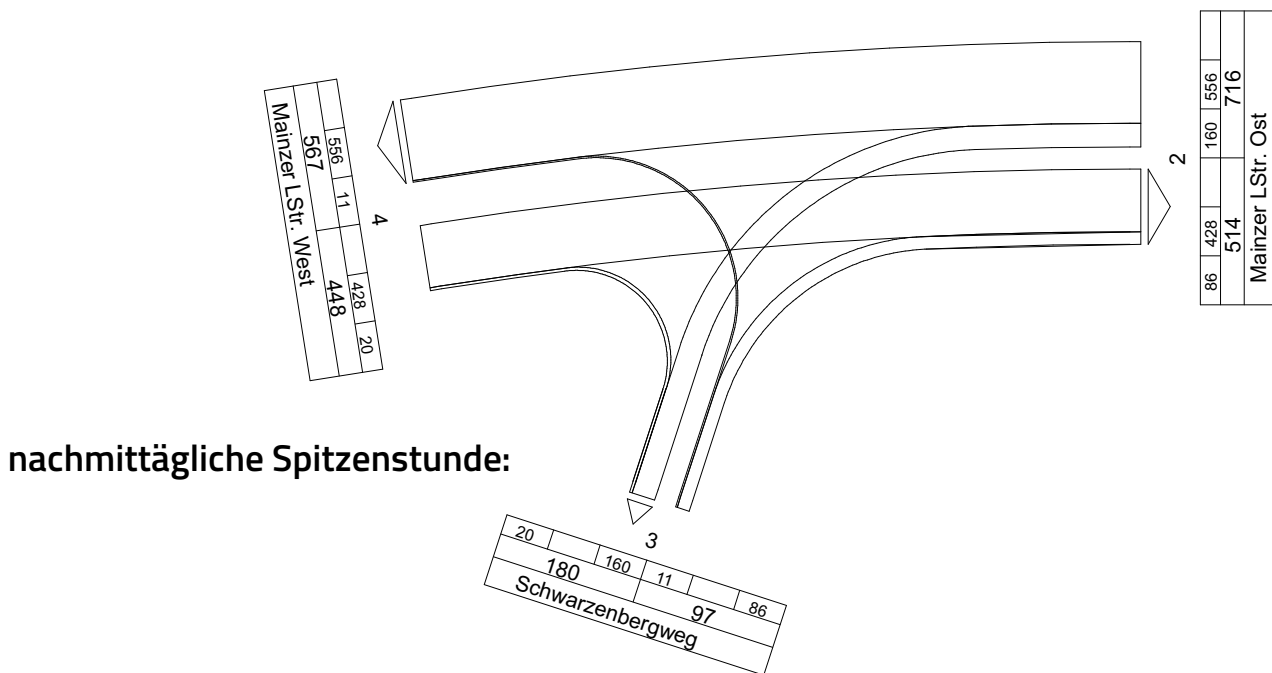
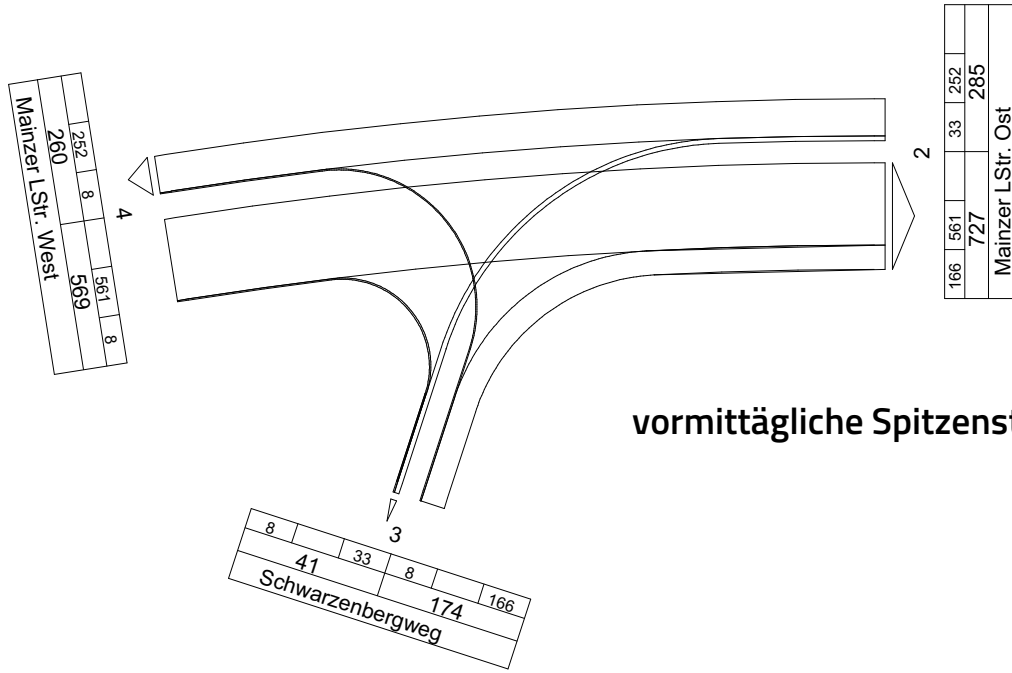
Verkehrsbelastungen Basis-Nullfall 2035



Anhang 3.2

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

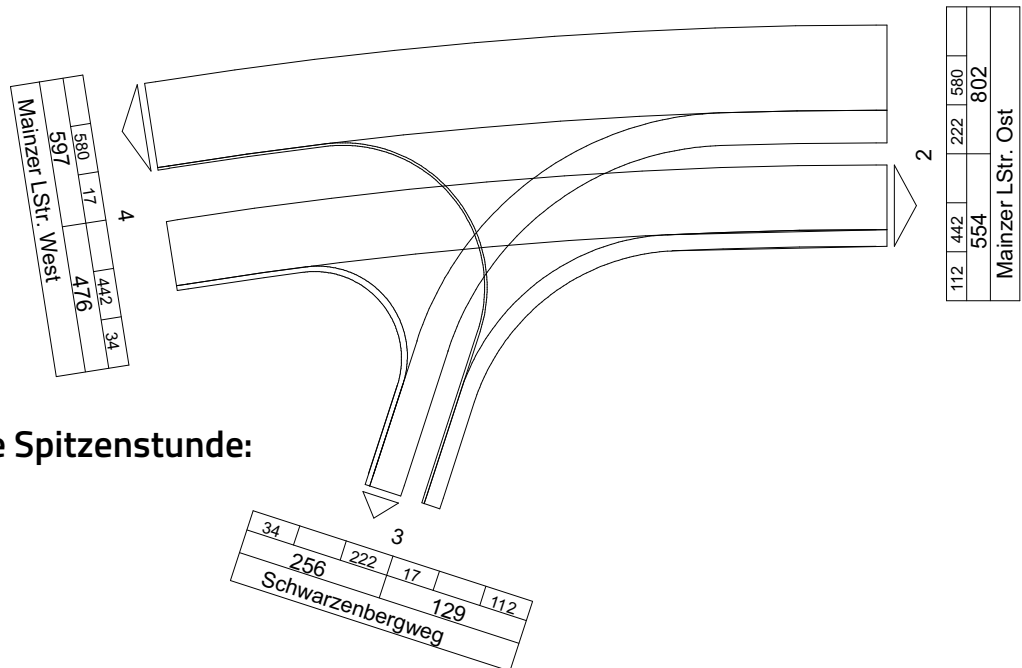
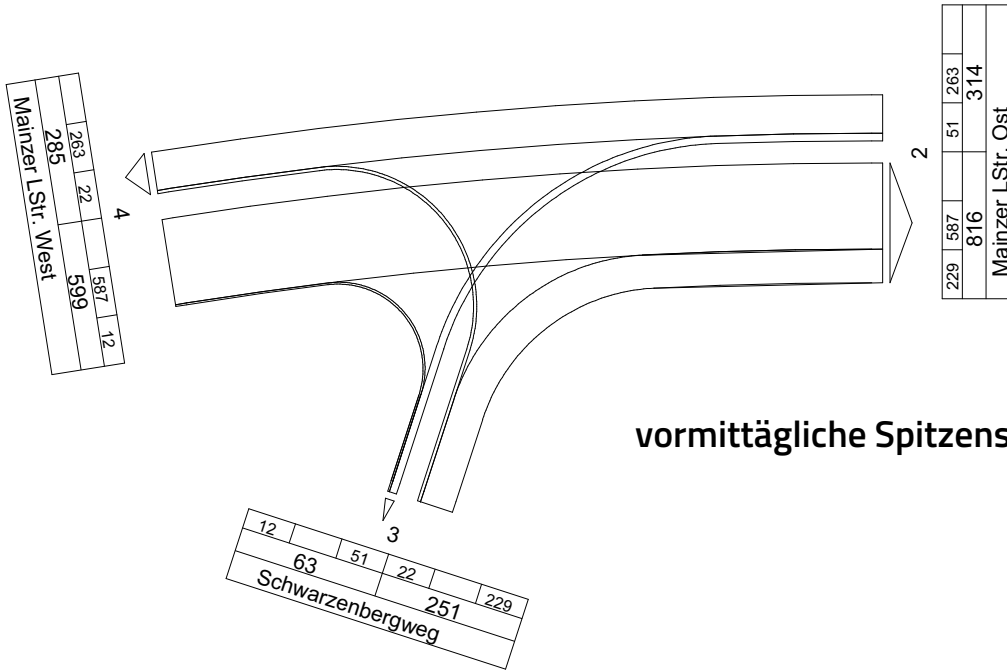
Verkehrsbelastungen erweiterter Nullfall 2035



Anhang 4.1

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

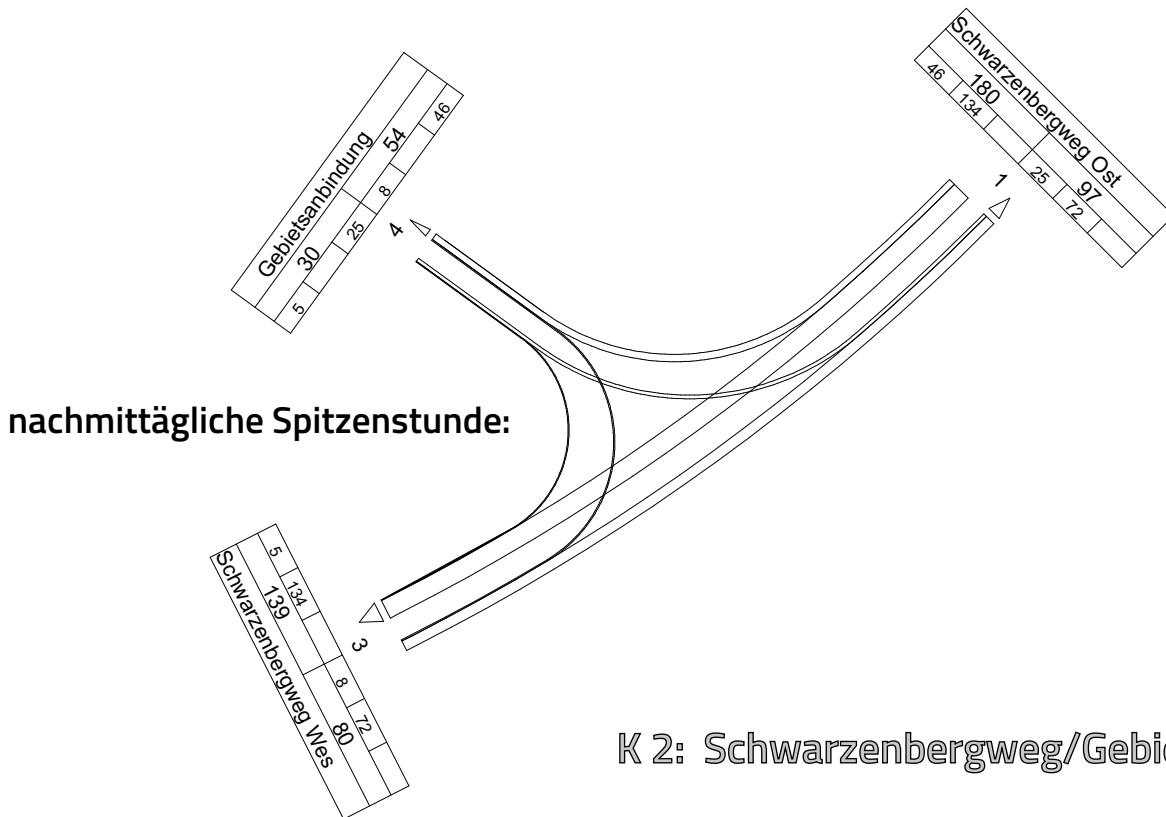
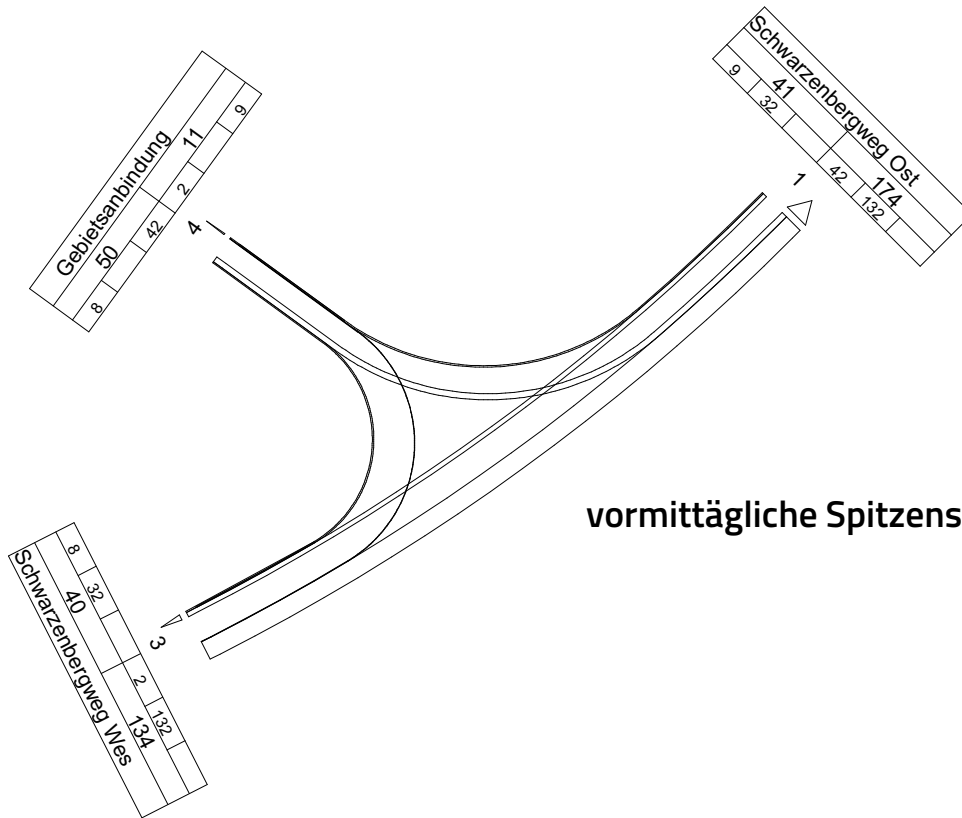
Verkehrsbelastungen Basis-Prognose 2035



Anhang 4.2

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Verkehrsbelastungen erweiterte Prognose 2035



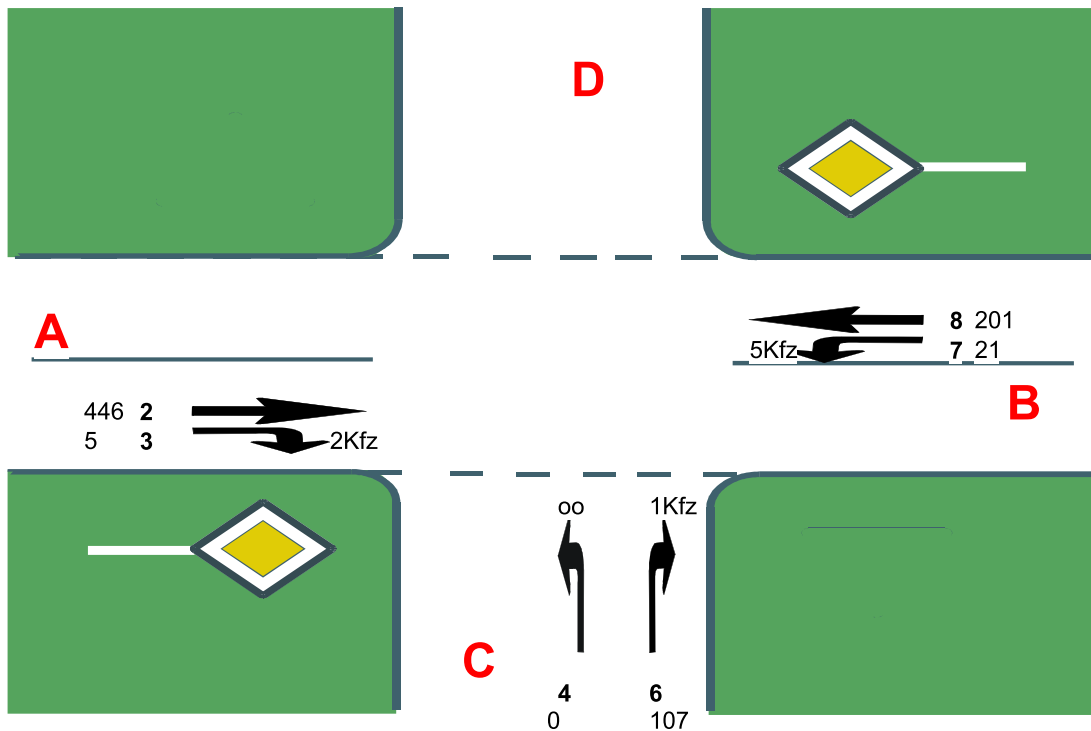
Anhang 4.3

K 2: Schwarzenbergweg/Gebietsanbindung

Verkehrsbelastungen Prognose 2035

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	442	442	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	4	4	0	A
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	29,2	16,8	23,0	77,9	0,3	1	1	5	128	1,2	5	104	104	0	A
7	4,8	13,5	17,0	41,0	0,0	0	0	2	22	1,0	2	21	21	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	203	203	0	A
Sum	34,0	2,6		77,9	0,0			5		0,2	5	775			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 5.1

Leistungsfähigkeit Analyse 2021
vormittägliche Spitzenstunde

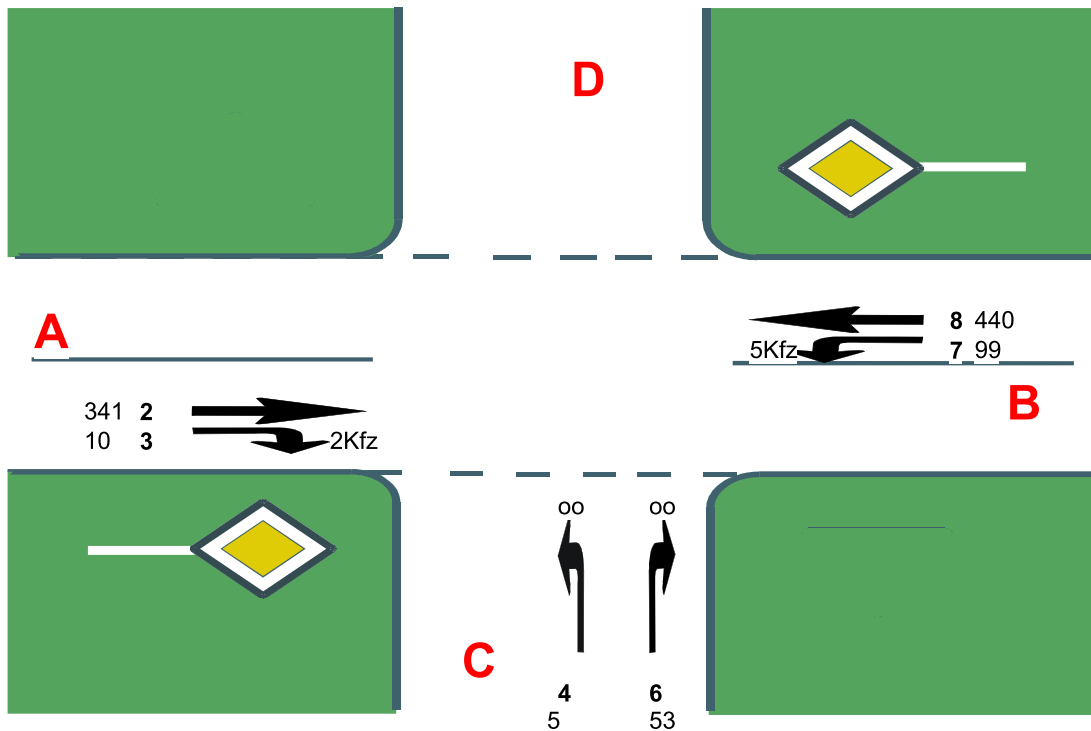
Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Dezember 2021

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	337	337	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	10	10	0	A
4	2,0	24,4	32,0	124,2	0,0	0	0	2	5	1,0	2	5	5	0	B
6	13,3	14,7	19,0	63,6	0,1	0	1	4	59	1,1	4	54	54	0	A
7	21,0	13,0	16,0	73,1	0,1	0	1	4	107	1,1	4	97	97	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	444	444	0	A
Sum	36,3	2,3		124,2	0,0			4		0,2	4	947			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 5.2

Leistungsfähigkeit Analyse 2021
nachmittägliche Spitzenstunde

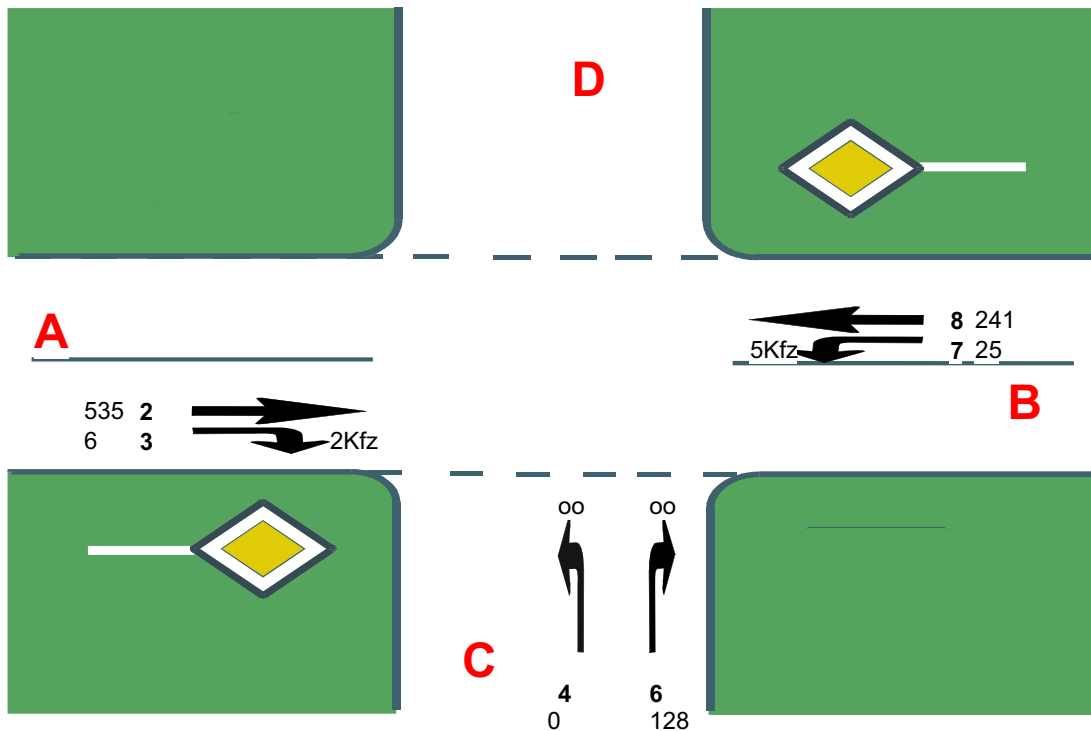
Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Dezember 2021

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	538	538	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	7	7	0	A
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	47,5	21,8	31,0	165,2	0,5	1	2	12	196	1,5	12	131	130	1	B
7	5,8	14,1	19,0	64,1	0,0	0	0	3	25	1,0	3	24	24	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	238	238	0	A
Sum	53,3	3,4		165,2	0,1			12		0,2	12	939			



A=Zufahrt links
C=Zufahrt unten
B=Zufahrt rechts

Anhang 6.1

Leistungsfähigkeit erhöhte Analyse 2021 (+20%)
vormittägliche Spitzenstunde

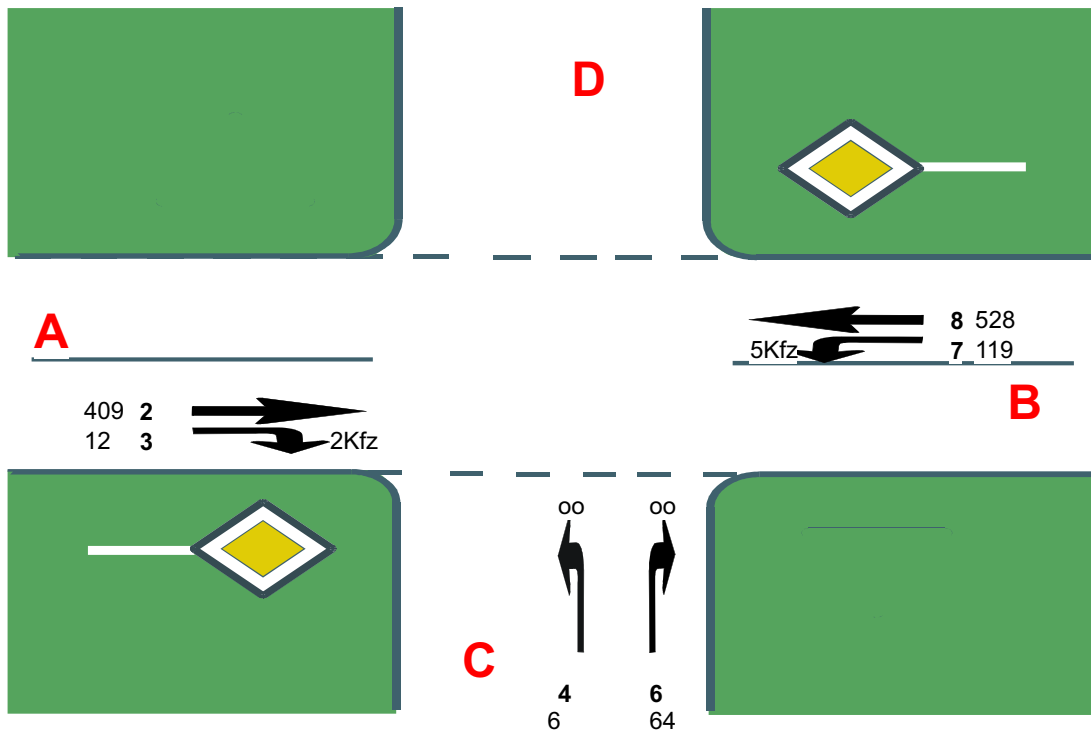
Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Dezember 2021

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	409	409	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	12	12	0	A
4	3,2	30,4	53,0	132,0	0,0	0	0	2	7	1,0	2	6	6	0	C
6	17,3	15,9	21,0	60,2	0,1	0	1	4	76	1,2	4	66	66	0	A
7	26,8	13,9	18,0	74,7	0,2	1	1	6	137	1,2	6	116	116	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	529	529	0	A
Sum	47,4	2,5		132,0	0,1			6		0,2	6	1139			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 6.2

Leistungsfähigkeit erhöhte Analyse 2021 (+20%)
nachmittägliche Spitzenstunde

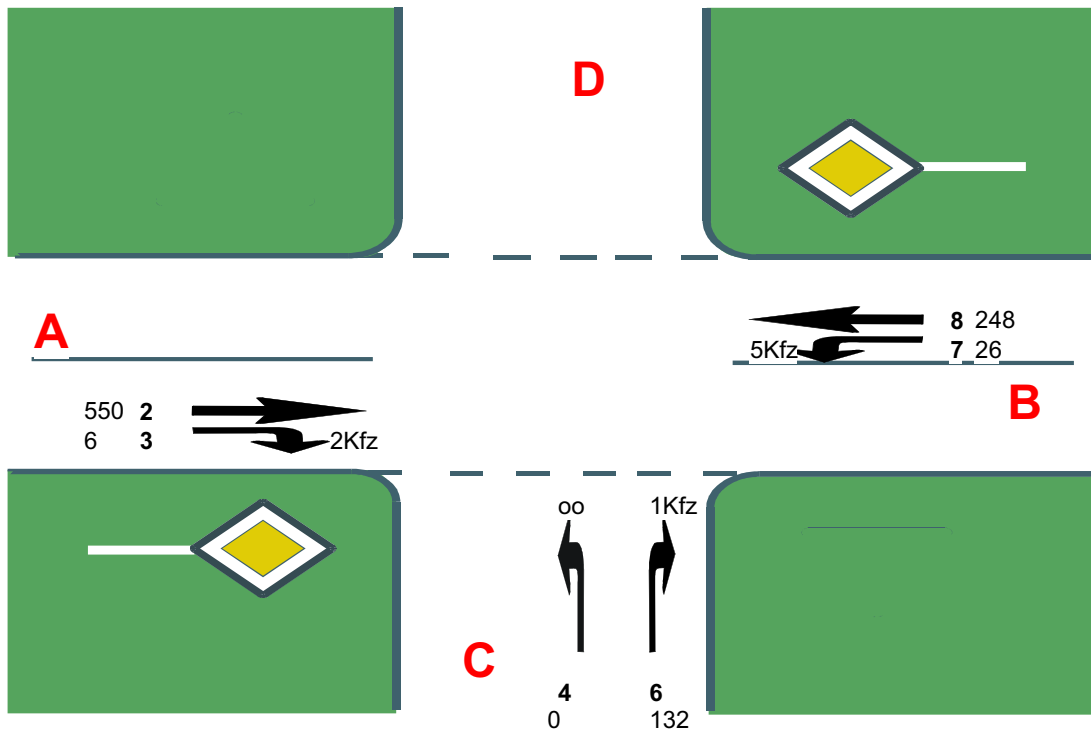
Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Dezember 2021

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	553	553	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	7	7	0	A
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	47,2	21,0	30,0	147,4	0,5	1	2	8	196	1,5	8	135	134	1	B
7	6,1	14,0	18,0	72,9	0,0	0	0	3	27	1,0	3	26	26	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	244	244	0	A
Sum	53,3	3,3		147,4	0,1			8		0,2	8	965			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 7.1

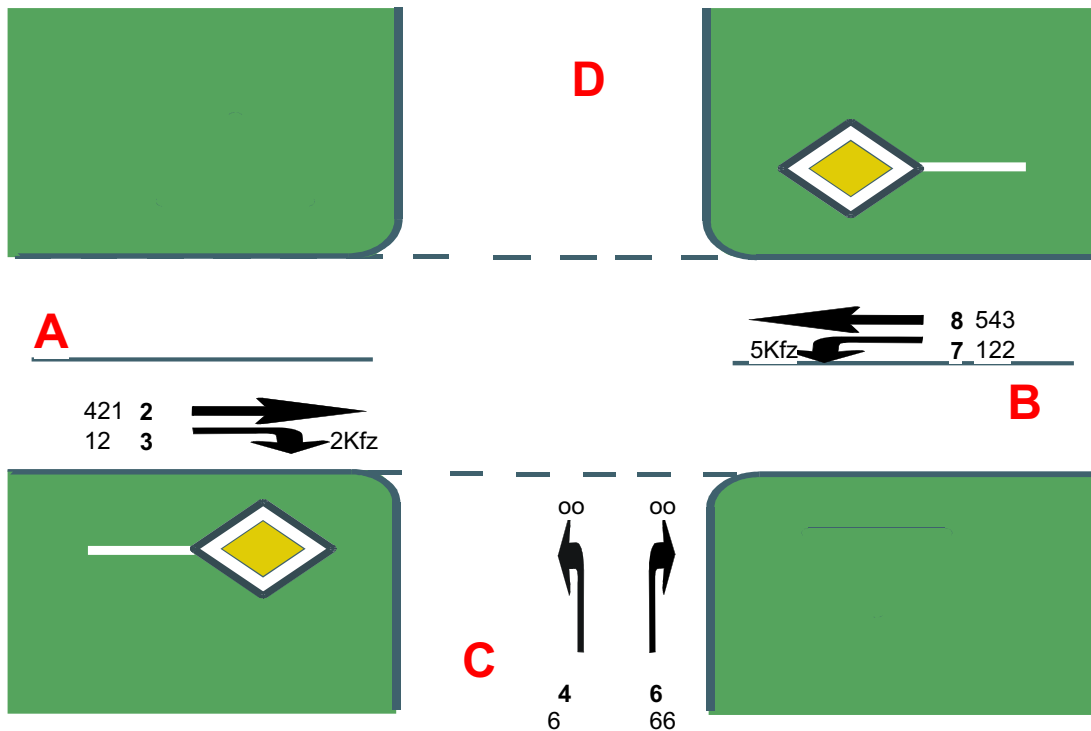
Leistungsfähigkeit Basis-Nullfall 2035
vormittägliche Spitzenstunde

Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	421	421	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	12	12	0	A
4	3,0	29,6	44,0	160,6	0,0	0	0	2	6	1,0	2	6	6	0	C
6	18,3	16,3	22,0	77,4	0,2	0	1	4	78	1,2	4	67	67	0	A
7	27,7	13,9	18,0	60,8	0,2	1	1	6	139	1,2	6	119	119	0	A
8	0,0	0,0	4,0	9,4	0,0	0	0	1	0	0,0	2	544	544	0	A
Sum	49,0	2,5		160,6	0,1			6		0,2	6	1169			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 7.2

Leistungsfähigkeit Basis-Nullfall 2035
nachmittägliche Spitzenstunde

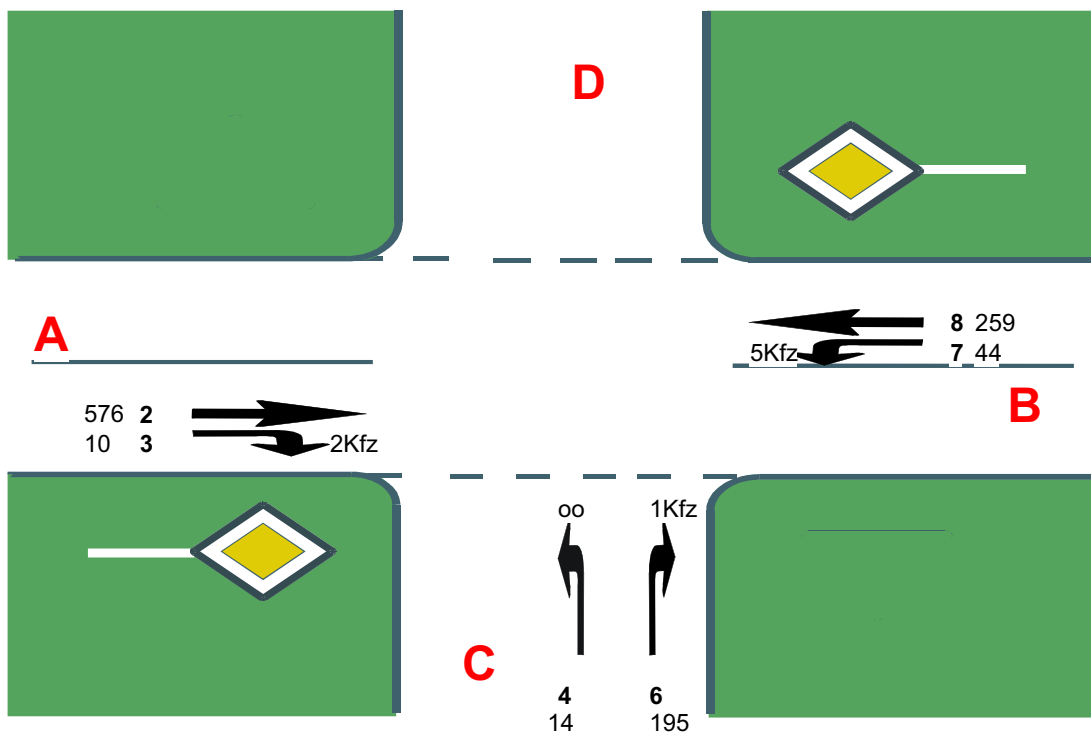
Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Dezember 2021

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	576	576	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	11	11	0	A
4	8,1	31,7	51,0	278,6	0,1	0	1	4	27	1,8	16	15	15	0	C
6	97,3	29,6	48,0	344,7	1,2	2	5	20	436	2,2	20	197	196	1	C
7	11,3	15,6	21,0	76,7	0,1	0	1	4	47	1,1	4	44	44	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	260	260	0	A
Sum	116,8	6,3		344,7	0,2			20		0,5	20	1103			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 8.1

Leistungsfähigkeit erweiterter Nullfall 2035
vormittägliche Spitzenstunde

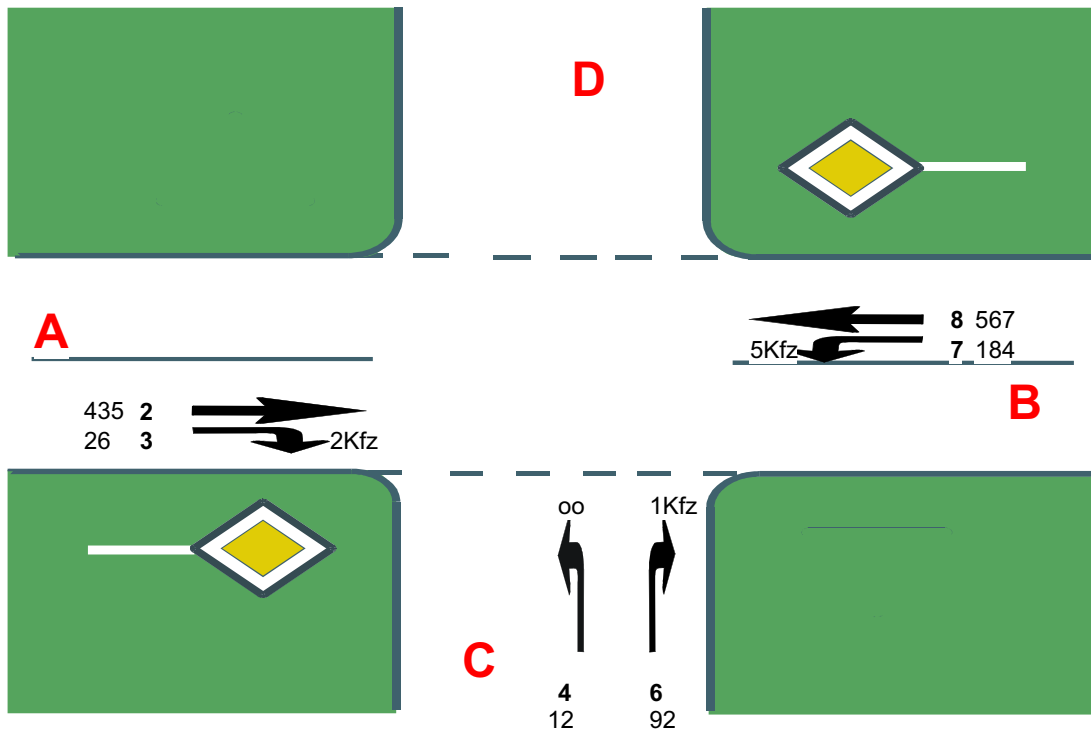
Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Januar 2022

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	440	440	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	28	28	0	A
4	9,8	45,3	75,0	608,5	0,1	0	1	5	16	1,2	10	13	13	0	D
6	31,5	20,5	28,0	479,6	0,3	1	1	18	122	1,3	19	92	92	0	B
7	47,7	15,2	20,0	86,5	0,4	1	2	7	251	1,3	7	188	188	0	A
8	0,2	0,0	4,0	25,7	0,0	0	0	5	3	0,0	6	572	572	0	A
Sum	89,3	4,0		608,5	0,1			18		0,3	19	1333			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 8.2

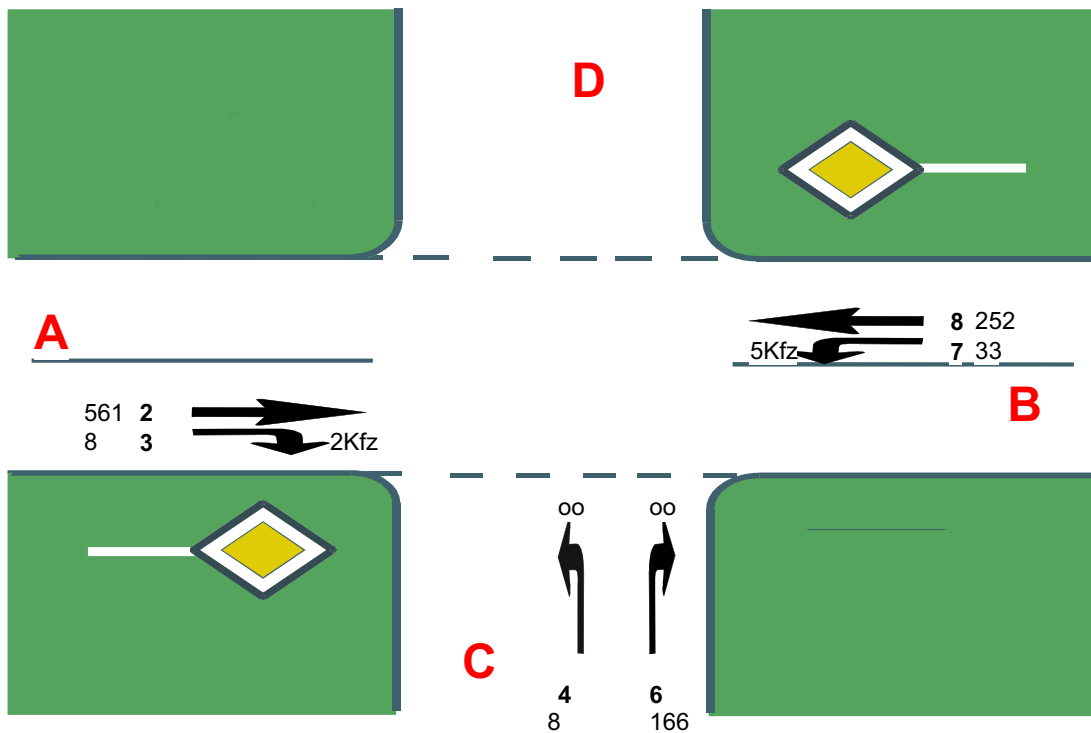
Leistungsfähigkeit erweiterter Nullfall 2035
nachmittägliche Spitzenstunde

Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. eng.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	563	563	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	9	9	0	A
4	3,2	24,3	37,0	162,8	0,0	0	0	2	11	1,4	7	8	8	0	B
6	71,4	25,4	39,0	180,5	0,8	2	4	9	309	1,8	9	169	168	1	B
7	8,1	14,5	19,0	67,8	0,1	0	1	3	35	1,1	3	34	34	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	249	249	0	A
Sum	82,7	4,8		180,5	0,2			9		0,3	9	1031			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 9.1

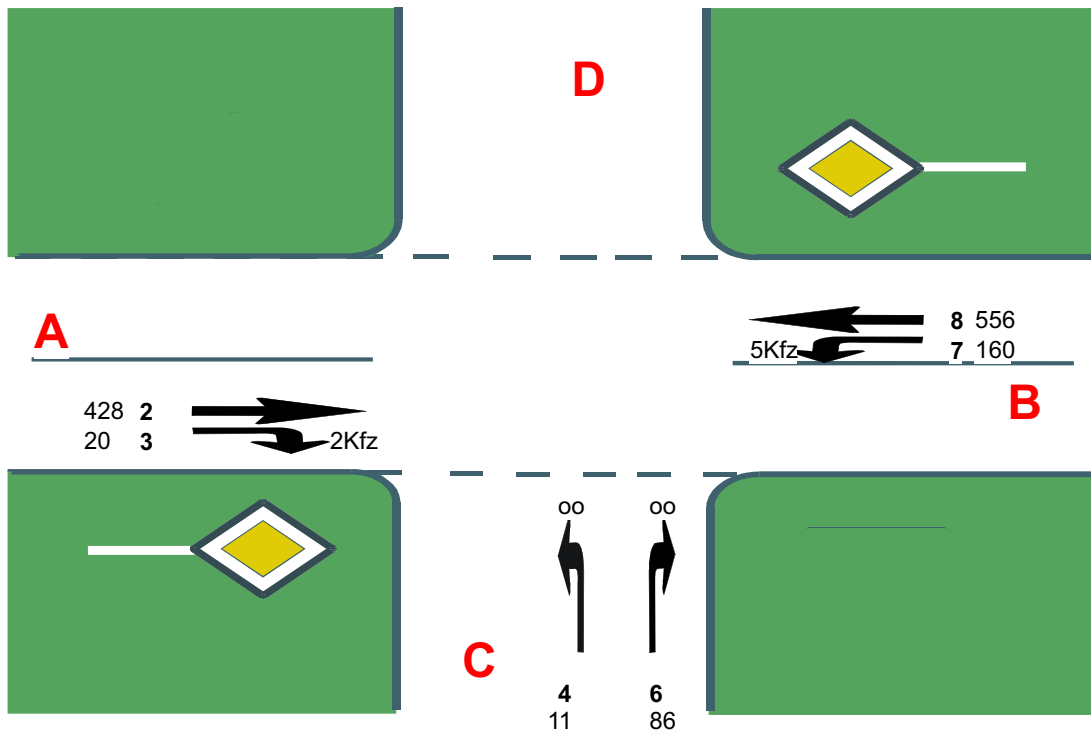
Leistungsfähigkeit Basis-Planfall 2035
vormittägliche Spitzenstunde

Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	431	431	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	22	22	0	A
4	7,1	35,3	55,0	215,0	0,1	0	1	3	13	1,1	4	12	12	0	C
6	24,9	16,9	22,0	144,5	0,2	1	1	4	103	1,2	4	89	88	1	A
7	39,9	14,6	19,0	81,9	0,3	1	1	10	208	1,3	10	163	163	0	A
8	0,3	0,0	4,0	42,6	0,0	0	0	8	4	0,0	11	562	562	0	A
Sum	72,2	3,4		215,0	0,1			10		0,3	11	1279			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 9.2

Leistungsfähigkeit Basis-Planfall 2035
nachmittägliche Spitzenstunde

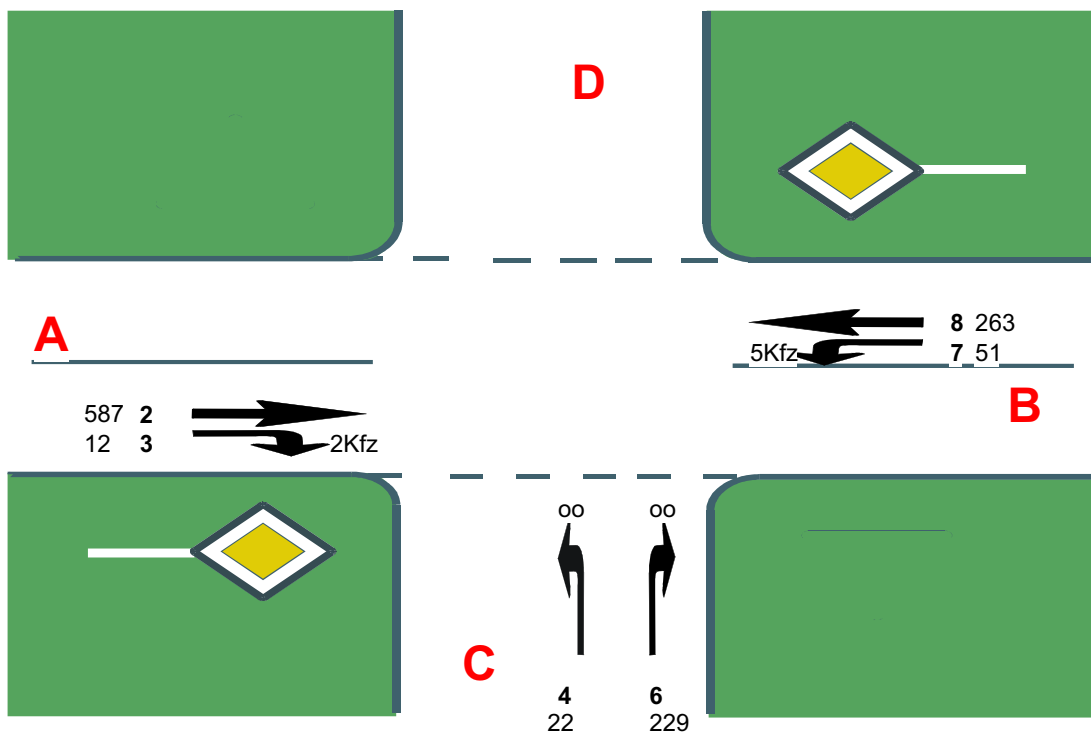
Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Dezember 2021

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	587	587	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	13	13	0	A
4	19,7	50,8	77,0	785,5	0,3	1	1	9	68	2,9	45	23	23	0	D
6	156,4	40,7	67,0	693,7	2,1	6	10	44	719	3,1	45	230	228	2	D
7	12,6	15,2	20,0	128,9	0,1	0	1	4	53	1,1	4	50	50	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	264	264	0	A
Sum	188,7	9,7		785,5	0,4			44		0,7	45	1168			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 10.1

Leistungsfähigkeit erweiterter Planfall 2035
vormittägliche Spitzenstunde

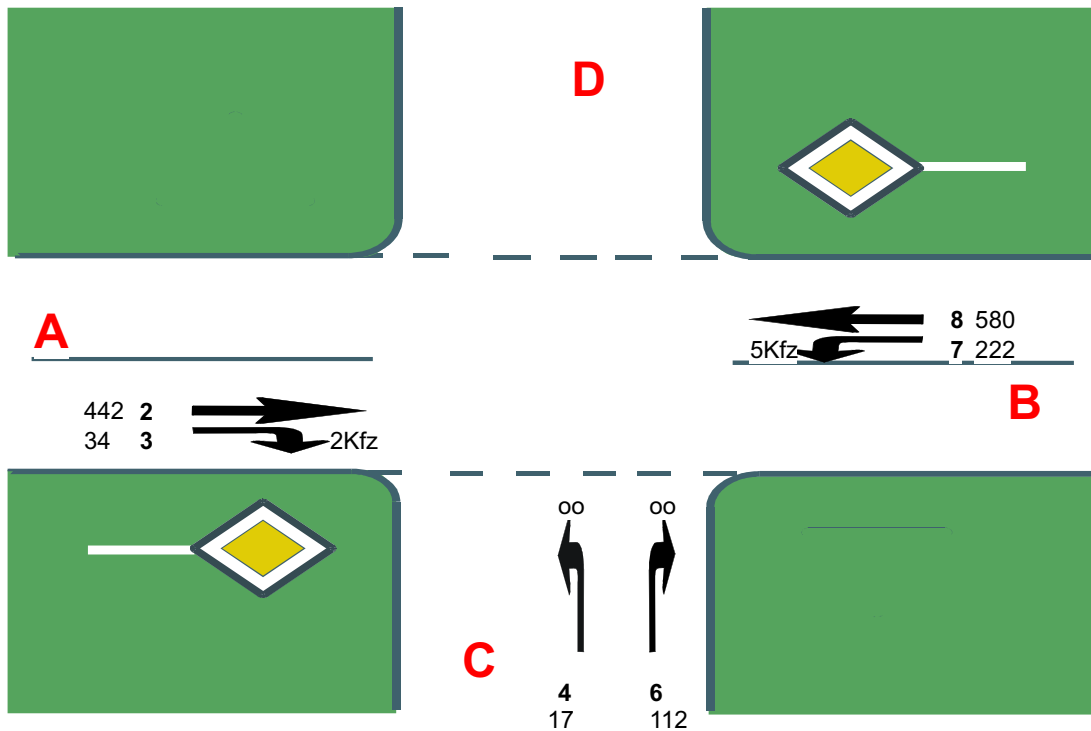
Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Januar 2022

K 1: Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	441	441	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	35	35	0	A
4	12,7	48,2	87,0	386,8	0,2	0	1	4	22	1,4	14	16	16	0	D
6	37,6	20,0	27,0	252,6	0,4	1	2	14	162	1,4	15	113	113	0	B
7	55,7	15,4	21,0	106,2	0,4	1	2	9	304	1,4	11	217	217	0	A
8	0,2	0,0	4,0	38,0	0,0	0	0	7	3	0,0	8	586	586	0	A
Sum	106,2	4,5		386,8	0,2			14		0,3	15	1406			



A=Mainzer Landstraße
C=Schwarzenbergweg
B=L 423

Anhang 10.2

Leistungsfähigkeit erweiterter Planfall 2035
nachmittägliche Spitzenstunde

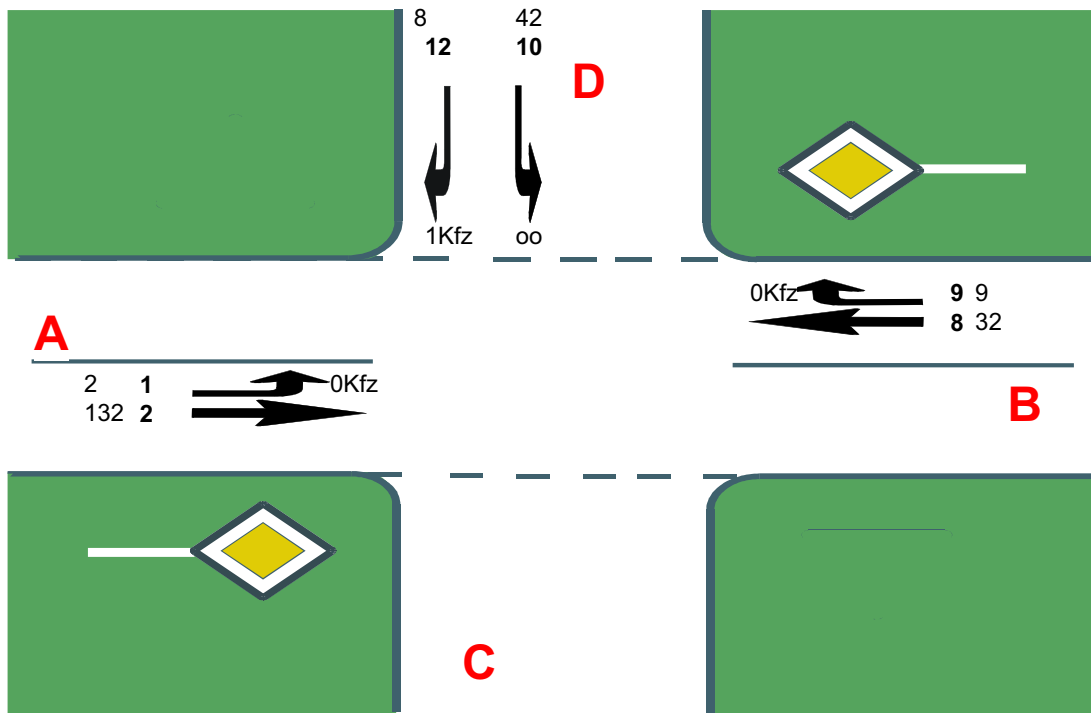
Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Januar 2022

K 2: Schwarzenbergweg/Gebietsanbindung

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	0,3	10,6	12,0	12,9	0,0	0	0	1	1	1,0	1	1	1	0	A
2	0,0	0,0	4,0	5,6	0,0	0	0	1	0	0,0	1	129	129	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	30	30	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	10	10	0	A
10	9,3	13,2	16,0	52,2	0,1	0	1	4	43	1,0	4	42	42	0	A
12	1,7	12,3	14,0	22,3	0,0	0	0	2	8	1,0	2	8	8	0	A
Sum	11,2	3,1		52,2	0,0			4		0,2	4	220			



A=Schwarzenbergweg West

B=Schwarzenbergweg Ost
D=Gebietsanbindung

Anhang 10.3

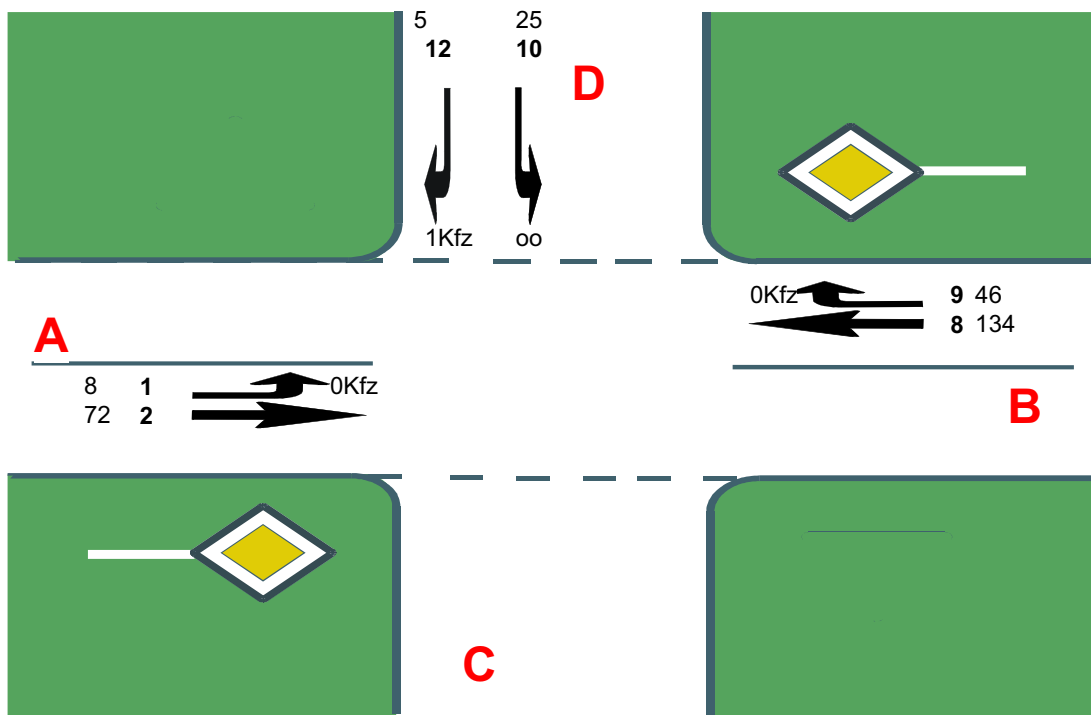
Leistungsfähigkeit Planfall 2035
vormittägliche Spitzenstunde

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Gemeinde Budenheim

K 2: Schwarzenbergweg/Gebietsanbindung

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	1,4	11,5	14,0	21,9	0,0	0	0	2	8	1,0	2	7	7	0	A
2	0,0	0,0	4,0	8,3	0,0	0	0	1	0	0,0	2	71	71	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	130	130	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	47	47	0	A
10	5,5	13,4	16,0	43,1	0,0	0	0	2	25	1,0	2	25	25	0	A
12	1,1	12,5	14,0	24,2	0,0	0	0	2	5	1,0	2	5	5	0	A
Sum	8,1	1,7		43,1	0,0			2		0,1	2	285			

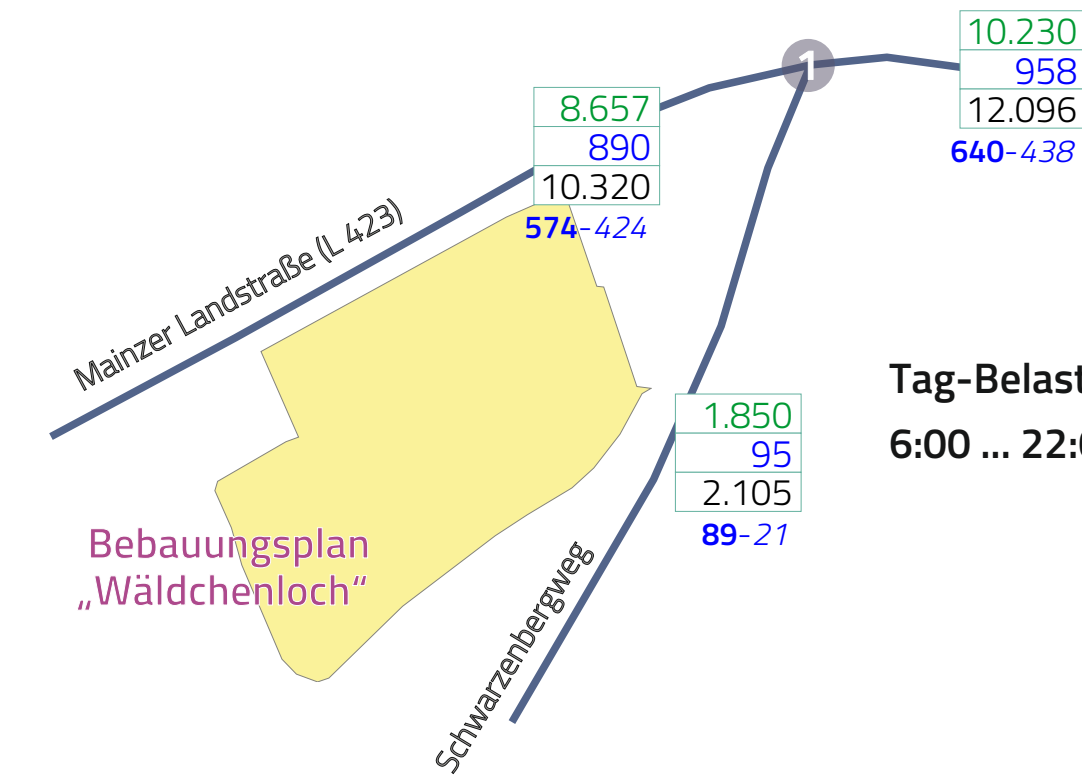


A=Schwarzenbergweg West

B=Schwarzenbergweg Ost
D=Gebietsanbindung

Anhang 10.4

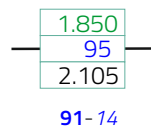
Leistungsfähigkeit Planfall 2035
nachmittägliche Spitzenstunde



Tag-Belastung 6:00 ... 22:00 Uhr

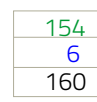
Legende

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)



1.850 - Pkw/Zeit
95 - Lkw/Zeit
2.105 - Kfz/Zeit
Lkw1-Lkw2

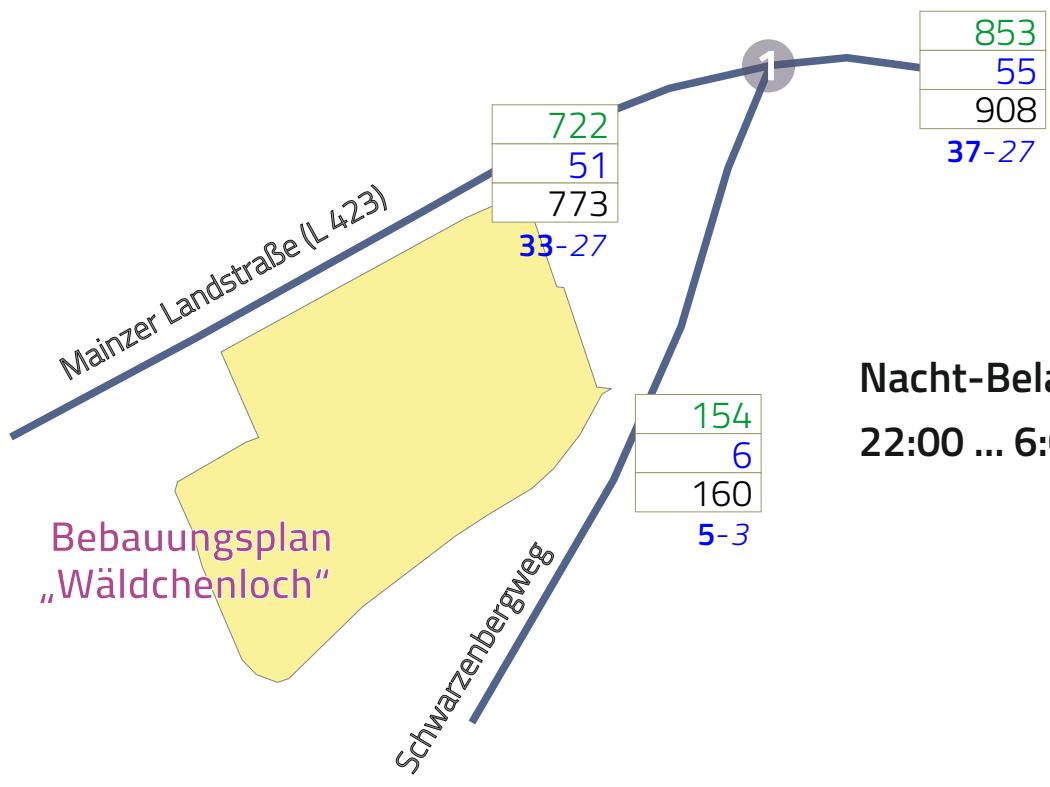
Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)



154 - Pkw/Zeit
6 - Lkw/Zeit
160 - Kfz/Zeit
Lkw1-Lkw2
(Bezeichnung gemäß RLS-19)

Tagesbelastung (DTVw):

z.B.: 2.105 Kfz/16h + 160 Kfz/8h
= 2.265 Kfz/24h

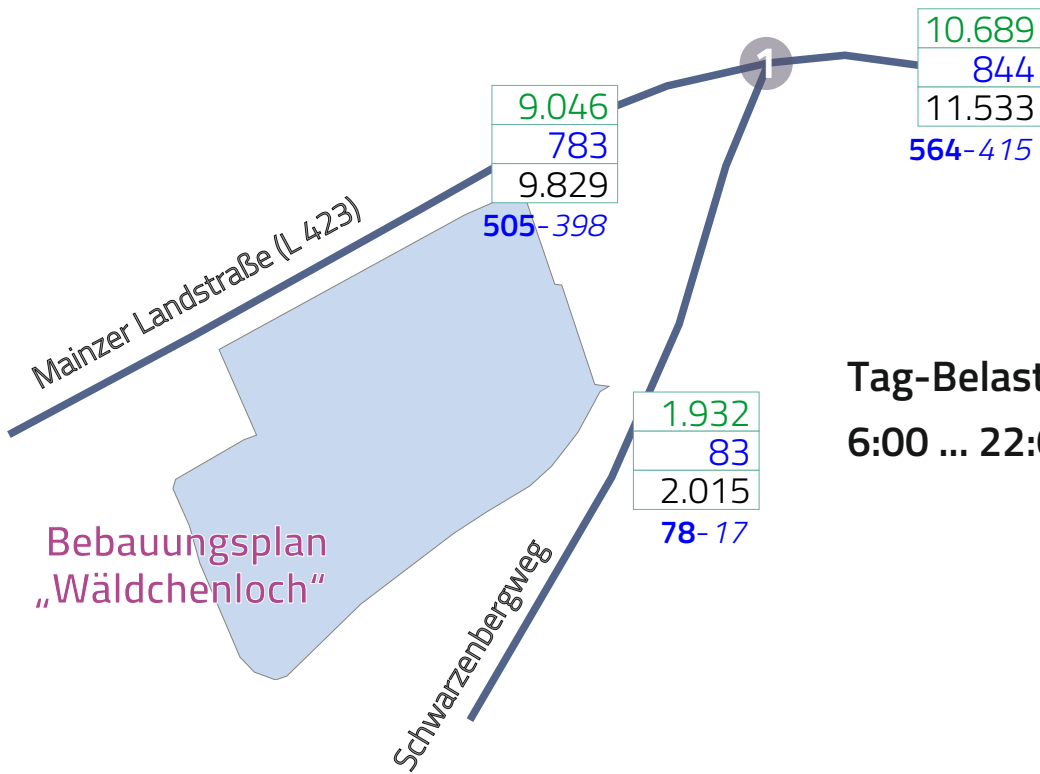


Nacht-Belastung 22:00 ... 6:00 Uhr

Anhang 11.1 Verkehrsmengen (DTVw) Analyse 2021

Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung



Tag-Belastung 6:00 ... 22:00 Uhr

Legende

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)

1.850	1.850 - Pkw/Zeit
95	95 - Lkw/Zeit
2.105	2.105 - Kfz/Zeit
91-14	Lkw1-Lkw2

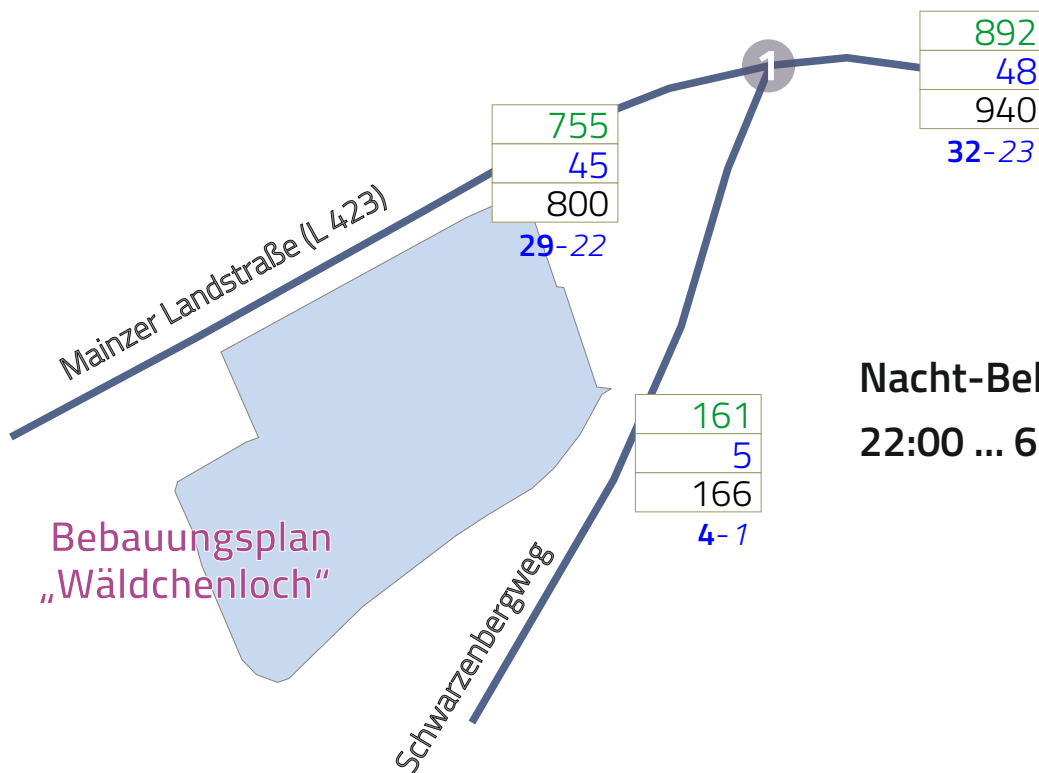
Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)

154	154 - Pkw/Zeit
6	6 - Lkw/Zeit
160	160 - Kfz/Zeit
7-9	Lkw1-Lkw2

(Bezeichnung gemäß RLS-19)

Tagesbelastung (DTVw):

z.B.: 2.105 Kfz/16h + 160 Kfz/8h
= 2.265 Kfz/24h

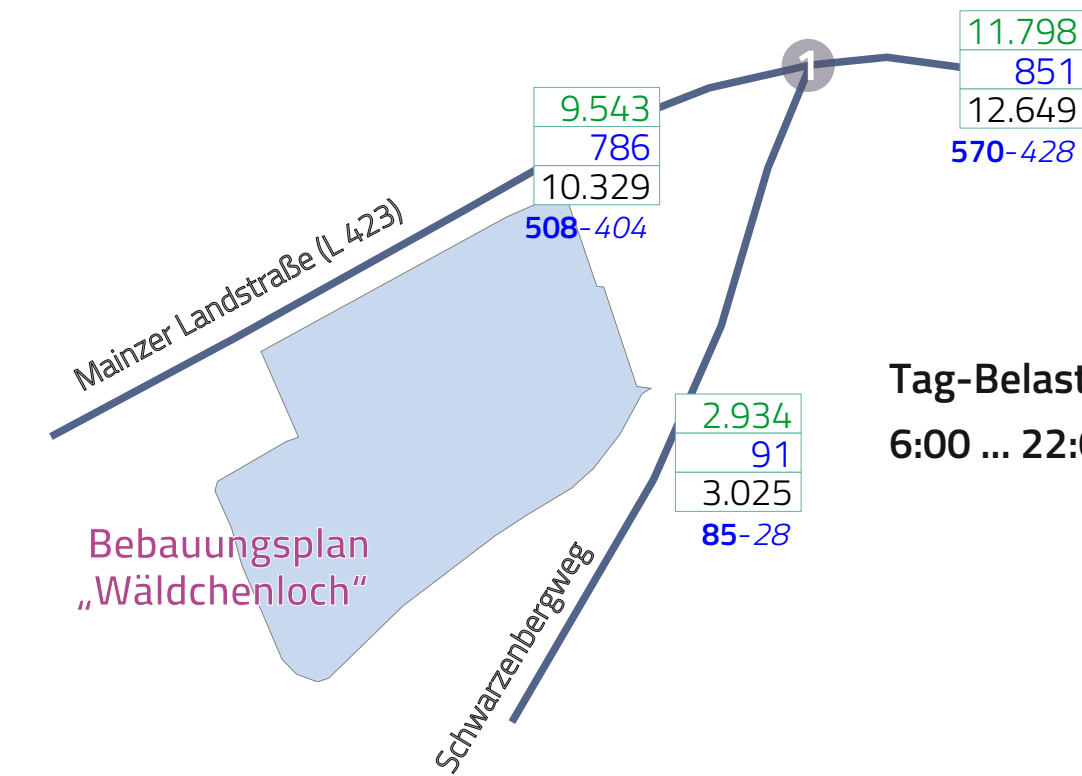


Nacht-Belastung 22:00 ... 6:00 Uhr

Anhang 11.2.1 Verkehrsmengen (DTVw) Basis-Nullfall 2035

Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung



Tag-Belastung 6:00 ... 22:00 Uhr

Legende

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)

1.850
95
2.105
91-14

1.850 - Pkw/Zeit
95 - Lkw/Zeit
2.105 - Kfz/Zeit
Lkw1-Lkw2

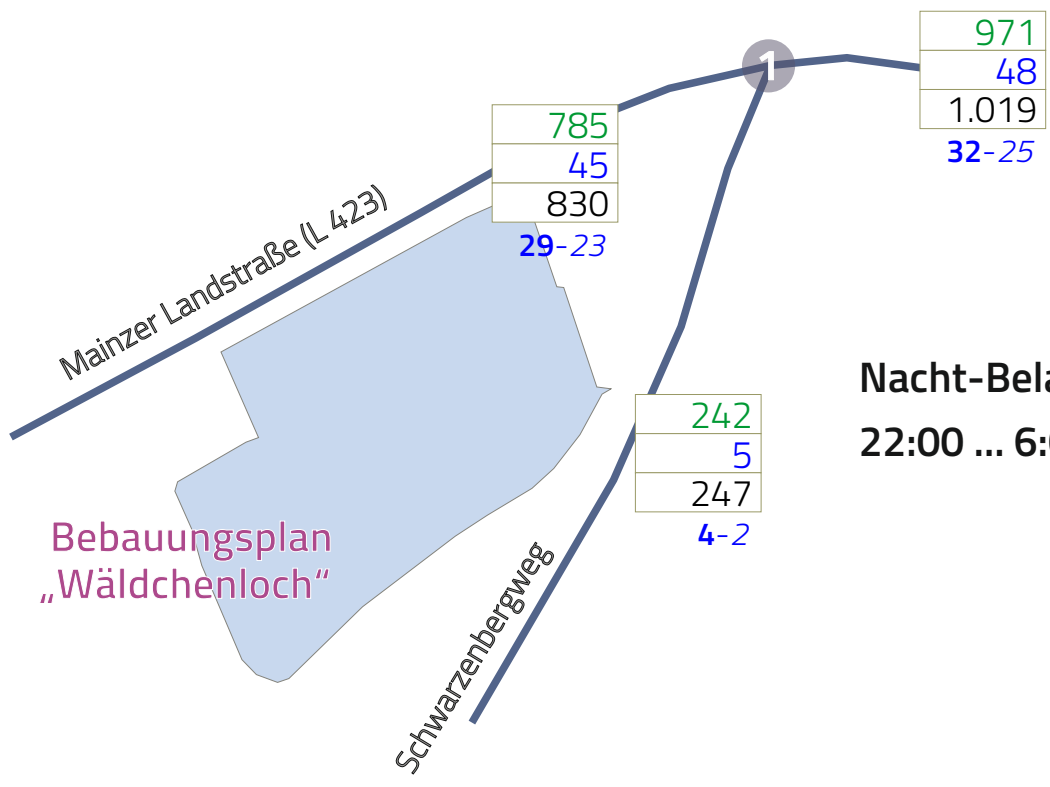
Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)

154
6
160
7-9

154 - Pkw/Zeit
6 - Lkw/Zeit
160 - Kfz/Zeit
Lkw1-Lkw2
(Bezeichnung gemäß RLS-19)

Tagesbelastung (DTVw):

z.B.: 2.105 Kfz/16h + 160 Kfz/8h
= 2.265 Kfz/24h

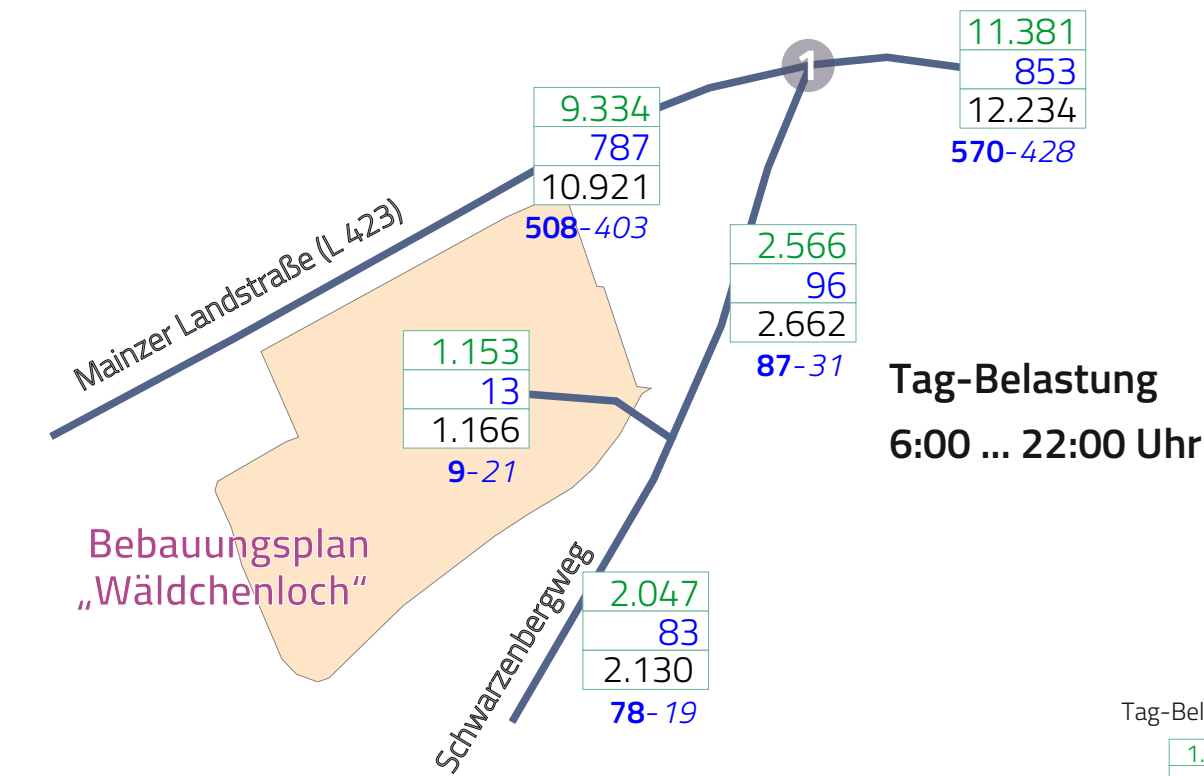


Nacht-Belastung 22:00 ... 6:00 Uhr

Anhang 11.2.2 Verkehrsmengen (DTVw) erweiterter Nullfall 2035

Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung



Legende

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)

1.850	1.850 - Pkw/Zeit
95	95 - Lkw/Zeit
2.105	2.105 - Kfz/Zeit
91-14	Lkw1-Lkw2

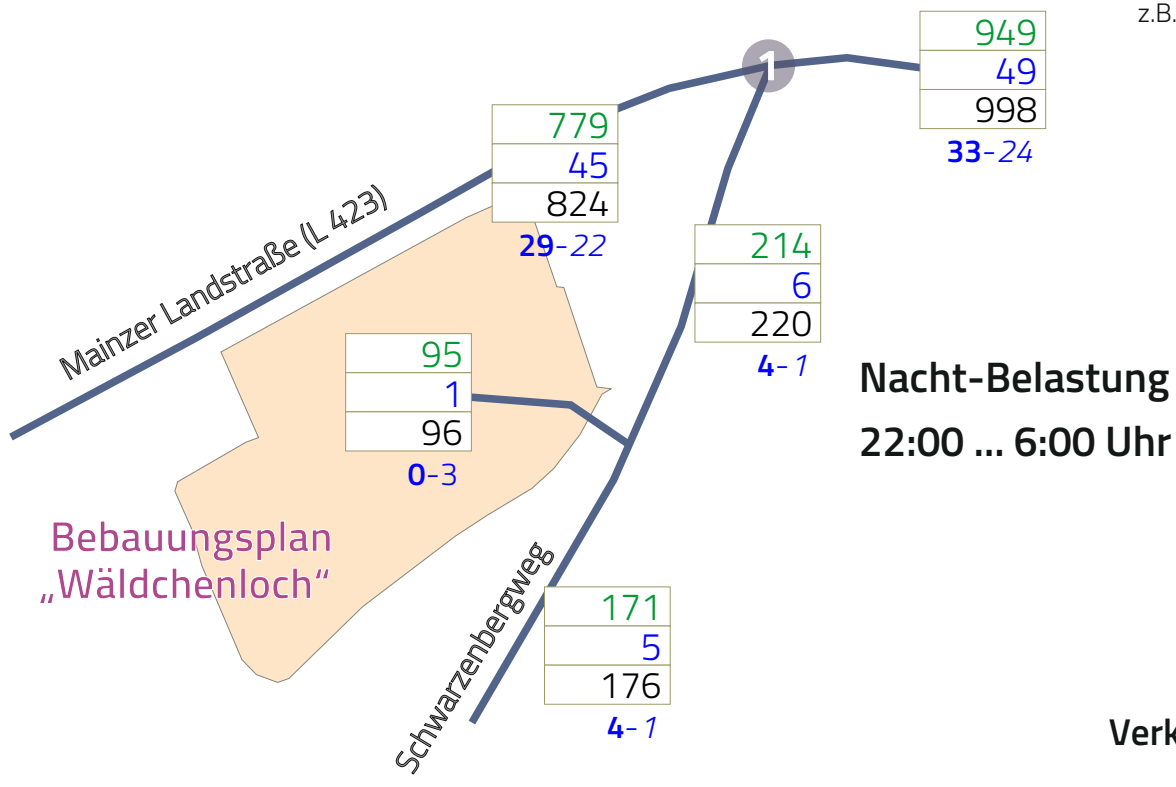
Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)

154	154 - Pkw/Zeit
6	6 - Lkw/Zeit
160	160 - Kfz/Zeit
7-9	Lkw1-Lkw2

(Bezeichnung gemäß RLS-19)

Tagesbelastung (DTVw):

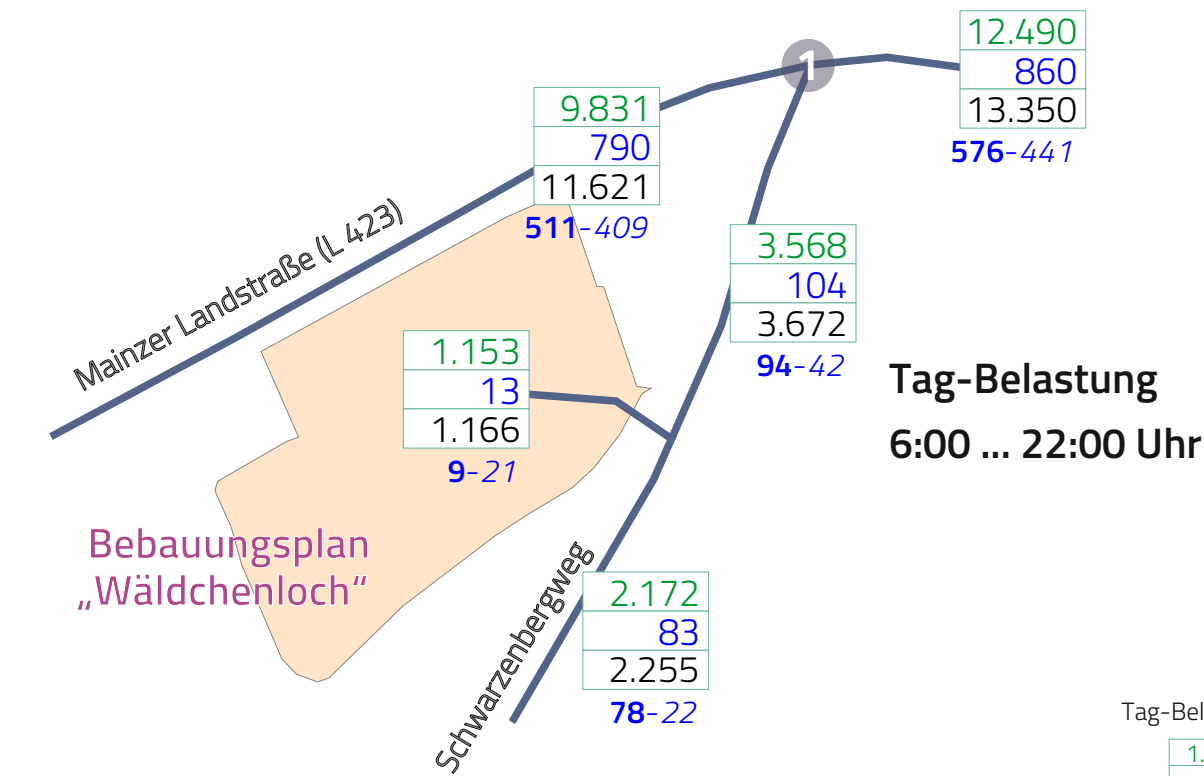
z.B.: 2.105 Kfz/16h+ 160 Kfz/8h
= 2.265 Kfz/24h



Anhang 11.3.1
Verkehrsmengen (DTVw)
Basis-Planfall 2035

Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung



Legende

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)

1.850	1.850 - Pkw/Zeit
95	95 - Lkw/Zeit
2.105	2.105 - Kfz/Zeit
91-14	Lkw1-Lkw2

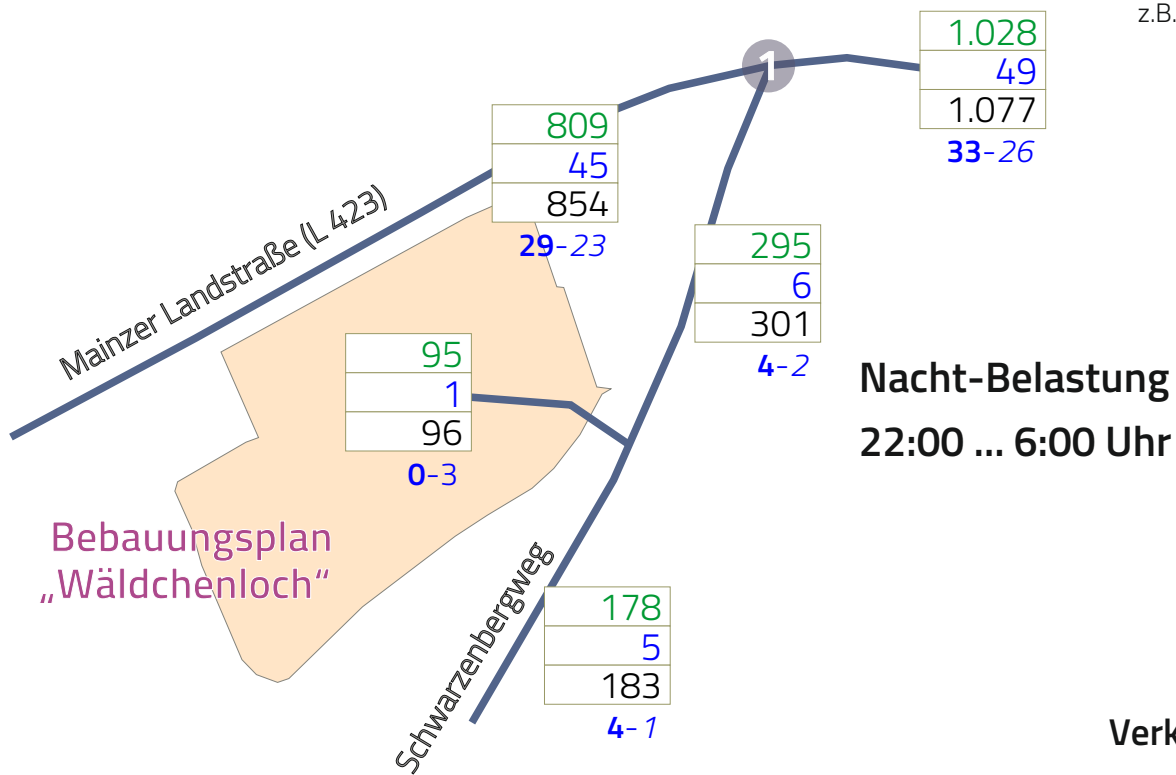
Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)

154	154 - Pkw/Zeit
6	6 - Lkw/Zeit
160	160 - Kfz/Zeit
7-9	Lkw1-Lkw2

(Bezeichnung gemäß RLS-19)

Tagesbelastung (DTVw):

z.B.: 2.105 Kfz/16h+ 160 Kfz/8h
= 2.265 Kfz/24h



Anhang 11.3.2
Verkehrsmengen (DTVw)
erweiterter Planfall 2035

Gemeinde Budenheim

Bebauungsplan „Am Wäldchenloch“ - verkehrliche Bewertung

Bebauungsplan Wäldchenloch Verbandsfreie Gemeinde Budenheim

Fachbeitrag Fauna / Artenschutzbericht

BG NATUR

Beratungsgesellschaft NATUR dbR
Dipl.-Biol. Jens TAUCHERT
Alemannenstraße 3
55299 Nackenheim

Projektbearbeitung:
Dipl.-Biol. Jens Tauchert

Beratungsgesellschaft NATUR dbR
Dr. Lukas Dörr · Malte Fuhrmann · Jens Tauchert · Dr. Gabi Wiesel-Dörr
Alemannenstraße 3
D-55299 Nackenheim
Tel.: 0 61 35 - 85 44 · Fax: 0 61 35 - 95 08 76
mailto:Tauchert@BGNATUR.de www.BGNATUR.de

Nackenheim, April 2023

1	AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG.....	1
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	2
3	EINLEITUNG	6
3.1	Aufgabenstellung und Zielsetzung	6
3.2	Relevanzprüfung	6
4	METHODEN UND ERGEBNIS.....	7
4.1	Avifauna	8
4.1.1	Ergebnisse	8
4.1.2	Gesamtbeobachtungsliste und Schutzstatus	9
4.1.3	Bewertung	11
4.2	Reptilien	12
4.2.1	Ergebnisse	12
4.2.2	Bewertung	17
4.2.3	Konzept für Bewältigung des Artenschutzes bei der Zauneidechse	18
5	PLANUNGSHINWEISE	21
6	ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG.....	22
6.1	Abschichtung der relevanten Arten, für die eine ausführliche Art-für-Art-Prüfung durchgeführt wird	22
7	ZUSAMMENFASSUNG.....	27
8	LITERATURVERZEICHNIS	28
8.1	Gesetze, Normen und Richtlinien	28
8.2	Verwendete und/oder zitierte Literatur.....	29
9	ANHANG	33
9.1	Art-für-Art-Prüfung	35
9.1.1	Zauneidechse.....	35
9.1.2	Turteltaube (Streptopelia turtur).....	42
9.1.3	Nicht gefährdete allgemein häufige Vogelarten	49

1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Die verbandsfreie Gemeinde Budenheim beabsichtigt ein Gelände nordwestlich der ehemaligen Deponie Budenheim, heute Freizeit-, Sport- und Erholungspark Budenheim, im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens zu Wohnflächen zu entwickeln (Abbildung 1). Für den Bebauungsplan ist aufgrund der geänderten Gesetzeslage (unter anderem Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG mit nachfolgenden entscheidenden Urteilen der Obersten Verwaltungsgerichte) ein Fachbeitrag Artenschutz notwendig.

Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens wurden vorliegende Untersuchungen durchgeführt. Der Untersuchungsrahmen wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der Untersuchungen abgestimmt.



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets zum B-Planverfahren.

2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert. Im März 2010 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Zu den **besonders** geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gehören:

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 EU-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“¹
- europäische Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG; „Vogelschutzrichtlinie“ 2

¹ Die FloraFaunaHabitat-Richtlinie 92/43/EWG enthält drei Anhänge mit zu schützenden Arten:

Anhang II beinhaltet "Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen"; darunter befinden sich prioritäre Pflanzen- und Tierarten, die so bedroht sind, dass der Europäischen Gemeinschaft für deren Erhaltung "besondere Verantwortung" zukommt. Ihre Habitate sind neben den Anhang I-Lebensraumtypen essenzielle Bestandteile des europäischen Netzes NATURA 2000.

Anhang IV enthält "streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse" und bezieht sich auf die "Artenschutz"-Artikel 12 und 13 FFH-RL, wobei zahlreiche Arten gleichzeitig auch in Anhang II enthalten sind.

In Anhang V sind Arten aufgelistet, für die nach Artikel 14 FFH-RL Entnahme und Nutzung zu regeln sind. Vor allem die im Wasser lebenden "nutzbaren" Arten (Seehund, Robben, div. Fische, Flussperlmuschel, Krebse) stehen meist auch schon im Anhang II.

Zentrales Element der FFH-RL ist das Verschlechterungsverbot nach Art. 6 Abs. 2:

Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten."

² Die Vogelschutzrichtlinie betrifft (Artikel 1):

- Arten der Anlage 1 Spalte 2 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“

Zu den **streng** geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gehören besonders geschützte Arten:

- des Anhangs A der EG-VO 338/97 EU-Artenschutzverordnung
- des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“
- der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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 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)."

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

- 1 „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

(1) ...die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind. Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten.

(2) Sie gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.

2 Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

4 Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

5 Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als für große Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeit schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und

das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

3 Einleitung

3.1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Ziel der durchgeführten Untersuchungen war es, die Nutzung bzw. Eignung der betroffenen Flächen als Lebensraum für planungsrelevante Tierarten überprüfen. Aus den Untersuchungsergebnissen sollten artenschutzrechtliche Betroffenheiten, Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen abgeleitet werden. Vorschläge zur Abdeckung spezifischer Belange eventuell betroffener wildlebender und geschützter Arten wurden davon unabhängig unterbreitet.

3.2 Relevanzprüfung

In einem ersten Schritt wurde aufgrund einer überschlägigen Wirkungsprognose (Welche Artengruppen könnten im Wirkraum vorkommen? Wären diese durch Wirkungen des Vorhabens betroffen?) der Untersuchungsumfang für die faunistischen Erhebungen bestimmt. In Tabelle 1 sind die hierbei herausgefilterten Artengruppen **fett** gedruckt.

Tabelle 1: Übersicht planungsrelevanter Artengruppen und Prüfung, ob vor Ort Potenzial vorhanden.

Artengruppe	Untersuchungsrahmen
Biotope	-
Flora	
Gefäßpflanzen	-
Moose / Flechten / Pilze	-
Fauna	
Säugetiere	relevante Vorkommen (streng geschützte bzw. hochgradig gefährdete Arten) sind nicht zu erwarten
Fledermäuse	Experteneinschätzung: Jagdhabitat, Ausschluss von Wochenstubenquartieren
Vögel	Potenzial für Spechte, Offenlandarten Ausschluss streng geschützter Arten durch Habitatbewertung und Erfassung und Bewertung besonders/streng geschützter Arten ist notwendig Erfassung (5 Begehungen, davon 1 nachts)
Amphibien	Nicht relevant
Reptilien	Untersuchung (2x3 Begehungen)
Fische / Rundmäuler	Nicht relevant
Käfer	Nicht relevant
Libellen	Nicht relevant
Schmetterlinge Tagfalter / Nachtfalter	Übersichtserfassung
Heuschrecken	Übersichtserfassung

4 Methoden und Ergebnis

Der Untersuchungsrahmen wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

4.1 Plangebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt in Budenheim (Rheinland-Pfalz). Es liegt außerhalb des NSG „Lennebergwald“, des VSG-6014-401 „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“ und des FFH-6014-302 „Kalkflugsandgebiet Mainz-Ingelheim“, die hier deckungsgleich sind. Im Gebiet befinden sich keine im Rahmen der Biotopkartierung RLP erfassten geschützten Biotope oder EU-Lebensraumtypen.

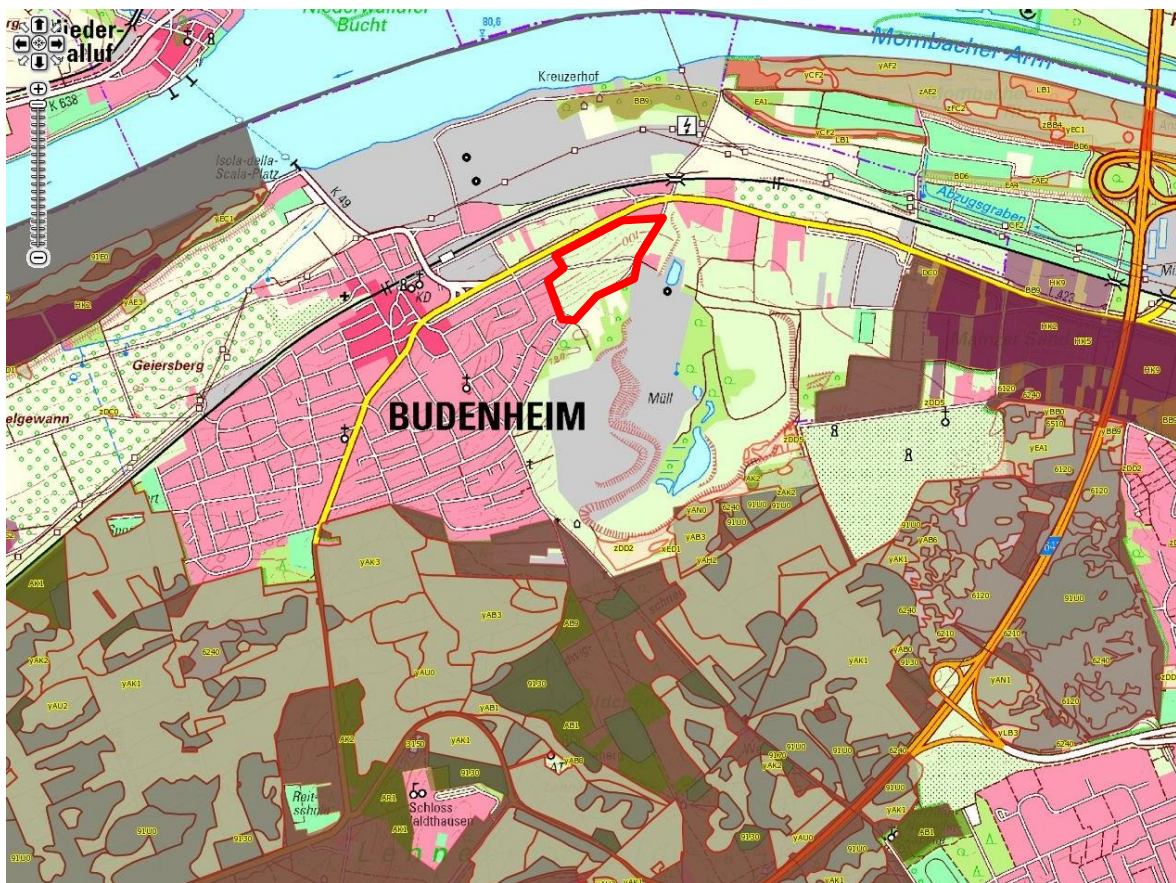


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets (rot umrandet), Schutzgebiete und Flächen der Biotopkartierung im Bereich der Stadt Budenheim (Quelle: LANIS).

4.2 Avifauna

Die gesamte Avifauna wurde in 6 Kartierungen im Zeitraum März bis Juni 2013 erfasst (Tabelle 2). In 2022/2023 wurde die Fläche außerhalb der Brutzeit im Rahmen einer Plausibilitätsprüfung noch einmal inspiziert.

Die Methodik orientiert sich am gängigen Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland (Südbeck et al. 2005). Es kam eine zielorientierte Mischung aus Revierkartierung (RK) für die streng geschützten/Anhang 1/Rote Liste oder mindestens gefährdeten Arten und eine halbquantitative Linientaxierung (LT) für die übrigen Arten zu Einsatz. Im März, noch während der laubfreien Zeit, wurden die Horste und Baumhöhlen kartiert.

Im Rahmen der Revierkartierung wurden für spezielle Arten, Spechte und Eulen in der Dämmerung und nachts artspezifische Klangattrappe eingesetzt.

Tabelle 2: Termine der avifaunistischen Kartierungen 2013

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Klima
1	27.03.2013	22:30-23:15 Nacht	2°C	Fast klare Vollmondnacht, trocken, fast windstill (SE)
2	16.04.2013	16:30-17:00	23°C	Leicht bedeckt, trocken
3	03.05.2013	16:30-17:30	21°C	Bedeckt, gewittrig, trocken, windstill
4	17.05.2013	9:30-10:30	10°C	Hochwolken, Nieselregen
5	06.06.2013	17:00-17:30	24°C	Sonne pur, trocken, windstill
6	16.06.2013	21:00-21:30	26°C	Sonne pur, trocken, windstill
	01.08.2022	09:00-12:00		
	19.09.2022	14:00-15:30		
	07.02.2023	12:00-15:00		

4.2.1 Ergebnisse

Es wurden 27 Arten festgestellt (Tabelle 3). Das Ergebnis beruht auf insgesamt 99 Einzelbeobachtungen.

Von den Brutvögel, die entweder streng geschützt, gefährdet oder besonders geschützt nach Anhang 1 der EU-VSR sind, gelangen nur bei der Turteltaube ein Brutnachweis im Untersuchungsgebiet (UG). Der Grünspecht war regelmäßiger Gast, eine alte Grünspecht-Bruthöhle in einem Obstbaum wurde aktuell nicht genutzt.

Es wurden keine bedeutsamen (aktuelle genutzte oder nutzbare) Baumhöhlen im UG gefunden.

4.2.2 Gesamtbeobachtungsliste und Schutzstatus

Tabelle 3: Avifauna Budenheim "Wäldchenloch": Nachweise März-Juni 2013. Status nach den Roten Listen, BNatschG, BArtSchV oder im Anhang 1 der EU VSR. Abkürzungen siehe Anlagen 1 und 2. Siehe auch Abbildung 3.

Art	Lat. Name *Svensson, Neuauflage von Mullarney et al. 08-04- 2011	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut- Gast	Rote Liste RLP 1992 / 2006	Rote Liste D 2008	BArtSchV 2005	BNatschG 2002	VSR EU 2009/1979	IUCN 2009	Hinweis
Amsel	<i>Turdus merula</i>	3-4	B	-	-	-	b	-	LC	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1	B (R)	-	-	-	b	-	LC	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	(1)	G (Zug)	-	V	-	b	-	LC	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	2	B	-	-	-	b	-	LC	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	B	-	-	-	b	-	LC	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1	B	-	-	-	b	-	LC	
Elster	<i>Pica pica</i>	1-2	B	-	-	-	b	-	LC	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1	B (R)	-	V	-	b	-	LC	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1-2	B	-	-	-	b	-	LC	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	1	B	-	-	-	b	-	LC	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1	BV	-	-	-	b	-	LC	
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	(1)	G			-	b	-	LC	Neozoen
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	(4)	G/B(R)	-	V	-	b	-	LC	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1	B	-	-	-	b	-	LC	
Kernbeißer	<i>C. coccothraustes</i>	2	B	-	-	-	b	-	LC	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	3-4	B	-	-	-	b	-	LC	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	(4+)	G	-	-	-	b	-	LC	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	5-6	B	-	-	-	b	-	LC	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	B	-	-	-	b	-	LC	
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	(2)	G	-	-	-	b	-	LC	Neozoen
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1	BV	-	-	-	b	-	LC	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2	B	-	-	-	b	-	LC	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1	BV	-	-	-	b	-	LC	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2+	B (R)	-	-	-	b	-	LC	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	(1)	G	-	-	-	b	-	LC	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	1	B	-	3	-	s	-	LC	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	2-3	B	-	-	-	b	-	LC	

Tabelle 4: Avifauna Budenheim „Wohnen an der Gonsenheimer Straße Teil 1“: Nachweise gefährdeter oder streng geschützte Brutvogelarten März-Juni 2013. Siehe auch Abb.1.

Art	Lat. Name <i>*Svensson, Neuauf- lage von Mullarney et al. 08-04-2011</i>	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut- Gast	Rote Liste RLP 1992 / 2006	Rote Liste D 2008	BARTSchV 2005	BNatSchG 2002	VSR EU 2009/1979	IUCN 2009	Hinweis
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	(1)	G (Zug)	-	V	-	b	-	LC	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1	B (R)	-	V	-	b	-	LC	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	(4)	G/B(R)	-	V	-	b	-	LC	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	1	B	-	3	-	s	-	LC	

Die Türkentaube wurde als teilweise sehr spät heimziehende Vogelart zuerst am 16.06.2013 im gesamten Gebiet beobachtet.

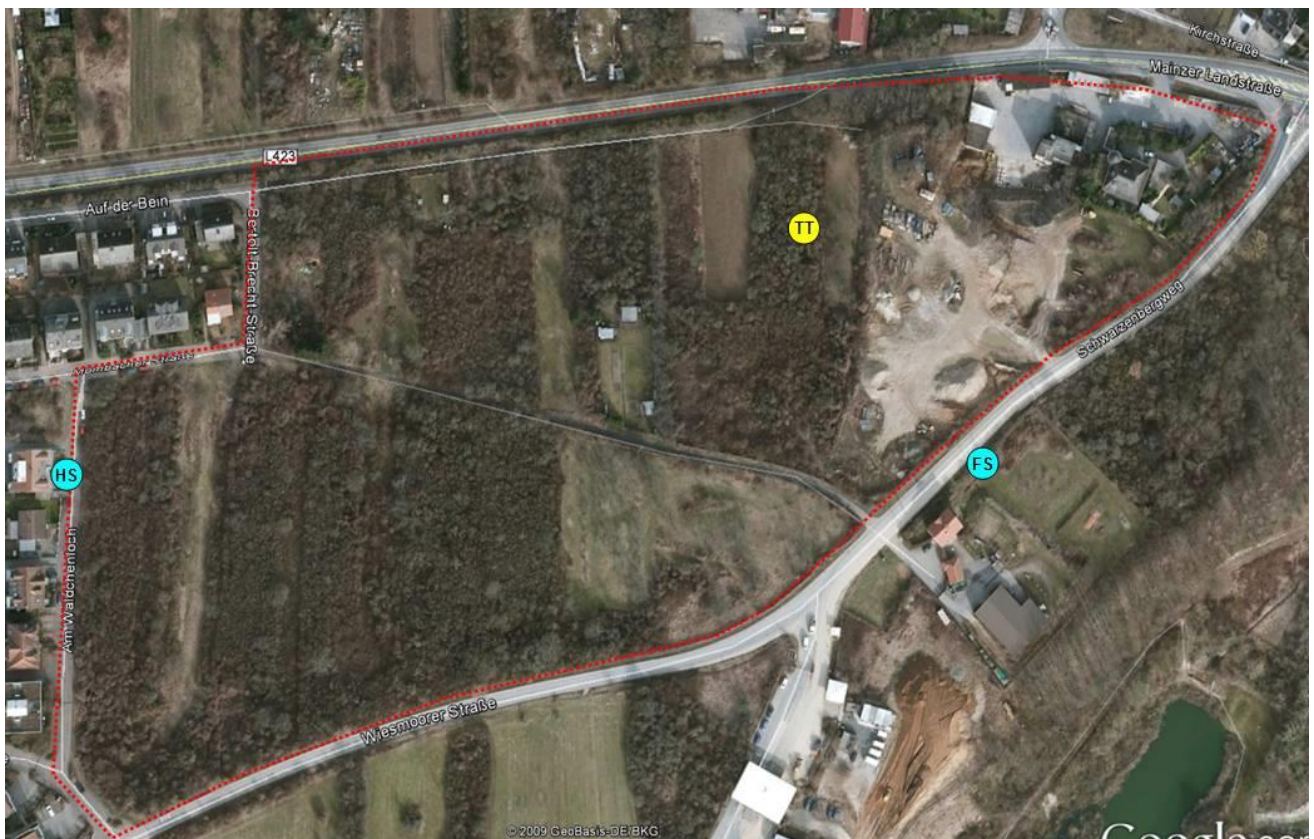


Abbildung 3: Gefährdete oder streng geschützte Vogelarten in Budenheim „Wäldchenloch“; TT Turteltaube, HS Haussperling, FS Feldsperling. Gelb: Vorwarnstufe, blau: gefährdet oder streng geschützt. Kreis: Brut-, Quadrat: Rast-/Gastvogel.

4.2.3 Bewertung

Die Wertigkeit des Gebietes ist aus avifaunistischer Sicht insgesamt als mittel einzustufen. Bis auf die für Deutschland als gefährdet (3) aufgeführte Turteltaube sind keine der nachgewiesenen Brutvogelarten in Ihrem Bestand gefährdet. Sie ist auch die einzige streng geschützte Brutvogelart im Geltungsbereich.

Baubedingte Auswirkungen

Es kommt zu einer temporären Vergrämung und Verlagerung von Brutstätten bis zur Fertigstellung der Grünanlagen- und Wohnflächen.

Individuenverluste können vermieden werden, indem die Baufeldfreimachung und Rodung außerhalb der Brut- und Setzzeiten der betroffenen Avifauna, das heißt von Oktober bis Februar, durchgeführt wird.

Anlagebedingte Auswirkungen

Es kommt zum Verlust von Offenlandstandorten, Gebüsch und Baumbestand als potenzielle und tatsächliche Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate.

Betriebsbedingte Auswirkungen

keine

4.3 Reptilien

Reptilienkartierungen wurden an sechs Tagen durchgeführt: 17. April, 24. April, 4. Juni, 4. September, 25. September und 2. Oktober. Das Plangebiet wurde flächendeckend begangen, wobei alle Flächen/Strukturen mit potenziellen Reptilienbiotopen intensiv untersucht wurden. Die Witterungsbedingungen waren trockenwarm und sonnig. Bei der Erfassung wurden insbesondere sonnenexponierte Strukturen wie Holz- und Steinhaufen, Säume und Gebüschränder auf aktive Individuen kartiert. Zudem wurden Versteckplätze wie z.B. hohl liegende Holzstämme, Steine etc. kontrolliert.

4.3.1 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurde 2013 nur die Zauneidechse nachgewiesen (Tabelle 5). Das Vorkommen der Blindschleiche wird vermutet. Die Mauereidechse wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Da sich im benachbarten Steinbruch eine individuenreiche Population befindet, sind einzelne wandernde Tiere nicht auszuschließen. Potenzielle Habitate sind auf der Lagerfläche vorhanden.

In Rahmen der Plausibilitätskartierung wurden Einzelindividuen der Mauereidechse in den Randstrukturen erfasst.

Tabelle 5: Artenliste der in Budenheim nachgewiesenen Reptilienarten.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	RL RLP	RL D	BNatSchG	FFH-Anhang
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	potenziell	-	-	b	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	-	V	s	IV
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	X	3	2	s	IV

Zauneidechse

Die streng geschützte Zauneidechse besiedelt fast alle Offenlandflächen, d.h. alle Flächen, die gepflegt werden oder durch Nutzung offengehalten werden. Ein Großteil (ca. 70 %) des Untersuchungsgebiets ist allerdings durch Sukzession schon stark verbuscht bzw. bewaldet oder auch durch Gebäude versiegelt, so dass auf diesen Flächen keine Besiedlung möglich ist. Vermutlich war die Art im Untersuchungsgebiet früher wesentlich weiter verbreitet.

Besonders gut geeignete Habitate befinden sich im Osten des Untersuchungsgebiets. Hier liegen der Lagerplatz, dessen Ränder ruderalisierte Vegetation aufweisen mit einem hohen Anteil von Sonderstrukturen (Holzhaufen, Steinhaufen etc.) sowie eine größere Streuobstwiese, die extensiv gepflegt wird. Der Südrand des Untersuchungsgebiets besitzt einen südexponierten Saum, der durch die Straßenrandpflege dauerhaft offengehalten wird und zudem eine hohe Bedeutung als Ausbreitungskorridor besitzt.

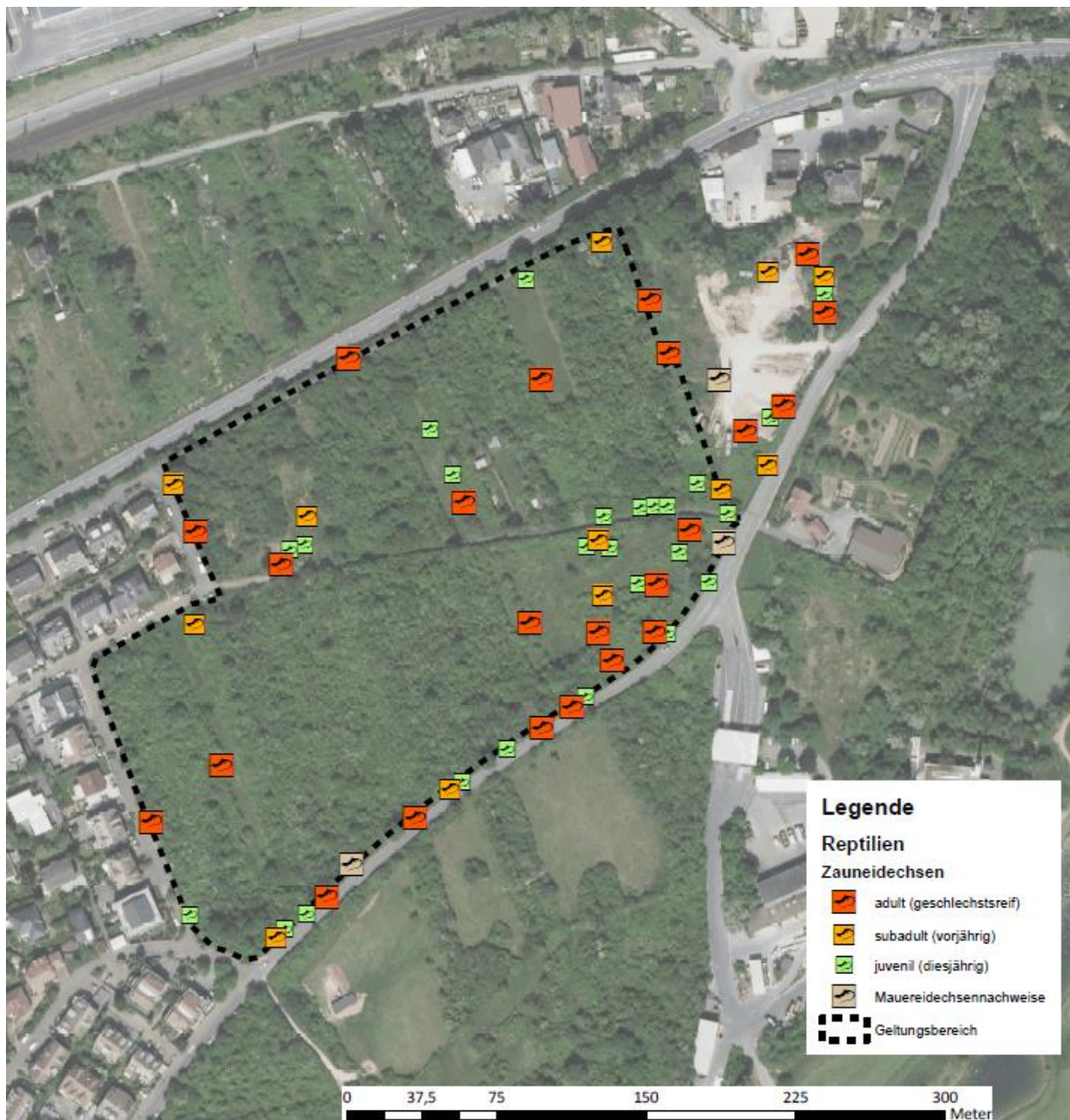


Abbildung 4: Nachweise der Zaun- und Mauereidechse im Rahmen der Kartierungen.

Die anderen z.T. schlauchförmigen Freiflächen innerhalb der Sukzessionsflächen haben eine geringere Wertigkeit. Das liegt u.a. an der nach Norden abfallenden Fläche und den teilweise hohen Gehölzen am Rand, wodurch die Verfügbarkeit von wärmebegünstigten Strukturen (Sonnenexposition) naturgemäß geringer ist. Zudem sind die Flächen teilweise sehr monoton bzw. unterliegen einer intensiveren Pflege (z.B. Gärten) und damit Störungen.

Die Zauneidechse kommt auch in Offenlandflächen vor, die an das geplante Baugebiet angrenzen, wie z.B. im Steinbruch und in den Flächen zwischen Steinbruch und Ortslage. Weiterhin wird das Budenheimer Unterfeld besiedelt; diese Gebiete sind jedoch durch die stark befahrene Landstraße von den Vorkommen im Baugebiet getrennt.



Abbildung 5: Ein Männchen der Zauneidechse im Frühjahr.



Abbildung 6: Sich sonnendes Jungtier auf einem Holzstapel.

Die vorhandenen Biotopstrukturen wurden im Hinblick auf die Eignung als Zauneidechsenlebensraum bewertet um damit eine Quantifizierung des geplanten Eingriffs zu ermöglichen (Abbildung 8 und Tabelle 6).



Abbildung 7: Mauereidechse am Rand zur Wiesmoorer Straße.

Die Einstufung der Flächen erfolgte anhand der Anzahl/Dichte der vorgefundenen Individuen in Kombination mit der Habitatqualität (Verfügbarkeit von Sonderstrukturen, Deckung, Sonnenexposition, Neigung etc.). Aus der Multiplikation mit Dichteklassen kann dann die Größe der betroffenen Population ermittelt werden (Tabelle 7).



Abbildung 8: Habitatdifferenzierung für die Zauneidechse aufgrund der Bestandsaufnahmen.

Tabelle 6: Flächenanteile der in Abbildung 8 dargestellten Zauneidechsenhabitate.

Habitatwertigkeit	Fläche aus GIS [ha]
keine Eignung	5,8670
geringe Wertigkeit	0,2490
geringe bis mittlere Wertigkeit	0,8747
mittlere Wertigkeit	0,6647
hohe Wertigkeit	0,7877
Summe	8,4431

Tabelle 7: Herleitung der Populationsgröße der Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet.

Habitatwertigkeit	Dichteklassen (ind/ha)	Fläche aus GIS [ha]	errechnete Individuen
Keine Eignung	0	5,8670	-
geringe Wertigkeit	1-5	0,2490	0,2-1,2
geringe bis mittlere Wertigkeit	6-30	0,8747	5,2-26,5
mittlere Wertigkeit	31-70	0,6647	20,6-46,5
hohe Wertigkeit	71-100	0,7877	55,9-78,8
Summe		8,4431	82-153

Die betroffene Individuenzahl (Frühjahrspopulation) liegt somit zwischen ca. 82 und 153 Individuen. Das entspricht einer Individuendichte für die besiedelte Fläche von ca. 31 bis 60 Ind./ha. Dies liegt unter Berücksichtigung eines hohen Anteils geringwertiger Flächen in den für die Zauneidechsen üblichen Bereichen.

4.3.2 Bewertung

Im Rahmen der Kartierung konnte nur die Zauneidechse als nach BNatSchG streng geschützte Art nachgewiesen werden. Weil es sich bei der Art um keine hochgradig gefährdete Art handelt, hat das Plangebiet für die Artengruppe der Reptilien einen mittleren bis hohen Wert.

Insgesamt ist der Eingriff für die vorkommende Artengemeinschaft der Reptilien als **erheblich** einzustufen.

Baubedingte Auswirkungen

Durch den B-Plan werden Lebensräume (Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des §44(1)3 BNatSchG) für die Zauneidechse auf einer Fläche von ca. 2,6 ha zerstört. Sollten die Öffentlichen Grünflächen explizit für den Zauneidechsenenschutz optimiert werden und baubedingt nicht tangiert werden, ist von einer Zerstörung von ca. 1,9 ha Zauneidechsenlebensraum auszugehen.

Zudem kann es Individuentötungen von ca. 82 – 153 Tieren kommen (Tötungsverbot im Sinne des §44(1)1 BNatSchG). Sollten auf den Öffentlichen Grünflächen keine Zauneidechsen zu Schaden kommen, sind Individuentötungen von ca. 53 – 100 Tieren zu erwarten.

Die Individuentötungen sind durch Umsiedlung/Vergrämung der Individuen auf geeignete Flächen zu vermeiden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den B-Plan gehen Lebensräume für die Zauneidechse auf einer Fläche von ca. 2,6 ha dauerhaft verloren. Sollten die Öffentlichen Grünflächen explizit für den Zauneidechsenchutz optimiert werden, ist von einem dauerhaften Verlust von ca. 1,9 ha auszugehen.

Der Verlust der Zauneidechsenlebensräume ist durch die frühzeitige Anlage von Ausgleichsflächen (CEF-Flächen) zu ersetzen. Die Größe dieser Fläche ist mit ca. 1,5 - 3,5 ha anzusetzen und ist abhängig von der allgemeinen Eignung (Vegetationsstruktur, Sonnenexposition etc.) und einer ggf. bereits vorhandenen Besiedlung durch Eidechsen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Da das Plangebiet auch zukünftig an besiedelte Reptilienlebensräume grenzt, kann es zu Individuenverlusten (u.a. wandernde Tiere) durch Verkehr und an Straßengullys, Lichtschächten etc. kommen. Um Individuenverluste an Straßen zu vermeiden, sollten z.B. flache (abgeschrägte) Bordsteine und bei Gullys Bordsteine mit Aussparungen Verwendung finden.

4.3.3 Konzept für Bewältigung des Artenschutzes bei der Zauneidechse

Individuenverluste von Vogelarten (Tötung und Verletzen im Sinne des §44(1)1 BNatSchG) werden vermieden, indem die Baufeldfreimachung und Rodung außerhalb der Brut- und Setzzeiten der betroffenen Avifauna, das heißt von Oktober bis Februar, durchgeführt wird.

Anschließend, in der Regel im Zeitraum von April bis Mitte Juni, sind die Zauneidechsen durch Vergrämung oder Umsiedlung in vorher angelegte, geeignete Habitatflächen vor einer potenziellen Individuentötung zu schützen.

Vergrämung

Die Durchführung einer Vergrämung setzt voraus, dass direkt benachbarte und geeignete Flächen zur Verfügung stehen. Eine Auslegung von geeigneten Folien entspricht nicht mehr dem aktuellen Kenntnisstand (BMVdI (2021): Methoden der Baufeldfreimachung in Reptilienhabitaten Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 1137). Im vorliegenden Fall sprechen die zur Straße abfallenden Böschungen sowie besiedelte Teilflächen ohne direkt benachbarte Habitatflächen zusätzlich gegen eine Vergrämung.

Mit Hilfe einer Umsiedlung in nahe gelegene geeignete und vorher durch Anlage essentieller Habitatstrukturen in seinen Lebensraumeigenschaften aufgewertete Flächen können die Verbotstatbestände vermieden werden. Dies sollte unbedingt frühzeitig mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorabgestimmt werden.

Voraussetzung ist unter anderem:

- Die Verfügbarkeit der Fläche (frühzeitige Abstimmung mit Eigner)
- Planreifes Konzept oder abgestimmte Planung für die Maßnahmen
- Die Genehmigung der Umsetzung der Maßnahmen
- Vertragliche Fixierung zur Vorlage bei Naturschutzbehörde

Umsiedlung

Für eine Umsiedlung werden geeignete Flächen benötigt, die im Bereich des lokalen Vorkommens liegen. Da die Tiere gefangen und ausgesetzt werden und somit die Zielfläche nicht aus eigenem Antrieb besiedeln, ist die Aussetzungsfläche gegen ziellose Flucht mit einem geeigneten Reptilienschutzzaun zu umgeben. Zudem ist auch die Eingriffsfläche, soweit sie an besiedelte Habitate grenzt, ebenfalls mit einem Reptilienschutzzaun abzuschränken, damit eine Wiederbesiedlung vor oder während der Bauphase verhindert wird.

Für eine Umsiedlung von Tieren ist aktuell keine Ausnahme gem. §45(7)1 Nr. 5 BNatSchG notwendig. Die Maßnahme wird als vorgezogene Vermeidungsmaßnahme notwendig.

Neuanlage bzw. Optimierung vorhandener Zauneidechsenhabitate (CEF)

Die zukünftige Habitatfläche für die Zauneidechse muss zum Zeitpunkt der Besiedlung die Kapazität für die Anzahl der betroffenen Individuen aufweisen.

Hierfür bieten sich folgende Maßnahmen an:

- Entbuschung/Freistellung von Flächen die zugewachsen sind und Entwicklung in offene Biotoptypen (Ruderalflächen, Halbtrockenrasen etc.) und dauerhafte Pflege
- Extensivierung von Grünlandflächen und dauerhafte Pflege
- Entwicklung von Waldrändern
- Optimierung offener Standorte mittels massiver Anreicherung mit essentiellen Habitatstrukturen
- In jedem Fall notwendig: Anlage von essentiellen Habitatstrukturen wie sonnenexponierte Holz-/Steinhaufen und Sandhaufen für Eiablage, Überwinterung, Tagesversteck, Sonnenbad/Thermoregulation

Eine Vergrämung ist für viele Teilflächen keine Option, da keine optimierbaren Nachbarflächen zur Verfügung stehen. Zumindest für diese Flächen ist eine Umsiedlung vorzusehen.

Die Tabelle 8 zeigt einen möglichen Zeitablauf für das Management des Artenschutzes im optimalen Fall.

Tabelle 8: Schematischer Zeitablauf für die allgemeine Bearbeitung des Artenschutzes für Zauneidechse im Vorfeld einer Baumaßnahme.

Planfeststellungsbeschluss	Quartal	Zeitraum	Tätigkeit
		Frühzeitig zu Planungsbeginn Möglichst mindestens 1 Jahr vor Baubeginn	Suche und Sicherung von Flächen Entwicklung von CEF-, Ersatz-, Ausgleichs-, Aussetzungshabitate („Kompensationsflächen“) falls in der Artenschutzprüfung als notwendig erachtet Funktionskontrolle der CEF-Flächen
Vorliegen bis 1. Januar	Winter	1. Januar bis 28. Februar	Entfernen von Gehölzen bei potenziell besiedelten Flächen ohne Rodung der Wurzelstöcke! -> nur oberflächennahes Abschneiden von Sträuchern und Bäumen (motomanuell)!
		01. Januar bis 31. März	Mulchen/Mahd (ggf. motomanuell) von Flächen die nicht besiedelt werden sollen oder von denen vergrämt werden soll
	Frühling	März	Zäunungen von Aussetzungsflächen und Flächen, die von Tieren freigehalten werden müssen
		ca. Mitte April bis Mitte Juni	Vergrämung und/oder Umsiedlung von adulten/subadulten Zauneidechsen vor der Eiablage; ggf. zusätzliches Abdecken freigefangener Flächen mit Folie
	Sommer	Mitte Juni bis Anfang Juli	Freigabe eidechsenfreier Flächen
		Mitte April bis Ende Oktober	Funktionskontrolle auf den Kompensationsflächen Regelmäßige Kontrolle der Zäune, Folien, Abfangflächen etc.
	Herbst	Anfang November	Abbau der Zäunung Aussetzungsfläche (frühestens sechs Wochen nach Beendigung der Umsiedlung); bei mehrjähriger Bautätigkeit Beibehalten der Zäunung von Flächen, die von Tieren freigehalten werden müssen, Pflegebedarf beachten (z.B. Freischneiden der Zäune)
	2. Jahr		Bei mehrjähriger Bautätigkeit: Beginn wie bei Winter Bei Abschluss der Bautätigkeit: Monitoring wie im Planfeststellungsbeschluss dargelegt

5 Planungshinweise

Zur Sicherstellung der Vermeidung, bzw. Minderung der Betroffenheiten nach §44 BNatSchG werden folgende Maßnahmen notwendig:

- Einrichtung einer Umweltbaubegleitung, die frühzeitig, das heißt noch vor eventuellem Rodungsbeginn, mit in die Planungen einbezogen wird.
- Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind Gehölzrodungen – außer im Fall von Gefahrensituationen sowie im Zuge forstlicher Bewirtschaftung von Wäldern nach guter fachlicher Praxis – zeitlich begrenzt, um Vogelbruten und andere Baumbewohner (wie Fledermäuse) vor Störungen und vermeidbaren Verlusten zu schützen. Zum Schutz der im Wald lebenden europäischen Vogelarten, sowie anderen Tierarten ist die Rodungszeit im vom §39(5)2 BNatSchG festgelegte Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September zu unterlassen. Ist dies nicht möglich, so sind die Rodungsarbeiten möglichst kurz vor den nachfolgenden Arbeiten durchzuführen und durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu begleiten.
- Bestehen bleibende Bäume und Gebüsche und deren Wurzelraum sind zu ihrem Schutz vor eventuellen Beschädigungen durch Baumaschinen sowie zu ihrem langfristigen Erhalt abzusichern, beispielsweise durch die Errichtung von Bauzäunen.
- Anlage Ersatzhabitat und Vergrämung und ggf. Rettungsumsiedlung der Zauneidechsen, Maßnahmen zur Verhinderung baubedingter Tötung sind in einem Umsiedlungskonzept beschrieben.

6 Artenschutzrechtliche Prüfung

6.1 Abschichtung der relevanten Arten, für die eine ausführliche Art-für-Art-Prüfung durchgeführt wird

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist für die Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten durchzuführen.

Aus einer Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden und potentiell vorkommenden Anhang IV Arten und europäischen Vogelarten, erfolgt die Ermittlung der für das Vorhaben relevanten Arten.

Für die jeweils betroffene Art wird in einzelnen Prüfschritten erarbeitet, ob die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG bei der Verwirklichung des Vorhabens berührt werden (Wirkungsprognose aufgrund der Wirkfaktoren Tabelle 9). Wird dies bei allen Verboten verneint, so ist das Vorhaben in Bezug auf das Artenschutzrecht zulässig und damit die artenschutzrechtliche Prüfung abgeschlossen.

Werden jedoch

- der Individuenschutz von Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
- der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- oder der Individuenschutz der Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) unvermeidbar im Zusammenhang mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

berührt, schließt sich ein nächster Prüfschritt an.

Dieser resultiert aus dem Wortlaut des § 44 Abs. 5, Sätze 2, 3 und 4 BNatSchG. Danach ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ggf. durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen weiterhin erfüllt wird.

Sofern dies verneint werden muss, bedarf es der Anwendung der Ausnahmeregelung in § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Tritt gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG der Verbotstatbestand der Störung oder außerhalb der o.a. Konstellation das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein, kommt es direkt zur Anwendung der Ausnahmeregelung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Das Ergebnis der Ausnahmereprüfung entscheidet letztendlich darüber, ob ein Vorhaben zugelassen werden kann.

Gemäß dem aktuellen hessischen Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung (in der Fassung von Mai 2011) sind die Arten nicht zu berücksichtigen, die

- ihr natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens haben (Zufallsfunde, Irrgäste),
- nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen,
- die gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Erkenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen.

Das Schema der artenschutzrechtlichen Prüfung gibt Abbildung 9 wieder. Für die betroffenen Tierarten werden in einzelnen Schritten die Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes, sowie die Notwendigkeit der Ausnahmeregelung und damit zu artenschutzrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens geprüft.

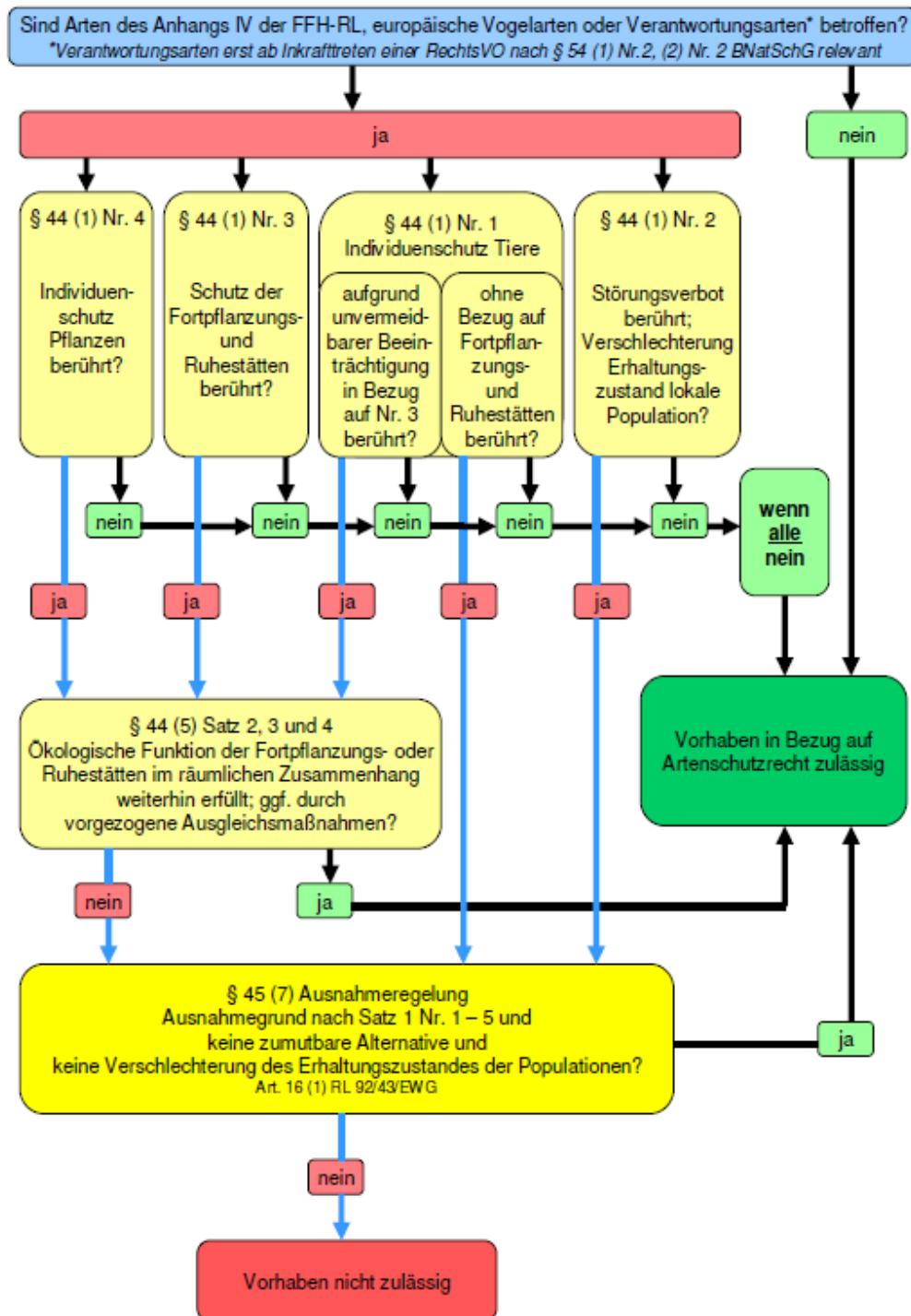


Abbildung 9: Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe, sowie nach §§ 30, 33, 34 BauGB zulässige Vorhaben.

Tabelle 9: Katalog möglicher Wirkfaktoren³ und deren Wirkung im Projekt.

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	Wirkung im Projekt
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung / Versiegelung	Verlust von Biotopen durch Überbauung -
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Nutzungsänderungen (Auf- und Abwertung von Biotopen)
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	-
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	-
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Gründung eines Wohngebiets auf ehemaligem Streuobst-/Grünlandflächen
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	-
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Veränderung (Verdichtung/Versiegelung) von Oberflächenwasserabflüssen
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	-
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	-
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)	-
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Tötung von Individuen bei Rodungs- oder Tiefbauarbeiten
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	-
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	-
5 Nichtstoffliche	5-1 Akustische Reize (Schall)	-

³ Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007.

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	Wirkung im Projekt
Einwirkungen	5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	-
	5-3 Licht (auch: Anlockung)	Irritation von Individuen durch Beleuchtungsanlagen
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	-
	5-5 Mechanische Einwirkung (z. B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	-
6 Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	-
	6-2 Organische Verbindungen	-
	6-3 Schwermetalle	-
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	-
	6-5 Salz	-
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)	-
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	-
	6-8 Arzneimittelrückstände u. endokrin wirkende Stoffe	-
	6-9 Sonstige Stoffe	Eintrag von Betriebs- und Schmiermittel während der Bauphase in Gewässer und Boden
7 Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	-
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	-
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsheimischer Arten	-
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	-
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)	-
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	-
9 Sonstiges	9-1 Sonstiges	-

Da alle relevanten Artengruppen im Projekt untersucht wurden, musste nicht auf eine theoretische Betrachtung oder Daten Dritter zurück gegriffen werden.

Es kommen folgende Arten(-gruppen) in die ausführliche Betrachtung:

- Zauneidechse
- Turteltaube
- Vogelarten, gemäß aktuellem Leitfaden für Hessen die vereinfachte Prüfung

Die Prüfungen sind im Anhang beigefügt.

7 Zusammenfassung

Im Rahmen einer Bestandsaufnahme wurde eine Erfassung von Vögeln und Reptilien im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Budenheim Wäldchenloch“ durchgeführt.

Insgesamt wurden 27 Vogelarten nachgewiesen.

Das Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse und Einzelexemplare der Mauereidechse zeigt eine teilweise hohe Wertigkeit des Gebiets für die Herpetofauna.

Die Plausibilitätsprüfung kommt zum Ergebnis, dass es keine gravierenden Änderungen der Biotopstruktur gab und die erhobenen Daten noch valide sind.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des §44 BNatSchG wurden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- sowie Ersatzmaßnahmen formuliert.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen⁴ tritt bei den streng geschützten Arten, sowie den besonders geschützten europäischen Vogelarten kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. Einzig zur Lösung der Verbotstatbestände hinsichtlich der Zauneidechse wird eine vorsorgliche Ausnahme zum Fang und Umsiedlung notwendig werden.

Nackenheim im April 2023

Diplombiologe Jens Tauchert

⁴ Die fristgerechte Durchführung der vorgeschriebenen Maßnahmen wird hier vorausgesetzt!

8 Literaturverzeichnis

8.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 Teil I Nr. 51)

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); kodifizierte Fassung; Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010

8.2 Verwendete und/oder zitierte Literatur

- Bauer, H.-G., Bezzel, E. & W. Fiedler, (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bände 1 – 3. - 2. Auflage, Wiesbaden.
- Bernauer, D. K. Grabow & A. Martens (2006): Fang von Libellenlarven durch Elektrofischung (Odonata: Cordulegastridae). *Libellula* 25(3/4) 2006: 156-169.
- BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Bonn – Bad Godesberg.
- BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (2003): Bewertung des Erhaltungszustandes für die Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie in Deutschland.
- BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 20; Bonn-Bad Godesberg.
- BG NATUR (2009): Faunistisches Gutachten „WAAF Family Housing“ im Auftrag von hbm; unveröffentlicht.
- Boye, P., Hutterer, R. & Benke, H. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: S. 33-39.
- Braun, M & H. Turni (2003): Kleinsäuger-Lebendfang. In: Braun, M & F. Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1, S. 65-68
- Doerpinghaus, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. und Schröder, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- Encarnaçã, J. A., Nöding, J., Reiners, T. E. & Becker, N. I. (2012): Ehrenamtlich erhobene Daten verbessern hessenweite Verbreitungsmodelle der FFH-relevanten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) – *Natur und Landschaft* (87) 5: 208-214.
- EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG“; dt. Übersetzung „Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC (endgültige Fassung, Febr. 2007).
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ). – AG 2.9.3.
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Endbericht Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- Grimmberger, E., Hackethal, H. & Urbanczyk, Z. (1987): Beitrag zum Paarungsverhalten der Wasserfledermaus, *Myotis daubentoni* (Kuhl, 1819), im Winterquartier. – Z. Säugetierkunde 52: S. 133-140.
- Haensel, J. & Rackow, W. (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer – ein neuer Report.- *Nyctalus* (N.F.) 6 (1): 29–47.
- HEYM, A., DEICHSEL, G., HOCHKIRCH, A., VEITH, M. & U. SCHULTE (submitted): Do introduced wall lizards (*Podarcis muralis*) cause niche shifts in a native sand lizard (*Lacerta agilis*) population? - A case study from south-western Germany. – *Salamandra*.
- HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 2. Fassung vom Mai 2011.
- HÜBNER, D. und E. KORTE (2000): "Monitoringkonzept für die FFH relevanten Arten Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Groppe (*Cottus gobio*) in Hessen". Gießen. Regierungspräsidium Gießen, November 2000, 37.
- Juškaitis, R & S. Büchner (2010): Die Haselmaus: *Muscardinus avellanarius*, Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670. 181 S.
- Kaule, G.; Reck, H. (1992): Straßen und Lebensräume: Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Bonn.
- Kerkmann, J. (Hrsg.) (2007): Naturschutzrecht in der Praxis. Lexxion Verlagsgesellschaft mbH Berlin.
- LANA Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LENZ, S., LAUFER, H. & U. SCHULTE (2013): Artenschutzrechtliche Aspekte zur Mauereidechse (*Podarcis muralis*). - Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG)
- Louis, H. W. (2008): Die kleine Novelle zur Anpassung des BNatSchG an das europäische Recht. In: *Natur und Recht* (2008) 30: 65 - 69.

- M. Sommerhäuser & T. Pottgießer, 2003: Karte der biozönotisch bedeutsamen Fließgewässertypen Deutschlands. LAWA.
- Meschede, A., Heller, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.- Schriftenr. Landschaftspflege u. Naturschutz, 66: 374.
- Petersen, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.
- Petersen, B. et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.
- Schulte U., Bidinger K., Deichsel G., Hochkirch A., Thiesmeier B., Veith M. (2011) Verbreitung, geografische Herkunft und naturschutzrechtliche Aspekte allochthoner Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland. Zeitschrift für Feldherpetologie 18: 161-180.
- SCHULTE, U., IDELBERGER, S., LENZ, S. & S. SCHLEICH (2013): Heimisch oder gebietsfremd? - Anleitung zur Bestimmung und zum Umgang mit allochthonen Mauereidechsen in Rheinland-Pfalz. - Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG)
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Oberursel (2010): Jahresbericht der Arbeitsgruppe Naturschutz (2010).
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Oberursel (2011): Jahresbericht der Arbeitsgruppe Naturschutz (2011).
- Siemers, B. & Nill, D., (2000): Fledermäuse – das Praxisbuch. München.
- Simon, M. et al., (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76.
- Sobotta, C. (2007): Artenschutz in der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs. In: Natur und Recht (2007) 29: 642 – 649.
- Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & E. Schröder (Bearb.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Natur-schutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.
- Steinicke, H., Henle, K. & Gruttke, H (2002): Einschätzung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Tierarten am Beispiel der Amphibien und Reptilien. – Natur und Landschaft 77 (2): S. 72-80.

Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K.; Sudfeld, C. Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Trautner, J.; Kockelke, K.; Lambrecht, H.; Mayer, J.(2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

Umweltbüro Essen, 2008: Aktualisierung der Steckbriefe der bundesdeutschen Fließgewässertypen und Ergänzung der Streckbriefe der deutschen Fließgewässertypen um typspezifische Referenzbedingungen. Im Auftrag der LAWA und des UBA, 29S.

Wittig, R (2012): Gutachten über die Zusammensetzung und Schutzwürdigkeit der Vegetation in der Umgebung der Frankfurt International School in Oberursel. 9 Seiten und 13 Seiten Anhang. – Frankfurt.
Zur Verfügung gestellt von SDW und BUND am 24.08.2012 an Stadt Oberursel.

9 Anhang

Anlage Tab. 1: Klassifizierungen für die Vogelbeobachtungen

Abkürzung	Status
Brut (B), BV	Brutvogel, Brutverdacht
Rand (B-R)	Brut am Rande des UG
Gast (G)	Nahrungsgast, Durchzügler
Neozoen (N)	(Zoo-)Flüchtling
Potenziell (P)	Brutvorkommen möglich, zu kurze Untersuchungsperiode
Zug (Z)	ziehender Vogel (überfliegend oder rastend)

Anlage Tab. 2: Gefährdungskategorien der Roten Listen

Rote Liste Deutschland (2008)	Rote Liste Hessen(2006)
0 Bestand erloschen	0 Bestand erloschen
1 Vom Erlöschen bedroht	1 Vom Erlöschen bedroht
2 Stark gefährdet	2 Stark gefährdet
3 Gefährdet	3 Gefährdet
R Arten mit geograph. Restriktion	V Vorwarnliste, potenziell gefährdet
V Vorwarnliste	R Geografische Restriktionen
- c3- und c4-Arten, keine Gefährdung	
IV Unzureichende Datenlage	
II,II I Keine Kriterien-Abfrage	

Anlage Tab. 3: IUCN - weltweite Rote Liste



Die Gefährdungsstufen gemäß IUCN von 2007

EX	Extinct (ausgestorben)
EW	Extinct in the Wild (in freier Wildbahn ausgestorben)
CR	Critically Endangered (vom Aussterben bedroht)
EN	Endangered (stark gefährdet)
VU	Vulnerable (gefährdet)
NT	Near Threatened (gering gefährdet)
LC	Least Concern (nicht gefährdet)
	Data Deficient (keine ausreichenden Daten)
	Not Evaluated (nicht eingestuft)

9.1 Art-für-Art-Prüfung

9.1.1 Zauneidechse			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Rheinland-Pfalz
3 Erhaltungszustand			
Bewertung nach Ampel-Schema	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
	GRÜN	GELB	ROT
EU : kontinentale Region (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
<p>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Zauneidechse besiedelt offene bis halboffene Flächen, wie z.B. Brachen und Böschungen. Zur Eiablage werden offene und grabbare Bodenstellen benötigt. Die Überwinterung (ca. September bis April) erfolgt im Boden. Als Tagesverstecke dienen unterschiedliche Strukturen wie z.B. Holzhaufen, Erdlöcher etc..</p> <p>Die Größe der individuellen Aktionsräume ist sehr unterschiedlich, beträgt aber für erwachsene Tiere durchschnittlich ca. 150 m². Als Mindestfläche für eine Population werden ca. 3-4 ha angenommen, wobei letztlich die Habitatqualität entscheidend ist. Die Art ist oft durch Bauvorhaben betroffen, durch die ihre Lebensräume inklusive Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden können.</p> <p>4.2 Verbreitung</p> <p>Die Art ist in Europa, Deutschland und auch in Hessen weit verbreitet und stellenweise häufig zu finden.</p>			

9.1.1 Zauneidechse

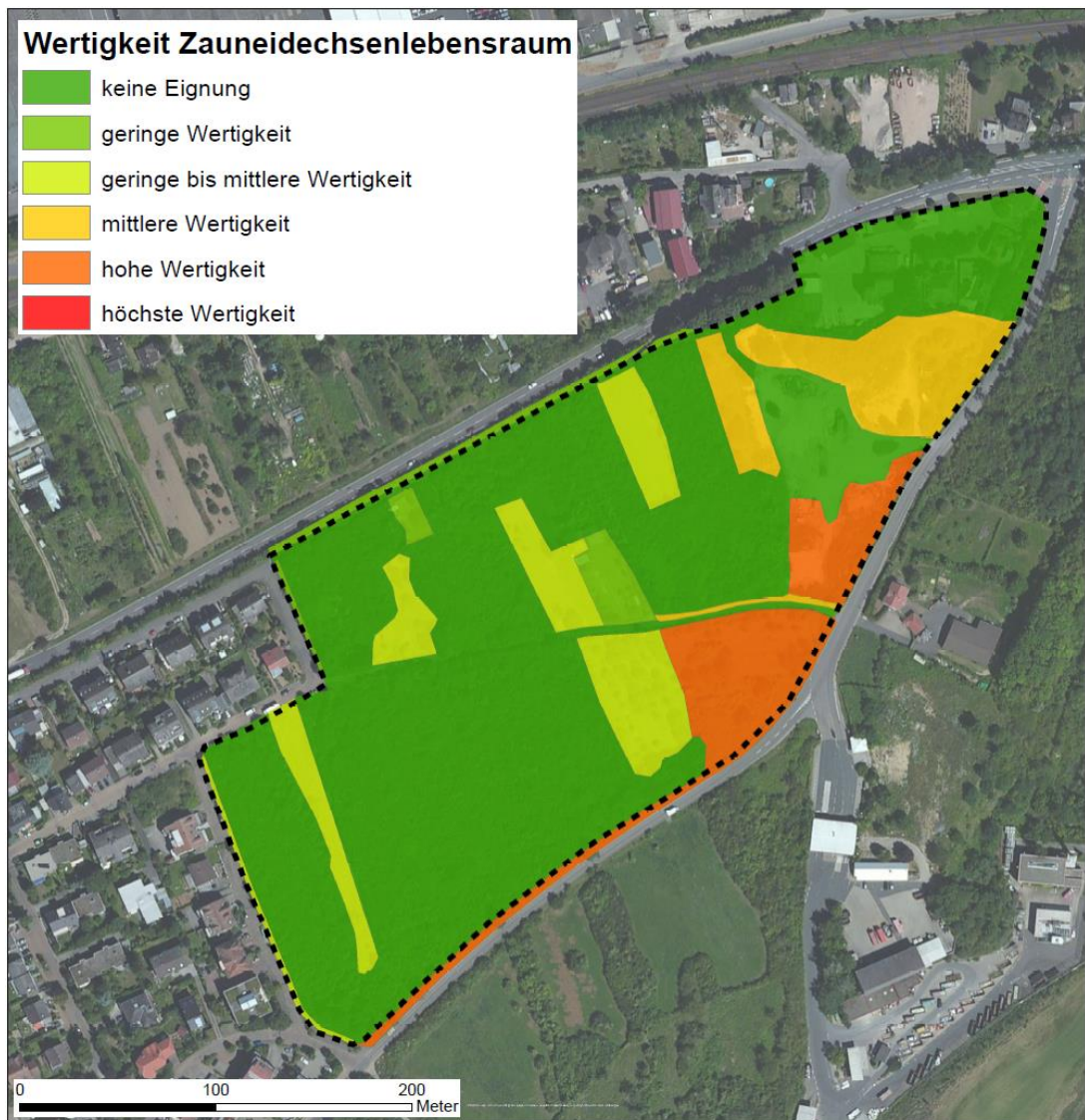
Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Zauneidechse besiedelt fast alle Offenlandflächen, d.h. alle Flächen, die gepflegt werden oder durch Nutzung offengehalten werden. Ein Großteil (ca. 70 %) des Untersuchungsgebiets ist allerdings durch Sukzession schon stark verbuscht bzw. bewaldet oder auch durch Gebäude versiegelt, so dass auf diesen Flächen keine Besiedlung möglich ist. Vermutlich war die Art im Untersuchungsgebiet früher wesentlich weiter verbreitet.

Ein sehr kleiner Anteil des von der sehr weit zu fassenden lokalen Population genutzten Areals ist von der Planung direkt betroffen. Da es sich um ganzjährig genutzte Lebensräume der Art handelt, sind neben Jagdhabitaten auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen.



9.1.1 Zauneidechse

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Ein Teil des durch die lokale Population genutzten Lebensraums mit den vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten geht durch die Baumaßnahmen (direkte Zerstörung durch Baumaschineneinsatz) auf einer Fläche von ca. 2,6 ha dauerhaft verloren.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ja nein

Auf einer Fläche von ca. 1,5 -3,5 ha sind neue Zauneidechsenlebensräume zu entwickeln, die auch die wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten beinhalten. Hierfür können bereits individuenschwach besiedelte aber sonst sehr gut geeignete Flächen optimiert und neue Strukturen angelegt werden, um die Kapazität für Zauneidechsenindividuen zu erhöhen. Als Fortpflanzungsstätten werden insbesondere Sandhaufen, als Ruhestätten (Überwinterungsquartiere, Tagesverstecke, Sonnstrukturen) werden Totholzhaufen angelegt.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Die notwendigen neue Habitate mit den neuen Fortpflanzungs- und Ruhestätten entsprechen den typischen bis optimalen Strukturen, die von der Zauneidechse genutzt werden. Sie liegen im Bereich des lokalen Vorkommens der Population, so dass der räumliche Zusammenhang gegeben ist. Durch die frühzeitige Anlage und die Umsiedlung kommt es zu einer zeitnahen Besiedelbarkeit der Fläche und Nutzung der Strukturen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden)? ja nein

Je nach Durch die Baumaßnahme kann es zu einer direkten Tötung bzw. Verletzung von ca. 53 - 153 Zauneidechsenindividuen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich)? ja nein

Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen/Verletzungen von Zauneidechsenin-

9.1.1 Zauneidechse

dividuen muss eine Umsiedlung durchgeführt werden. Zusätzlich ist gegen eine Wiedereinwanderung von Individuen ins Baufeld eine Abzäunung (Reptilienschutzzaun) zu installieren.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Rückwanderungsversuche einzelner Tiere, das Übersehen einzelner Tiere und die Einwanderung einzelner standortfremder Tiere können nicht 100%ig ausgeschlossen werden. Auch kann die verkehrsbedingte Tötung von Einzeltieren nicht 100%ig ausgeschlossen werden.

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

siehe Pkt. 6.1.d ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

siehe Pkt. 6.2.c

Das **bau- und betriebsbedingte Tötungs- und Verletzungsrisiko** beschränkt sich allerdings auf einzelne Tiere der lokalen Population und stellt sich im Ergebnis als **nicht signifikant** dar.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Durch die Baumaßnahme käme es (neben einer direkten Tötung bzw. Verletzung von Zauneidechsenindividuen) auch zu Störungen während der Fortpflanzungs-, Eiablage- und Schlupfzeiten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch den oberflächennahen Schnitt der Gehölze im Winter und der Umsiedlung vor der Eiablage werden die Auswirkungen minimiert.

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)? ja nein

9.1.1 Zauneidechse
Da die Ersatzflächen dauerhaft für die Zauneidechse entwickelt und gepflegt werden, ist eine erhebliche Störung nicht zu befürchten. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich! Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
7.Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
7.1 Ausnahmegründe Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art werden durch die Vorhabensträger und deren Planer dargestellt. Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!
7.2 Prüfung von Alternativen Gibt es eine zumutbare Alternative? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Die Prüfung von Alternativen ist in den Planunterlagen durch die Planer darzulegen.
7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff Genauere Daten zum Erhaltungszustand der lokalen Population, deren Abgrenzung sehr weit gefasst werden kann, liegen nicht vor. Die Zauneidechse kommt aber auch in Offenlandflächen vor, die an das geplante Baugebiet angrenzen, wie z.B. im Steinbruch und in den Flächen zwischen Steinbruch und Ortslage. Weiterhin wird das Budenheimer Unterfeld besiedelt; diese Gebiete sind jedoch durch die stark befahrene Landstraße von den Vorkommen im Baugebiet getrennt. b) Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz, Deutschland/kontinentale Region, der EU Der Erhaltungszustand der Art wird in Rheinland-Pfalz, in Deutschland und in der

9.1.1 Zauneidechse

EU als ungünstig eingestuft.

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern

ja nein

Dank der vorgesehenen Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen wird sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern. Die hochwertigen Lebensraumstrukturen stehen den Tieren rechtzeitig zur Verfügung und werden erfahrungsgemäß auch umgehend angenommen. Durch das Angebot von neuen Eiablage- und Überwinterungsstätten wird zum einen die Reproduktionswahrscheinlichkeit erhöht und zum anderen die Wintermortalität (vor allem im ersten Jahr) reduziert. Mit diesen beiden Stellschrauben wird sich die populationsökologisch wichtige Reproduktionsrate erhöhen und damit eventuelle nicht vermeidbare baubedingte Verluste kompensiert.

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischer Ebene verschlechtern? ja nein

Wie in 7.3c) dargelegt wird sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern, so dass die Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischem Niveau nicht in Mitleidenschaft gezogen werden.

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)? ja nein

Durch weitere geeignete habitatverbessernde Maßnahmen könnte, falls notwendig zusätzlich gewährleistet werden, dass der Erhaltungszustand der FFH-Anhang IV-Art günstig bleibt.

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

ja nein

Erfahrungsgemäß werden die im Vorfeld und begleitend zur Verfügung gestellten neuen Lebensraumstrukturen umgehend angenommen, so dass es bereits auf kleinräumig lokaler Ebene zu keiner Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Art kommt.

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen:

Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen? ja nein

siehe 7a-d und f

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ja nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

9.1.1 Zauneidechse

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

9.1.2 Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Rheinland-Pfalz
3 Erhaltungszustand			
Bewertung nach Ampel-Schema	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
	GRÜN	GELB	ROT
EU : kontinentale Region (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen			
<p>Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz:</p> <p>Turteltauben sind nur in den warmen Tiefebene verbreitet und sowohl in waldreichen Regionen sowie den Mittel- und Hochgebirgen selten. Sie besiedeln lichte und relativ trockene Laub-, Nadel- und Mischwälder sowie Feldgehölze, Ödländer, Viehweiden, Auwälder, Weidenbrüche und Obstplantagen sowie Weinberge. Turteltauben erschließen sich zunehmend die halboffene Kulturlandschaft in wärmebegünstigter Lage wie Feldgehölze, aufgelassen Sandgruben und verbuschte Obstanlagen, städtische Grünanlagen und am Rand von dörflichen Siedlungen.</p> <p>Turteltauben sind Langstreckenzieher. In Mitteleuropa sind sie nur im Zeitraum Mai bis September zu beobachten. Sie bilden in Mitteleuropa zu Beginn September zunächst Schwarmgesellschaften und ziehen etwa von Mitte September bis Oktober in ihre Überwinterungsgebiete. Diese finden sich im Mittelmeerraum und hauptsächlich in Afrika südlich der Sahara. Während der Zugzeit konzentrieren sie sich zu tausenden entlang bestimmter Routen. Einer der wichtigen Stützpunkte im Mittelmeerraum ist die Insel Malta, wo im Frühjahr bis zu 20.000 ziehende Turteltauben an einem Tag beobachtet werden. Auf nahezu allen Routen, die die Turteltauben zur Überquerung des Mittelmeers nutzen, werden sie auch intensiv bejagt.</p>			

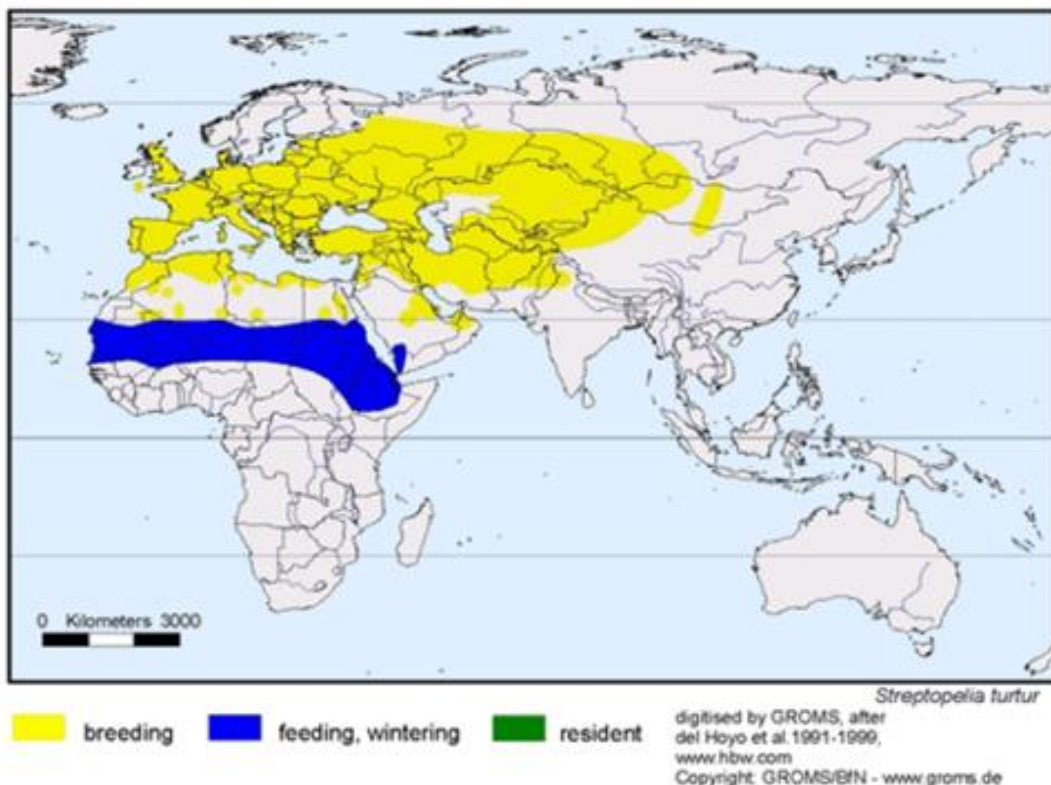
9.1.2 Turteltaube (Streptopelia turtur)

Im Frühjahr kehren sie verhältnismäßig spät wieder nach Mitteleuropa zurück. Die mittlere Rückkehrzeit der Turteltaube liegt im Zeitraum von Anfang bis Mitte Mai. Der Rückzug kann sich jedoch erheblich verzögern und ziehende Turteltauben können am Mittelmeer bis Anfang Juni beobachtet werden.

Als Bewohner der halboffenen Kulturlandschaft trockener warmer Gebiete bauen sie ihre Nester in Gebüsche, Feldgehölze, z.T. auch in größeren Gärten und Obstplantagen.

Turteltaube: Jahreszyklus														
Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Legende		
												Heimzug		
				●	▲							Wegzug		
												Brut		
												Überwinterung (Teilzieher)		
												Nestbaubeginn	●	
												Vollgelege	▲	

Quelle: <http://avibase.bsc-eoc.org/> (Abruf Febr .2012)



Quelle: <http://avibase.bsc-eoc.org/> (Abruf Febr .2012)

Die Gesamtpopulation in Europa beträgt 3.5-7.2 Mio. Brutpaare, in Deutschland 55.000-81.000 BP, Populationstrends unterschiedlich, zahlreiche Länder mit Populationsabnahmen (BirdLife International 2004).

9.1.2 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Für Rheinland-Pfalz gibt es keine Bestandsangaben. Der Bestand in Hessen wird auf über 2.000-4.000 BP geschätzt, mit wenigen Bestandsschwankungen (HMUELV 2009: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz), Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) und die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (2006): Rote Liste der der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens 9. Fassung Stand Juli 2006.



9.1.2 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Turteltaube brütete 2013 Nordosten des Geltungsbereichs.

Sie findet hier und in den angrenzenden Bereichen rund um den FSE Lenneberg die ihren Habitatansprüchen entsprechenden Strukturen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Ein Teil des durch das Brutpaar genutzten Lebensraums mit der aktuelle genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätte geht durch die Baumaßnahmen (direkte Zerstörung durch Baumaschineneinsatz) dauerhaft verloren. Hierbei sind aber die nachfolgend beschriebenen Nutzungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu berücksichtigen.

Fortpflanzungsstätte: Die Turteltaube brütet in lichten und kleinklimatisch begünstigten hohen Sträuchern oder Bäumen. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Fremde Bauten, etwa von Sperber, Ringeltaube, Amsel oder Rabenvögeln dienen gelegentlich als Unterlage oder werden im vorgefundenen Zustand benutzt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994 S. 155). Es werden keine Reviere verteidigt, die Nestabstände können mitunter sehr gering sein (ebd. S. 158). Eine Ortstreue kann offenbar besonders dann auftreten, wenn günstige Bedingungen konstant bestehen bleiben, daneben gibt es auch „nomadisierende“ Populationen / Individuen, die regelmäßiger (u. U. sogar in derselben Fortpflanzungsperiode) den Standort wechseln (ebd. S. 149). Als Fortpflanzungsstätte werden die zu Nestanlage geeigneten Strukturen im Umfang von bis zu 1 ha um den Niststandort / das Aktionsraumzentrum abgegrenzt.

Ruhestätte: Turteltauben ruhen in Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Außerhalb der Brutzeit und zur Nahrungssuche ist die Turteltaube gesellig (auch mit Türken- und Hohltaube), es können Trupps von > 100 Individuen auftreten (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994 S. 158). Die Nutzung dieser Flächen erfolgt dynamisch in Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Tätigkeit, insbesondere der Ernte. Die Abgrenzung einer konkreten Ruhestätte ist daher im Regelfall nicht möglich.

9.1.2 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch die Beschränkung der Rodungsarbeiten auf den gesetzlich erlaubten Zeitraum (§39 BNatSchG) können die Verbotstatbestände vermieden werden.

§44(1)Nr.3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Brut- oder Lebensstätten. Im Bezug auf die europäischen Vogelarten sind damit vorrangig die aktuell genutzten Nester geschützt und über die jeweilige Brutzeit hinaus regelmäßig genutzte Brutplätze (z.B. Horste von Greifvögeln, Schwalbennester, Spechthöhlen). In den meisten Fällen, wie auch im Falle der Turteltaube, endet jedoch der Schutz des Nestes mit dem Abschluss der Aufzucht der Jungtiere.

.c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ja nein
nicht notwendig

Es verbleiben ausreichend geeignete Niststandorte in den umgebenden Strukturen in der notwendigen Größenordnung von 1 ha erhalten, so dass die Tiere, die jedes Jahr neu ihr Nest bauen im nahen Umfeld ausweichen können- Durch die Umwandlung der ehemaligen gehölzfreien Deponie zu einem naturnahen Golfplatz entstanden neue ungestörte Gehölzbereiche und –pflanzungen. Darüber hinaus ist im Nahbereich der Lennebergwald als Ausweichhabitat vorhanden.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

siehe vorheriger Absatz

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere
(§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden)? ja nein

Bei Bauarbeiten in der Fortpflanzungsperiode können nicht flugfähige Jungstadien oder Eigelege getötet oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich)? ja nein

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind Gehölzrodungen – außer im Fall von Gefahrensituationen sowie im Zuge forstlicher Bewirtschaftung von Wäldern nach guter fachlicher Praxis – zeitlich begrenzt, um Vogelbruten vor Störungen und vermeidbaren Verlusten zu schützen. Das Fäll- und Rodungsverbot gilt vom 1. März bis zum 30. September. Die Fällung von Bäumen und Rodung von Gebüsch zur Bau-
feldvorbereitung sollte deshalb bis Ende Februar abgeschlossen werden.

Das Verbot des §44(1) Nr. 1 BNatSchG betrifft die direkte Gefährdung einzelner Individuen. Gefahren sind für diese jedoch nur gegeben, wenn flucht- bzw. flugunfähige Vögel durch Bau- und Räumarbeiten betroffen sind. Somit gilt das Verbot in der

9.1.2 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Regel nur für Jungvögel, da gesunde Altvögel flexibel auf Bedrohungen reagieren können.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

siehe Pkt. 6.1.d ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Durch die Baumaßnahme käme es (neben einer direkten Tötung bzw. Verletzung von Turteltaubenindividuen) auch zu Störungen während der Fortpflanzungs-, Eiablage- und Schlupfzeiten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch das Entfernen der Gehölze bevor die Tiere aus den Winterlebensräumen zurück kehren finden diese keine geeigneten Strukturen mehr im Baufeld und verlagern ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten in nahe gelegene geeignete Bereiche.

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)? ja nein

Da die ausreichend Ersatzflächen im Umfeld bestehen und entwickelt werden, ist eine erhebliche Störung nicht zu befürchten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

9.1.2 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

9.1.3 Nicht gefährdete allgemein häufige Vogelarten

Gruppenbezogene Beurteilung für nicht gefährdete Arten

Nicht gefährdete allgemein häufige Vogelarten	
Gruppe: Vogelarten der Fließgewässer	
	Bachstelze, Brandgans, (Gebirgsstelze), Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger
Gruppe: Vogelarten der Stillgewässer	
	Blässhuhn, Graugans, Höckerschwan, Kanadagans, Rohrammer, (Schnatterente), Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger
Gruppe: Vogelarten der Moore und Verlandungszonen	
	Rohrammer, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger
Gruppe: Vogelarten der Hecken und Gebüsche	
	Dorngrasmücke, Fitis, Goldammer, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Nachtigall
Gruppe: Vogelarten der Offenländereien (Acker, Grünland)	
	Bachstelze, Fasan
Gruppe: Vogelarten der Wälder	
	Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Gimpel, Grauschnäpper, Grünfink, Haubenmeise, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Stieglitz, Sumpfmeyse, Tannenmeise, Trauerschnäpper, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer, Waldlaubsänger, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp
Gruppe: Vogelarten der Siedlungen, Grünanlagen, Parkanlagen	
	Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Mauersegler, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Stieglitz, Trauerschnäpper, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp
Gruppe: ungefährdete Greifvogelarten	
	Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule

Nicht gefährdete allgemein häufige Vogelarten
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz Ubiquitäre Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.
Vorkommen im Untersuchungsgebiet
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsgebiet wurden die obengenannten fett gedruckten Arten nachgewiesen. Eine genaue Revierkartierung erfolgte für die euryöken Arten nicht (Quelle: BG NATUR 2012). Erhaltungszustand der lokalen Population: Es wird von einem sehr guten Erhaltungszustand ausgegangen, da die Arten während der Brutvogelkartierung als "sehr häufig vorkommend" eingestuft wurden (Häufigkeitsabschätzung), bzw. bei iucnredlist.org entsprechend große Populationsstärken genannt werden, die auch auf große lokale Populationen schließen lassen.
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Es gehen vermutlich Brutstätten der obengenannten Arten baubedingt verloren. Angesichts der individuenreichen Populationen der Arten im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld ist jedoch nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Im Rahmen der späteren Begrünung und Ausgleichmaßnahmen wird das Nistplatzangebot für diese Arten wieder hergestellt. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein nicht erforderlich Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Nicht gefährdete allgemein häufige Vogelarten

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Bei der Baufeldfreimachung können vor allem während der Brutphase immobile Jugendstadien der Avifauna geschädigt werden (Eigelege, Nestlinge...).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Baubedingte Tötungen können durch eine vollständige Beseitigung der Gehölze im Baufeld (d. h. aller Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können) in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison vermieden werden.

Maßnahme: Baufeldfreimachung mit Rodung aller Gehölze vor der Brutsaison der Arten in der Vegetationsruhe, das heißt im gesetzlich geregelten Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar (§39(5)2 BNatSchG).

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein

entfällt

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

Nicht gefährdete allgemein häufige Vogelarten	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es weiterhin vorübergehend zu Störungen von Brutvögeln der obengenannten Arten im Umfeld der Fläche. Angesichts der individuenreichen Populationen der Arten im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld ist jedoch nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
nicht notwendig	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
nicht notwendig	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“	
Prüfung der Ausnahmegenehmigungen	
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
entfällt	

Nicht gefährdete allgemein häufige Vogelarten

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Innere Freifläche mit sonnenexponiertem Wegrand



Innere Freifläche mit monotoner Vegetation in Nachbarschaft zu Kleingärten



Blick in die Kleingärten in der Mitte des Gebiets



Extensiv genutzte Streuobstwiese



Südexponierte Säume in der extensiv genutzten Streuobstwiese



Südexponierte Sonnen- und Versteckstrukturen in der extensiv genutzten Streuobstwiese



Südexponierter Saum entlang der Straße



Schlauchförmige Freifläche mit intensiven Schwarzwildwühlspuren



Intensiv genutzter Garten Richtung Landstraße



Monotone Freifläche Richtung Landstraße







Mainzer Landstraße L 423

Geltungsbereich des
Bebauungsplans

Fläche für CEF-Maßnahmen
("Kleiner Berg")

Wiesmoorer Straße

Flur 5

Flur 6

Flur 8

Flur 8

Flur 8

Oberes Wäldchenloch

Unteres Wäldchenloch

Oberer Monbacher Weg

Berthold-Brecht-Straße

Mainzer Landstraße

L 423

Schwarzenberg

Schwarzenbergweg

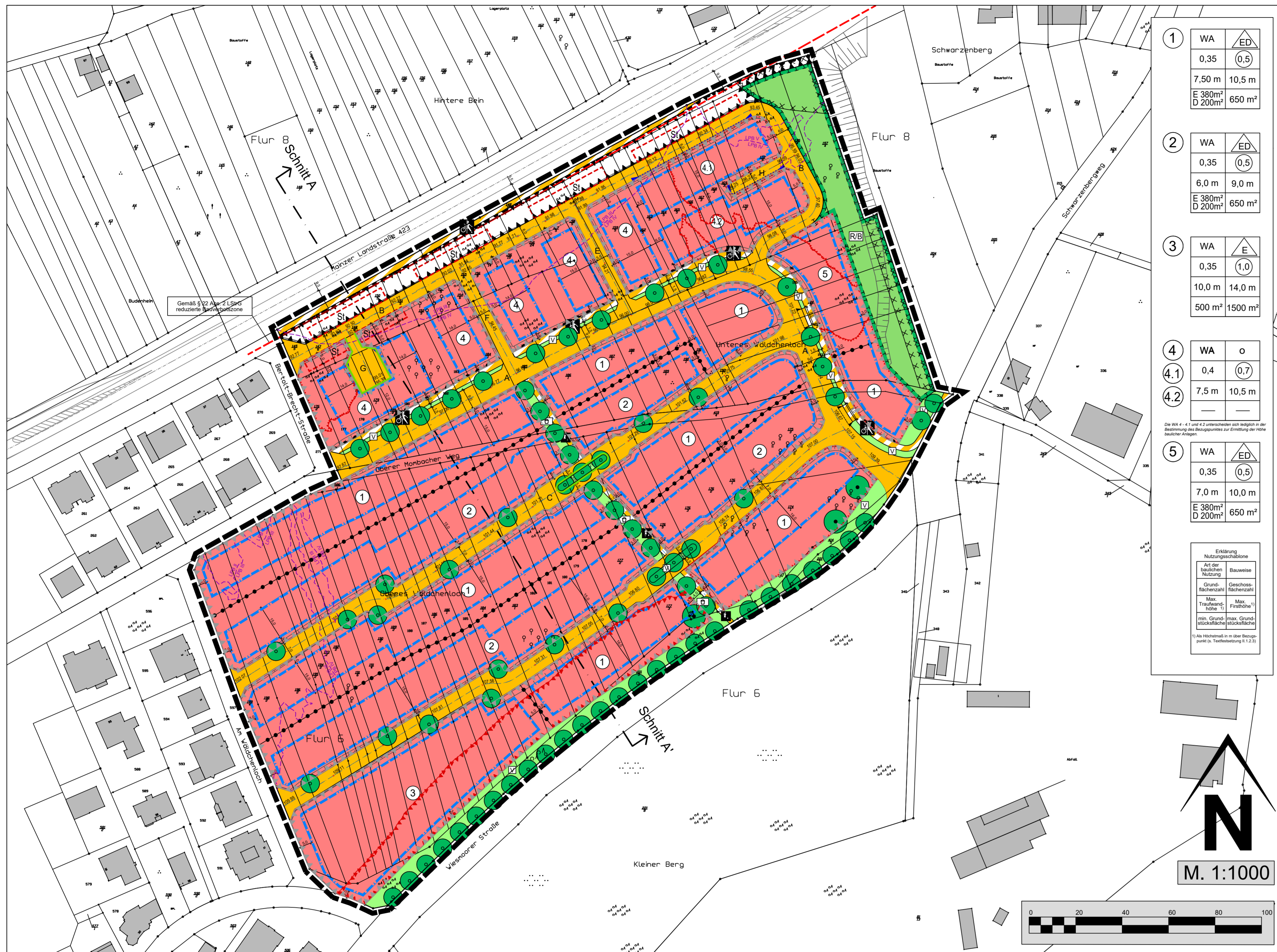
Kirchstraße

Kirchstraße

Hinterer Bein

Kleiner Berg

Budenheim



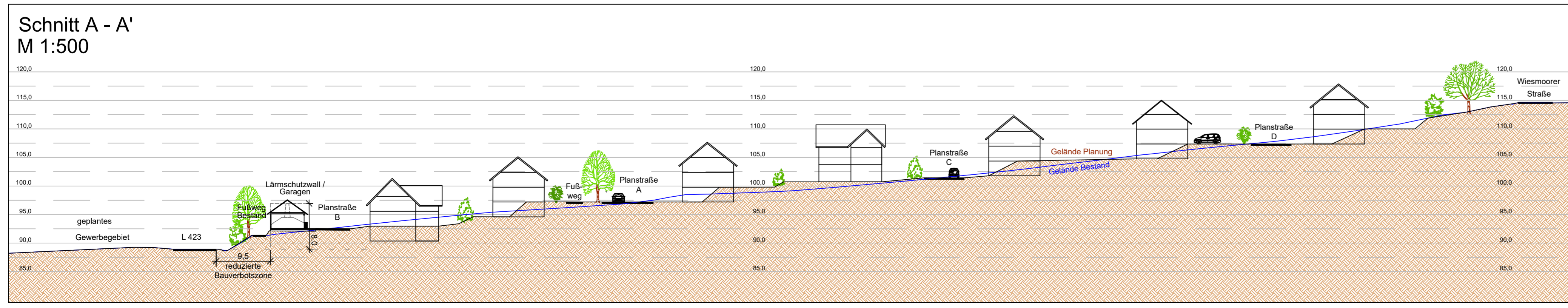
1	WA	ED	0,35	0,5	7,50 m	10,5 m	E 380m ²	D 200m ²	650 m ²
2	WA	ED	0,35	0,5	6,0 m	9,0 m	E 380m ²	D 200m ²	650 m ²
3	WA	E	0,35	1,0	10,0 m	14,0 m	500 m ²	1500 m ²	
4	WA	o	0,4	0,7	7,5 m	10,5 m			
4.1									
4.2									
5	WA	ED	0,35	0,5	7,0 m	10,0 m	E 380m ²	D 200m ²	650 m ²

Die WA 4 - 4 und 4.2 unterscheiden sich lediglich in der Bestimmung des Bezugspunktes zur Ermittlung der neuen baulichen Anlagen.

Erklärung	Nutzungshöhe	Art der baulichen Nutzung	Geschossflächenzahl	Max. Grundstücksfläche (mit Grundstücksfläche)	Max. Grundstücksfläche (s. Textbestimmung II.1.2.3)

1) Als Höchstmaß in m über Bezugspunkt (s. Textbestimmung II.1.2.3)

- ### Planzeichen
- Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90)
- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)
- WA** Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO)
- z.B. 0,5 Geschossflächenzahl als Höchstmaß
 - z.B. 0,3 Grundflächenzahl
 - z.B. FH= 8,5 m Firsthöhe (FH) als Höchstmaß in m über Bezugspunkt (s. Textfestsetzungen)
 - z.B. TH= 4,0 m Traufhöhe (TH) als Höchstmaß in m über Bezugspunkt (s. Textfestsetzungen)
 - z.B. E 380 m² Grundstücksfläche als Mindestmaß bei Einzelhäusern
 - z.B. D 200 m² Grundstücksfläche als Mindestmaß bei Doppelhäusern
 - z.B. 650 m² Grundstücksfläche als Höchstmaß
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)
- o Offene Bauweise
 - E nur Einzelhäuser zulässig
 - ED nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
 - Baugrenze
- Verkehrsräume (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- Öffentliche Straßenverkehrsflächen
 - Straßenbegrenzungslinie
 - Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
 - Zweckbestimmung: Fußweg
 - Zweckbestimmung: Rad- und Fußweg
 - Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
 - Bereich für Ein- und Ausfahrt
- Grünflächen (§ 9 Abs.1 Nr.15 BauGB)
- Öffentliche Grünflächen
 - Zweckbestimmung: Verkehrsbegleitgrün
 - Zweckbestimmung: Randeingrünung / Böschungssicherung
 - Zweckbestimmung: Spielplatz
- Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 und 25 BauGB)
- Umgrenzung von Flächen mit Regelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
 - Anpflanzen von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
 - Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
- Sonstige Planzeichen
- Umgrenzung von Flächen für Stellplätze (St) (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)
 - Umgrenzung der Flächen für aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand/-wand oder Kombination) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
 - Umgrenzung der Flächen für passive Schallschutzmaßnahmen (Anforderungen an Außenbauteile) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, siehe textl. Festsetzung II.1.9.2)
 - Umgrenzung von Flächen mit Regelungen für Außenwohnbereiche (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, siehe textl. Festsetzung II.1.9.4)
 - Abgrenzung der Lärmpegelbereiche (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, siehe textl. Festsetzung II.1.9.2)
 - Flächen für Aufschüttungen bzw. Abgrabungen (Böschungen)
 - Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs.7 BauGB)
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes (§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)
- Weitere Signaturen
- Reduzierte Bauverbotszone gemäß § 22 LStrG (9,50 m vom Fahrbahnrand der L 423)
 - Maßzahlen (Angabe in Meter)
 - geplante Bezugspunkte für Höhenlage (Straßenachse) (siehe textliche Festsetzung II.1.2.3)
 - Maßgebliche Grundstücksgrenze zur Ermittlung des Bezugspunktes (siehe textliche Festsetzung I.1.2.3)
 - A-H Planstraßenbezeichnung
- Die textlichen Festsetzungen sind Bestandteil des Bebauungsplanes.

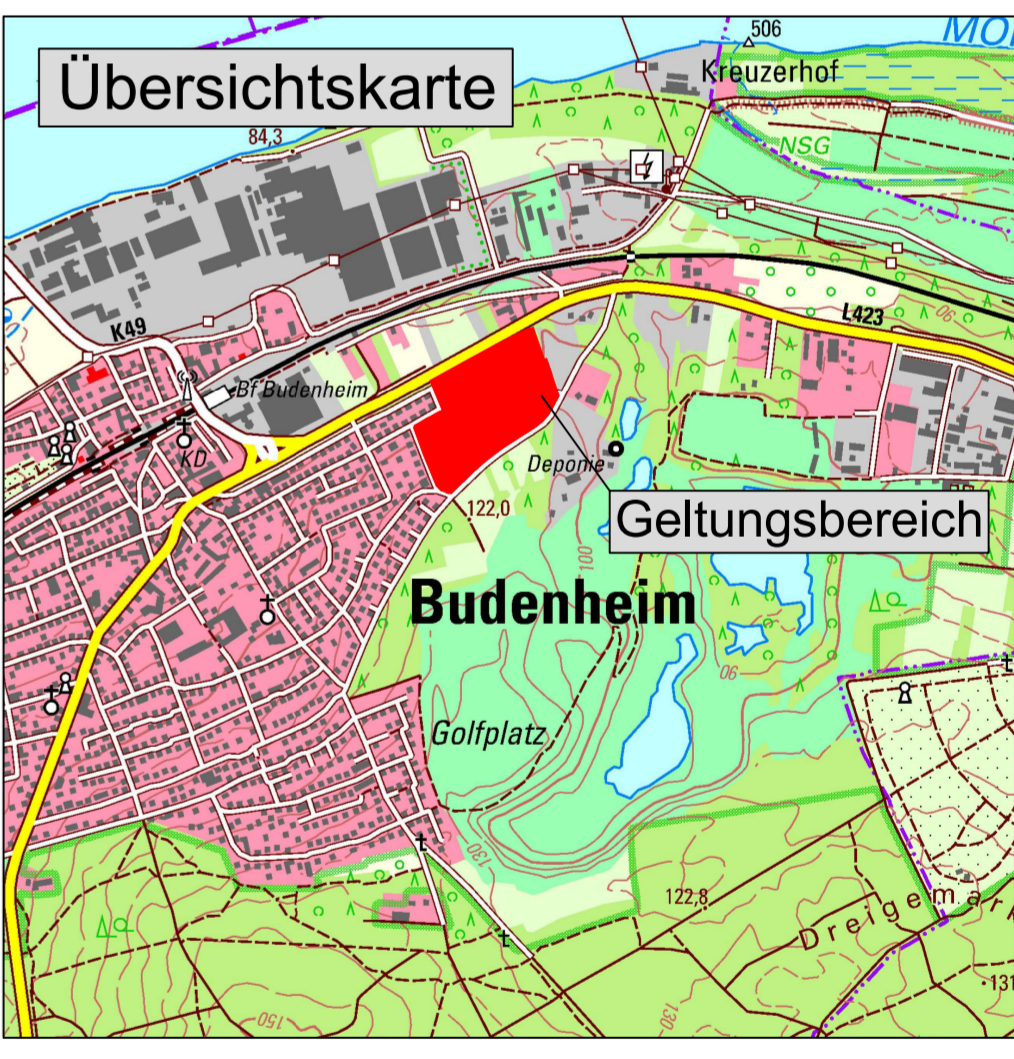


Bebauungsplan "Wäldchenloch" einschließlich 2. Änderung des Bebauungsplanes "Siebenmorgengebiet"




GEMEINDE BUDENHEIM

Die zeichnerischen Festsetzungen, die zur 4. erneuten Offenlage geändert oder neu aufgenommen wurden, werden in der Legende rot umrandet.



Bauleitplanung - Landschaftsplanung - Objektplanung



DÖRHÖFER & PARTNER

Jugenheimer Straße 22, 55276 Engeltstadt
 06130/91969-0
 06130/91969-18
 info@doerhoefer-planung.de
 http://www.doerhoefer-planung.de

Titel: Bebauungsplan "Wäldchenloch" einschließlich 2. Änderung des Bebauungsplanes Siebenmorgengebiet

Plan:

- Entwurf für die 4. erneute Offenlage

Planungsgründe:

- Gemeinde Budenheim

Maßstab: Plan-Nr.: Verfasser Datum: Projekt-Nr.:
 1:1000 1 dp/bk 14.06.2023 864



Gemeinde Budenheim

**Bebauungsplan „Wäldchenloch“
einschließlich 2. Änderung des
Bebauungsplanes „Siebenmorgengebiet“**

BEBAUUNGSPLANTEXT

(Stand: 12.06.2023)

Entwurfssfassung für die 4. erneute öffentliche Auslegung gemäß
§ 3 Abs. 2 BauGB sowie die 4. erneute Beteiligung der berührten Behörden
und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB

Festsetzungen, die zur 4. erneuten Offenlage
geändert oder neu aufgenommen wurden,
werden im Satzungstext gelb hervorgehoben

BEARBEITUNG / AUFTRAGNEHMER:


DÖRHÖFER & PARTNER
INGENIEURE - LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - RAUM- UND UMWELTPLANER

Inhaltsverzeichnis

I.	RECHTSGRUNDLAGEN	3
II.	TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	4
1.	Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB).....	4
1.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1-15 BauNVO).....	4
1.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO).....	4
1.3	Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO).....	5
1.4	Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)	6
1.5	Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	6
1.6	Anzahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)	6
1.7	Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)	6
1.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	6
1.9	Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung und Verminderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	7
1.10	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstige Anpflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	8
1.11	Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)	9
1.12	Zuordnung der Festsetzungen für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a S. 2 BauGB sowie § 135 a und b BauGB)	10
1.13	Bedingte Festsetzungen nach § 9 Abs. 2 BauGB.....	12
1.14	Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers notwendig sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB).....	12
2.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 88 LBauO Rheinland-Pfalz)	13
2.1	Dächer – Hauptgebäude.....	13
2.2	Dächer – Nebengebäude und Garagen.....	15
2.3	Gestaltung der nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke	15
2.4	Einfriedungen und Stützmauern	15
2.5	Werbeanlagen	15
2.6	Zahl der Stellplätze	16
III.	KENNZEICHNUNGEN (§ 9 ABS. 5 BAUGB)	16
IV.	NACH ANDEREN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN GETROFFENE FESTSETZUNGEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (§ 9 ABS. 6 BAUGB).....	16
V.	ÄNDERUNG BESTEHENDER RECHTSVERHÄLTNISSE	16
VI.	HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN	17
1.	Allgemeine Hinweise	17
2.	Umwelt- bzw. naturschutzfachliche Hinweise und Empfehlungen	19
VII.	VERTRAGLICHE REGELUNGEN	19
1.	Artenschutz.....	19
2.	Eingriffsregelung / Ersatzzahlung.....	19

I. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO – Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6)
- **Landesbauordnung Rheinland-Pfalz** (LBauO) in der Fassung vom 24.11.1998 (GVBl. 1998, S. 365), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.12.2022 (GVBl. S. 403)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV – Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Bundesnaturschutzgesetz** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 I S. 2542), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- **Landesnaturschutzgesetz** ((Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft – LNatSchG) vom 06.10.2015 (GVBl. 2015, S. 283f.), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)
- **Bundesbodenschutzgesetz** (BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- **Landesbodenschutzgesetz** (LBodSchG) vom 25.07.2005 (GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)
- **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung** (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- **Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz** (DSchG) vom 23.03.1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes – vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 5)
- **Landeswassergesetz** (LWG) – Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz – in der Fassung vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2022 (GVBl. S. 118)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792)
- **Landesstraßengesetz** für Rheinland-Pfalz (LStrG) in der Fassung vom 01.08.1977 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543)
- **Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz** (GemO) in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch § 21 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GVBl. S. 29)
- **Landesnachbarrechtsgesetz für Rheinland-Pfalz** (LNRG) in der Fassung vom 21.07.2003 (GVBl. S. 209).

DIN-Normen, auf die in dieser Satzung verwiesen wird, sind im Beuth-Verlag GmbH (Berlin) erschienen und können dort bezogen werden. Sie sind beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archiviert und können bei der Gemeindeverwaltung Budenheim eingesehen werden.

II. Textliche Festsetzungen

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes textlich festgesetzt:

1. Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB)

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1-15 BauNVO)

Baugebiete (§ 1 Abs. 3 BauNVO) / *siehe Plandarstellung*

WA - Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

Zulässig sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO:

Nr. 1. Wohngebäude

Nr. 2 Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe

Nr. 3 Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden:

Nr. 1 Betriebe des Beherbergungsgewerbes

Nr. 2 Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe

Nr. 3 Anlagen für Verwaltungen.

Weitere Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO

werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO i. V. m. § 31 Abs. 1 BauGB nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit nicht zulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO)

1.2.1 Grundflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 BauNVO)

siehe Plandarstellung / Nutzungsschablone

1.2.2 Geschossflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 2 und § 20 BauNVO)

siehe Plandarstellung / Nutzungsschablone

1.2.3 Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 Abs. 1 BauNVO)

siehe Plandarstellung / Nutzungsschablone

Die Höhe der baulichen Anlagen wird als Höchstgrenze gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO festgesetzt.

Als Bezugspunkt ist der Punkt maßgeblich, der von der rechnerisch zu ermittelnden Mitte des Baugrundstückes, gemessen im rechten Winkel auf der Achse der Erschließungsstraße (siehe Planzeichnung), liegt.

Für die rechnerisch zu ermittelnden Mitte ist die Strecke der Grundstücksgrenze heranzuziehen, die entlang von anbaufähigen Verkehrsflächen verläuft. Streckenabschnitte mit Planzeichen „Ohne Ein- und Ausfahrt“ sind im Sinne der Festsetzung nicht anbaufähig.

Ist der ermittelte Bezugspunkt nicht eindeutig einer Straßenachse zuzuordnen, ist der Schnittpunkt der tangierenden Straßenachsen der maßgebliche Bezugspunkt.

Die Höhe des Bezugspunktes ist durch lineare Interpolation der nächstgelegenen Höhenpunkte zu ermitteln.

Darüber hinaus werden Sonderfälle festgesetzt, für Grundstücke, die von drei Seiten von Verkehrsflächen umschlossen sind oder nicht an Planstraßen innerhalb des Geltungsbereiches angrenzen:

Sonderfall WA 4 an der Planstraße G

Für die rechnerisch zu ermittelnden Mitte ist die Strecke der Grundstücksgrenze heranzuziehen, die zeichnerisch durch Planzeichen (blaue Strichpunktlinie mit Pfeilsymbol) festgesetzt ist.

Sonderfall WA 4.1 an der Planstraße B

Für Grundstücke innerhalb des Baufensters 4.1 ist für die rechnerisch zu ermittelnde Mitte die Strecke der Grundstücksgrenze heranzuziehen, die zeichnerisch durch Planzeichen (blaue Strichpunktlinie mit Pfeilsymbol) entlang der Planstraße B festgesetzt ist.

Sonderfall WA 4.2 an der Planstraße H

Für Grundstücke innerhalb des Baufensters 4.2 ist für die rechnerisch zu ermittelnde Mitte die Strecke der Grundstücksgrenze heranzuziehen, die zeichnerisch durch Planzeichen (blaue Strichpunktlinie mit Pfeilsymbol) entlang der Planstraße H festgesetzt ist.

Sonderfall WA 1 an der Mombacher Straße (Bestand)

Für die rechnerisch zu ermittelnden Mitte ist die Strecke der Grundstücksgrenze heranzuziehen, die an die „Mombacher Straße“ oder „Am Wäldchenloch“ angrenzt.

1.2.3.1 Firsthöhe

siehe Plandarstellung / Nutzungsschablone

Die Höhe der baulichen Anlagen wird als Höchstgrenze gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Die Firsthöhe ist der senkrechte Abstand zwischen dem Bezugspunkt und dem höchsten Punkt des Gebäudes/der baulichen Anlage.

Dies ist

- bei einfachen Pultdächern (Neigung mehr als 7°) die Höhe der Außenwand auf der höchsten Seite des Gebäudes,
- bei sonstigen geneigten Dächern (auch bei gegeneinander versetzten Pultdächern) die Oberkante der Dachkonstruktion,
- bei Flachdächern (Neigung bis maximal 7°) die Oberkante der Attika.

Schornsteine, Antennen und sonstige Signal empfangende Anlagen dürfen maximal 2 m den First des Hauptgebäudes auf dem jeweiligen Grundstück überschreiten.

1.2.3.2 Traufhöhe

siehe Plandarstellung / Nutzungsschablone

Höchstzulässige Traufhöhe (TH = Maß zwischen Bezugspunkt und dem Schnittpunkt von traufseitiger Gebäudeaußenwand mit der äußeren Dachhaut; bei Gebäuden mit einfachem Pultdach ist dafür die tiefer liegende Seite des Pultdaches maßgebend):

Dies gilt auch für Gebäuderücksprünge und für Zwerchhäuser, nicht aber für Dachaufbauten wie Gauben und Zwerchgiebel.

1.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO)

1.3.1 Offene Bauweise (§ 22 Abs. 1 BauNVO)

siehe Plandarstellung / Nutzungsschablone

1.3.2 Zulässige Hausformen (§ 22 Abs. 2 BauNVO)

siehe Plandarstellung / Nutzungsschablone

1.4 Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

1.4.1 Mindestgröße der Baugrundstücke
siehe Plandarstellung / Nutzungsschablone

1.4.2 Höchstgröße der Baugrundstücke
siehe Plandarstellung / Nutzungsschablone

1.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

1.5.1 Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO können gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Oberirdische Nebenanlagen müssen einen Mindestabstand zu öffentlichen Verkehrsflächen von 3 Metern aufweisen.

1.5.2 Garagen (§ 12 BauNVO)

Garagen sind innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche nur dann zulässig, sofern folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- die Breite der gesamten Garagenanlage beträgt höchstens 6,5 m
- der Abstand zwischen der Vorderkante der Garage und Verkehrsfläche (Erschließungsstraße / Gehweg) beträgt mindestens 5,0 m und höchstens 10,0 m
- der Abstand zwischen der Vorderkante der Garage zu sonstigen (d.h. seitlich der Garage befindlichen) öffentlichen Straßenverkehrsflächen und zu öffentlichen Wegen beträgt mindestens 3,0 m. Ausnahmen davon sind für Doppel- oder Reihenhausgrundstücke zulässig, die nur einen seitlichen Grenzabstand zu einer Straße oder einem Weg hin aufweisen und nicht breiter als 12 m sind.

Dies gilt nicht für offene Garagen (überdachte Stellplätze / Carports)

1.5.3 Stellplätze (§ 12 BauNVO)

Die zeichnerisch festgesetzten Gemeinschaftsstellplätze (St) entlang der Mainzer Landstraße (L 423) werden den in der Planzeichnung bezeichneten WA 4, WA 4.1 und WA4.2 zugeordnet.

1.6 Anzahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Für die Bereiche ①, ② und ④ sind bei Einzelhäusern maximal 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude, bei Doppelhäusern und Hausgruppen maximal je 1 Wohneinheit pro Wohngebäude (Doppelhaushälfte bzw. Haus einer Hausgruppe) zulässig.

1.7 Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Sämtliche Leitungen für Ver- und Entsorgungsanlagen sind unterirdisch zu verlegen.

1.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

1.8.1 Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Randeingrünung/Böschungssicherung am Ostrand des Geltungsbereiches ist als flächiges Gehölz bestehend aus Bäumen und Sträuchern zu einem Anteil von 80 % sowie einem Offenlandanteil von 20 % zu entwickeln. Alle hochstämmigen Bäume sind anzupfählen und mit Fege- bzw. Verbisschutz (Fegeschutz-Spiralen, Wuchshüllen o.ä.) zu versehen. Die verbleibenden Bereiche sind anzusäen und zweimal jährlich zu mähen. Die Artenauswahl und Mindestqualitäten richten sich nach Ziffer 1.10.5. Die Anpflanzung von Nutzpflanzen ist nicht zulässig. Die Fläche ist gegen Betreten zu sichern.

Die Herstellung eines unversiegelten Weges zur Sicherung der Erreichbarkeit für Pflegearbeiten ist zulässig.

1.9 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung und Verminderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

1.9.1 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes

Entlang der Mainzer Landstraße (L 423) sind aktive Maßnahmen zum Schallschutz in Form einer Lärmschutzanlage parallel zur L 423 mit einer durchgehenden Höhe von 8 m (gemessen ab OK der L 423) herzustellen. Der Schallschutz kann durch einen Wall, Gabionen, sonstigen Schall absorbierenden Elementen, einer Garagenzeile oder einer Kombination aus den genannten erzielt werden.

1.9.2 Maßgebliche Außenlärmpegel

Bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden sind die Außenbauteile der schutzbedürftigen, dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Aufenthaltsräume mindestens entsprechend den Anforderungen der in der Planzeichnung dargestellten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' vom Januar 2018 bzw. der jeweils aktuellen Fassung auszubilden. Die erforderlichen Schalldämmmaße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungs- oder Freistellungsverfahren auf Basis der DIN 4109 nachzuweisen.

Von den Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungs- oder Freistellungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

1.9.3 Fensterunabhängige schallgedämmte Lüftung

Zum Schlafen nutzbare Räume sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, sofern deren einzige natürliche Belüftungsmöglichkeiten über Fassaden erfolgen, bei denen von nächtlichen Geräuschpegeln über 45 dB(A) und tagsüber größer 55 dB(A) auszugehen ist. Dies trifft bei freier Schallausbreitung auf das gesamte Plangebiet zu.

Es können Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, soweit im Baugenehmigungs- oder Freistellungsverfahren nachgewiesen wird, dass im Einzelfall vor dem Fenster des zum Nachtschlaf genutzten Raumes der Beurteilungspegel nachts 45 dB(A) und tags 55 dB(A) nicht überschritten wird oder der Raum über ein weiteres Fenster (mit Beurteilungspegel ≤ 45 dB(A) nachts) her belüftet werden kann.

1.9.4 Außenwohnbereiche

Im Plangebiet sind Außenwohnbereiche innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen, nur als verglaste Balkone, verglaste Loggien oder vergleichbar geschützte Außenwohnbereiche zulässig.

Es können Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, wenn die Wohnung über einen weiteren Außenwohnbereich verfügt, der jeweils in den ersten Baureihen nicht in Richtung der L423 oder der Wiesmoorer Straße orientiert ist.

Es können zudem Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, soweit im Baugenehmigungs- oder Freistellungsverfahren nachgewiesen wird, dass im Einzelfall der Beurteilungspegel tags 55 dB(A) nicht überschritten wird.

1.10 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstige Anpflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

1.10.1 Anpflanzung von Straßenbäumen

Im Seitenraum der Erschließungsstraßen sind in der im Bebauungsplan vorgegebenen Anzahl Laubbäume I. oder II. Ordnung zu pflanzen. Es sind Arten aus der unten aufgeführten Pflanzenliste oder Kulturformen dieser Arten zu verwenden.

Die im Plan zeichnerisch festgelegten Baumstandorte können den Bedürfnissen der Erschließungsplanung angepasst werden, wobei die Anzahl der Bäume nicht unterschritten werden darf.

Alle zu pflanzenden Straßenbäume sind mit mindestens 1,5 x 2,0 m großen Baumscheiben zu versehen. Es sind Vorrichtungen anzubringen, die das Befahren der Baumscheiben verhindern (Poller o.ä.).

1.10.2 Gestaltung der Öffentlichen Grünflächen, Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün

Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Verkehrsbegleitgrün (öffentliche Grünflächen) können, abgesehen von den ggf. mit einem Pflanzgebot belegten Bäumen, beliebig mit Gehölzen, Bodendeckern, Stauden und oder Wiesen- bzw. Rasenflächen als Grünfläche gestaltet werden. Zulässig ist die Errichtung eines max. 2,5 m breiten Fußweges in wassergebundener Bauweise entlang der Wiesmoorer Straße.

1.10.3 Gestaltung der Öffentlichen Grünflächen, Zweckbestimmung Spielplatz

Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Spielplätze können, abgesehen von den ggf. mit einem Pflanzgebot belegten Bäumen, beliebig mit Gehölzen, Bodendeckern, Stauden und oder Wiesen- bzw. Rasenflächen als Grünfläche gestaltet werden.

1.10.4 Eingrünung der Schallschutzanlage

Sofern die Anlage eines Erdwalles vorgesehen ist, ist dieser beidseitig mit Sträuchern gemäß nachstehender Pflanzliste in einer Dichte von mindestens 0,44 Pflanzen je m² (entspricht einem Pflanz- und Reihenabstand von 1,5 m) Böschungsfäche zu bepflanzen.

Sofern die Integration von technischen Elementen, wie beispielsweise Garagen oder Schallschutzwände in die Schallschutzanlage vorgesehen ist, sind die der Landesstraße zugewandten Fassaden bzw. Wände zu bepflanzen. Das Ziel ist eine vollständige Begrünung der Fassaden.

1.10.5 Dachbegrünung Nebenanlagen

Flachdächer der Nebenanlagen und flach geneigte Dächer bis 5° Dachneigung der Nebenanlagen sind ab 10 qm zusammenhängender Dachfläche zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Zu verwenden ist mindestens eine Extensivbegrünung bestehend aus naturnaher Vegetation mit einer Substratstärke von mindestens 6 cm. Die Bewässerung soll ausschließlich über Niederschlagswasser erfolgen..

1.10.6 Pflanzenliste für Pflanzfestsetzungen im öffentlichen und privaten Raum:

a) Bäume

Bäume I. Ordnung
Acer platanoides - Spitzahorn
Acer pseudoplatanus - Bergahorn
Fagus sylvatica - Rotbuche
Fraxinus excelsior - Esche
Juglans regia - Walnuss
Quercus robur - Stieleiche
Tilia cordata - Winterlinde
Tilia platyphyllos - Sommerlinde

Bäume II. Ordnung
Acer campestre - Feldahorn
Carpinus betulus - Hainbuche
Malus sylvestris - Wildapfel
Prunus avium - Vogelkirsche
Prunus padus - Traubenkirsche
Pyrus pyraister - Wildbirne
Sorbus aria - Mehlbeere
Sorbus aucuparia - Eberesche
Sorbus torminalis - Elsbeere

b) Landschaftssträucher

Berberis vulgaris - Berberitze	Ribes alpinum - Johannisbeere
Cornus sanguinea - Roter Hartriegel	Rosa arvensis - Feldrose
Corylus avellana - Waldhasel	Rosa canina - Hundsrose
Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen	Rosa rubiginosa - Weinrose
Ligustrum vulgare - Rainweide	Rosa pimpinellifolia - Bibernelle
Lonicera xylosteum - Heckenkirsche	Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
Prunus mahaleb – Weichselkirsche	Viburnum lantana - Wolliger Schneeball

Auf die Verwendung jeglicher Nadelgehölze ist - mit Ausnahme der heimischen Arten Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Gemeine Eibe (*Taxus baccata*) - zu verzichten.

Zu maximal 10% können den Pflanzungen in den privaten Grünflächen auch folgende nicht-heimische Arten beigefügt werden:

Amelanchier-Arten - Felsenbirne	Buddleja davidii i.S. - Sommerflieder
Chaenomeles-Arten - Zierquitten	Cornus alba, C. sanguinea - Hartriegel
Cytisus scoparius - Besen-Ginster	Hibiscus syriacus - Hibiscus
Hydrangea-Arten - Hortensie	Kolkwitzia amabilis - Kolkwitzie
Lonicera tatarica - Tatarische Heckenkirsche	Malus-Arten - Zierapfel
Philadelphus-Arten - Falscher Jasmin	Syringa vulgaris - Gemeiner Flieder

c) Rank- und Klettergehölze für Fassadenbegrünung

Anemonenwaldrebe - *Clematis montana*
Gewöhnlicher Efeu - *Hedera helix*
Kletterhortensie - *Hydrangea petiolaris*
Immergrünes Geißblatt - *Lonicera henryi*
Echtes Geißblatt - *Lonicera caprifolium*
Kletterrosen - *Rosa sp.*

Mindest-Pflanzqualitäten (falls nicht anders angegeben):
- Bäume I. und II. Ordnung: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm
- Bäume II. Ordnung: Heister, 2 mal verpflanzt, 150-175 cm hoch
- Landschaftssträucher: 2 x verpflanzt, 60-100 cm hoch.
- Kletterpflanzen, mit Topfballen, Höhe mindestens 60 cm

Alle im Plangebiet zu pflanzenden hochstämmigen Bäume sind mit Dreibock anzupfählen.

d) Dachbegrünung Nebenanlagen:

<i>Sedum album</i> – Weißer Mauerpfeffer	<i>Hieracium pilosella</i> – Kleines Habichtskraut
<i>Sedum montanum</i> – Berg-Mauerpfeffer	<i>Jasione montana</i> – Berg-Sandglöckchen
<i>Sedum reflexum</i> – Tripmadam	<i>Koeleria macrantha</i> – Schillergras
<i>Sedum sexangulare</i> – Milder Mauerpfeffer	<i>Melica ciliate</i> – Wimpern-Perlgras
<i>Euphorbia cyparissias</i> – Zypressen-Wolfsmilch	<i>Petrorhagia prolifera</i> – Felsennelke
<i>Festuca ovina</i> – Schafschwingel	<i>Thymus serpyllum</i> – Thymian
<i>Helianthemum nummularia</i> – Sonnenröschen	

1.11 Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Bei Verlust ist der Bestand in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gleichwertig zu ersetzen. Während der Baumaßnahmen ist das Baumumfeld gemäß den Vorgaben der DIN 18920 und

den Vorgaben der RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) zu schützen und von jeglicher Bautätigkeit freizuhalten.

1.12 Zuordnung der Festsetzungen für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a S. 2 BauGB sowie § 135 a und b BauGB)

Alle der Kompensation dienenden Festsetzungen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB, alle Festsetzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB im öffentlichen Bereich, werden den öffentlichen und privaten Grundstücken, auf denen Eingriffe auf Grund sonstiger Festsetzungen zu erwarten sind, in folgenden Anteilen zugeordnet:

- | | |
|---|---------|
| - Anteil gemeindliche Erschließungsanlagen: | 28,87 % |
| - Anteil private Grundstücke: | 71,13 % |

Die auf Grund der genannten Festsetzungen entstandenen und entstehenden Kosten sowie die Kosten, die durch die Maßnahmen auf den der naturschutzfachlichen Kompensation dienenden Flächen außerhalb des Geltungsbereiches (abzubuchende Ökokonto-Fläche und CEF-Maßnahmenfläche) sowie Kosten für Maßnahmen für Naturschutz und Landespflege, die auf Grundlage vertraglicher Regelungen entstanden sind bzw. entstehen, werden entsprechend der „Satzung der Gemeinde Budenheim zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach den §§ 135 a – 135 c BauGB vom 8. April 1998“ von den Eigentümern der privaten Grundstücke erhoben, denen die Festsetzungen zugeordnet sind.

Außerhalb des Geltungsbereiches werden folgende Flächen dem Bebauungsplan für die Kompensation zugeordnet:

Ökokonto „Nebelwiese“			
Flur	Flurstück	Verfügbare Fläche im Ökokonto	Dem gegenständlichen Bebauungsplan zuzuordnende Fläche
Flur 3	7/1	582 m ²	582 m ²
	16/1	1.837 m ²	1.837 m ²
	16/2	1.180 m ²	1.180 m ²
	17	2.799 m ²	2.799 m ²
	18	624 m ²	624 m ²
Summe Ökokonto „Nebelwiese“			7.022 m²

Ökokonto „Im Niederfeld“			
Flur	Flurstück	Verfügbare Fläche im Ökokonto	Dem gegenständlichen Bebauungsplan zuzuordnende Fläche
Flur 3	126/1	945 m ²	945 m ²
	126/2	721 m ²	721 m ²
	127	531 m ²	531 m ²
	128	450 m ²	450 m ²
	129/1	493 m ²	493 m ²
	129/2	466 m ²	466 m ²
	130/1	497 m ²	497 m ²
	130/2	456 m ²	456 m ²
	131/1	548 m ²	548 m ²
	131/2	469 m ²	469 m ²
	132/1	504 m ²	504 m ²
	132/2	513 m ²	513 m ²
	133/1	507 m ²	507 m ²
	133/2	521 m ²	521 m ²
Summe Ökokonto „Im Niederfeld“			7.621 m²

CEF-Maßnahmenfläche „Kleiner Berg“			
Flur	Flurstück	Flächengröße	Dem gegenständlichen Bebauungsplan zuzuordnende Fläche
6	221/8	20.557 m ²	20.557 m ²
Summe CEF-Maßnahmenfläche „Kleiner Berg“			20.557 m²

Gesamtsumme	35.200 m²
--------------------	-----------------------------

1.13 Bedingte Festsetzungen nach § 9 Abs. 2 BauGB

1.13.1 Immissionsschutz:

Eine Nutzung des Allgemeinen Wohngebietes ist gemäß § 9 Abs. 2 BauGB erst zulässig, wenn die in Ziffer 1.9.1 festgesetzte Lärmschutzanlage errichtet wurde.

1.13.2 Artenschutz:

Eine Nutzung des Allgemeinen Wohngebietes sowie die Errichtung notwendiger Erschließungsanlagen sind gemäß § 9 Abs. 2 BauGB aufgrund des nachgewiesenen Vorkommens von Individuen einer streng geschützten Art (Zauneidechse) erst nach dem Abfangen der Tiere und ihrer Umsiedlung in geeignete Habitate zulässig. Der Beginn derartiger Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nur mit Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde möglich. Die Vorgehensweise ist rechtzeitig und kontinuierlich mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, und es ist zu belegen, dass im Sinne des § 44 Nr. 5 BNatSchG durch geeignete Maßnahmen gewährleistet ist, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich und weiterhin erfüllt wird.

Die dazu erforderlichen Maßnahmen bzw. die in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 1 zum Umweltbericht) aufgeführte Vorgehensweise wird über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert (dazu siehe Kapitel VI). Die zur Aussiedlung der geschützten Arten vorgesehenen Grundstücke sind zu diesem Zweck dinglich zu sichern.

1.14 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers notwendig sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Zur Herstellung des Straßenkörpers oder sonstiger Verkehrsflächen erforderliche Aufschüttungen, Abgrabungen, Böschungen und Stützmauern (einschließlich unterirdischer Stützbauwerke, wie z. B. Rückenstützen von Einfassungen des Straßeneroberbaus) sind, soweit sie außerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen liegen, auf den Baugrundstücken zulässig.

Die von diesen Anlagen in Anspruch genommenen privaten Grundstücksflächen verbleiben weiterhin in der Nutzung der jeweiligen Grundstückseigentümer und stehen diesen zur Verwendung soweit uneingeschränkt zur Verfügung, wie sie die Funktion der jeweiligen Anlage (Böschungsfäche, Stützbauwerk o. ä.) nicht beeinträchtigen.

Anmerkung zu den rechtlichen Folgen: Die vorstehende Festsetzung alleine berechtigt den Straßenbaustraßensträger gemäß aktueller Rechtsprechung (BVerwG, Urteil vom 27.08.2009 - Aktenzeichen 4 CN 5.08) noch nicht zur Umsetzung der damit planungsrechtlich gesicherten Maßnahmen; vielmehr muss er sich vor der Herstellung und Unterhaltung des Vorhabens das aus der Eigentümerposition (§ 903 Satz 1 BGB) fließende Nutzungsrecht vom Grundstückseigentümer verschaffen.

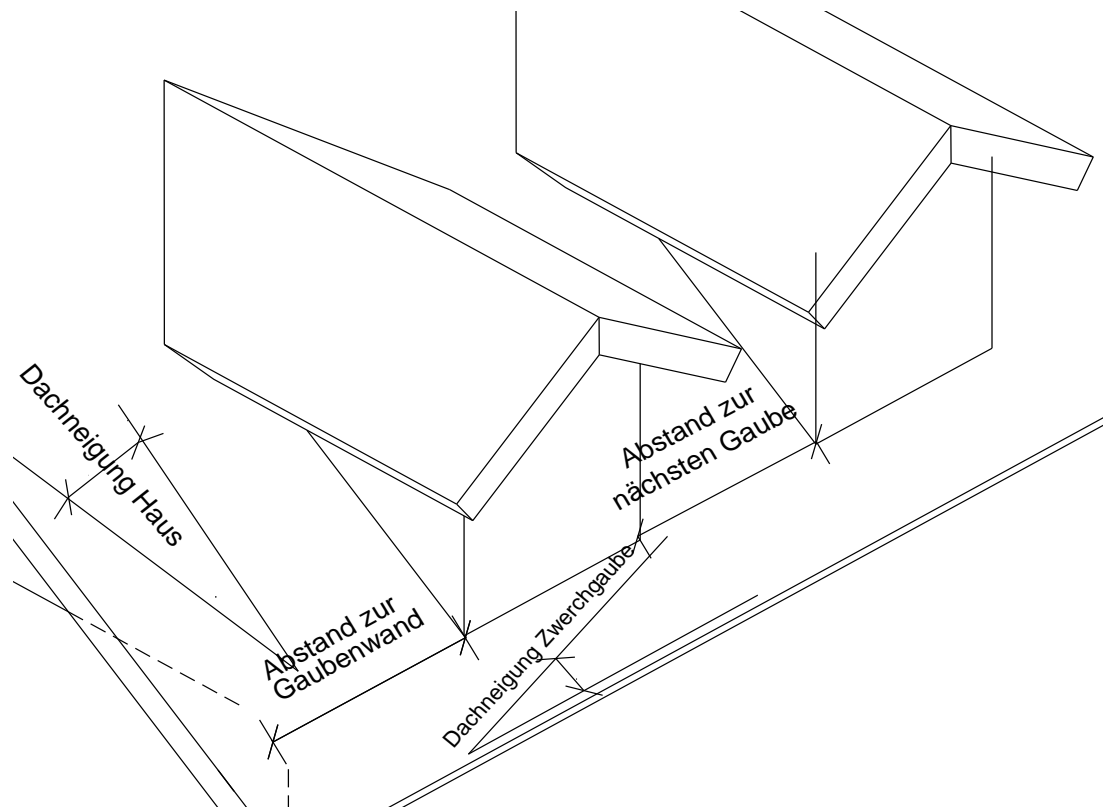
Die erforderliche Berechtigung kann sich der Straßenbaustraßensträger bspw. über die Belastung des betroffenen Grundstücks mit einem planakzessorischen städtebaulichen Recht gemäß § 86 Abs. 1 Nr. 1 BauGB verschaffen (wofür der Bebauungsplan die Grundlage bildet (§ 8 Abs. 1 Satz 2 BauGB)), aber auch über den freihändigen Erwerb des betreffenden Grundstücks oder über andere auf die Rechtsübertragung gerichtete vertragliche Instrumente.

2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 88 LBauO Rheinland-Pfalz)

2.1 Dächer – Hauptgebäude

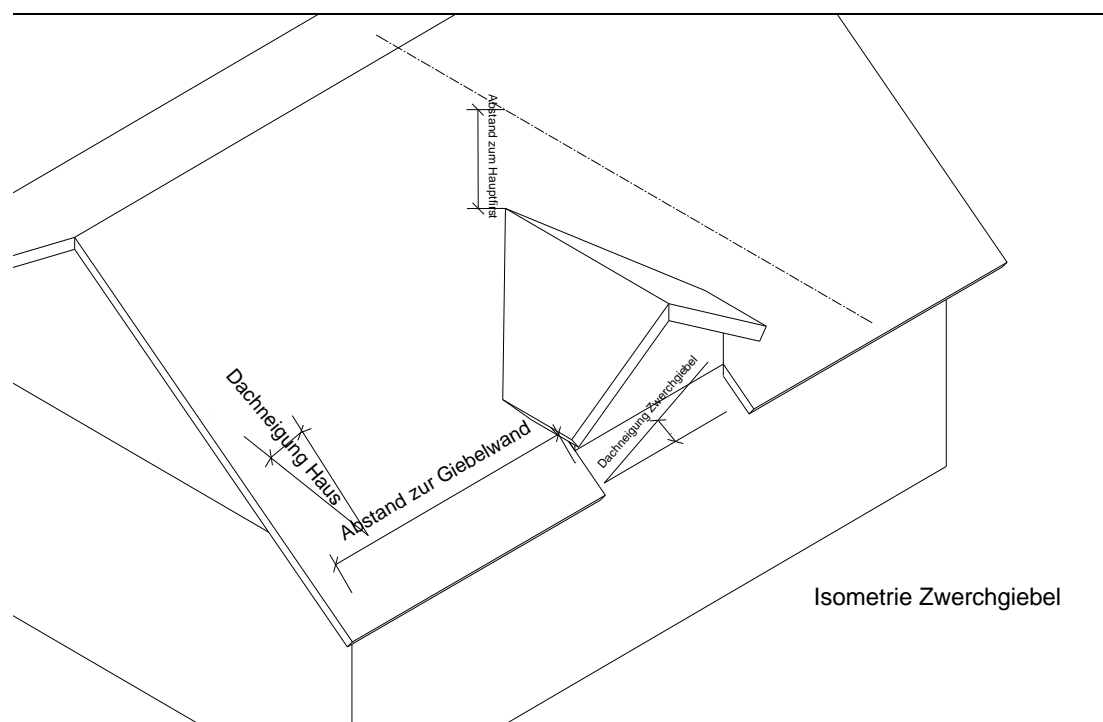
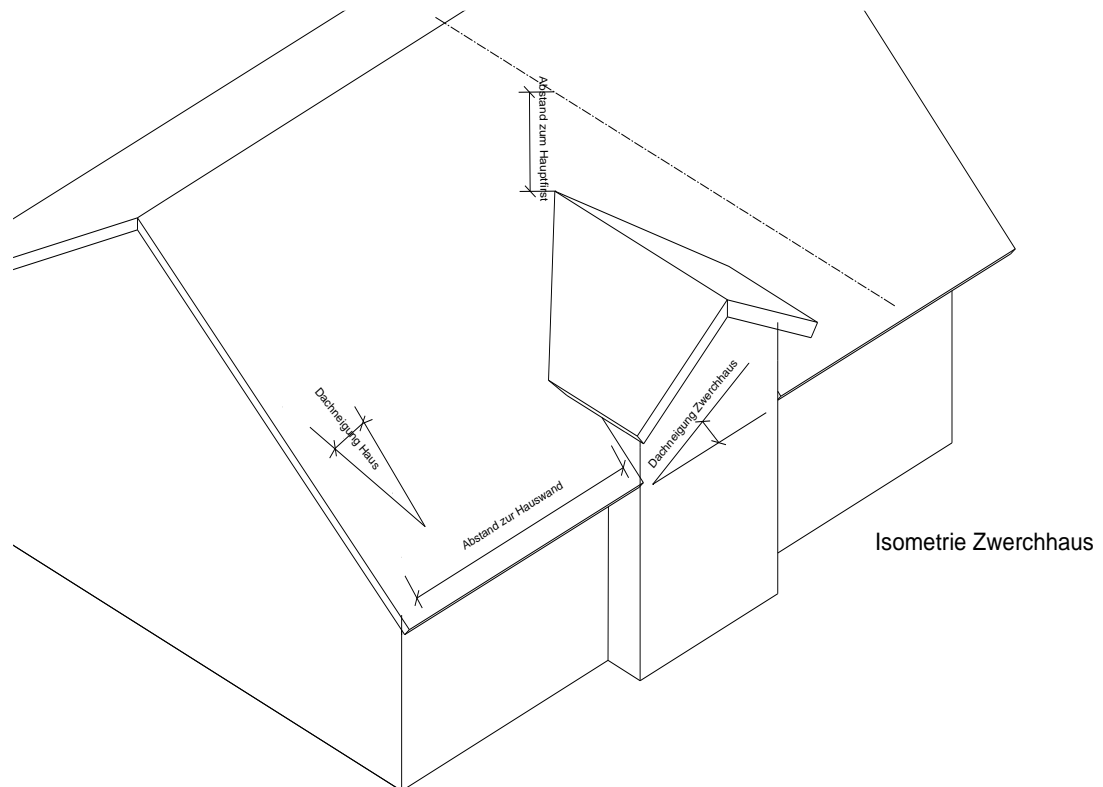
2.1.1 Folgende Dachformen sind zulässig: Satteldächer (SD), Walmdächer (WD) und Krüppelwalmdächer (KWD), gegeneinander versetzte Pultdächer (PDv) sowie Flachdächer (FD); die Firstkanten der entgegengesetzt fallenden Pultdachteile dürfen jedoch mindestens 0,80 m und höchstens 1,80 m versetzt sein; zudem muss von den entgegengesetzt fallenden Pultdachteilen die Fläche der einen mindestens $\frac{2}{3}$ der Fläche der anderen betragen).

2.1.2 Gauben, Zwerchgiebel (= Giebel in Verlängerung der Außenfassade, quer zum Hauptfirst; häufig Teil eines Zwerchhauses) und Zwerchhäuser (= ein- oder mehrgeschossiger Dachaufbau quer zum Hauptdach, in Verlängerung der Außenfassade oder vor diese hervortretend, mit eigenem, quer zum Hauptfirst verlaufendem Dach) müssen einen Abstand zur Giebelwand (Mauerwerks-Außenseite), zur nächsten Gaube bzw. zum nächsten Zwerchgiebel von mindestens 1,50 m aufweisen.



Isometrie Gauben

Der First der Gauben, der Zwerchgiebel und Zwerchhäuser muss 1 m oder tiefer unter dem Hauptfirst an die Dachfläche anschließen. Die Gesamtbreite der Gauben, Zwerchgiebel und Zwerchhäuser darf höchstens 50% der Trauflänge betragen. Die Festsetzungen zur Form und zur Neigung des Daches gelten nicht für Dachaufbauten wie Gauben und Zwerchgiebel sowie für Zwerchhäuser.



2.1.3 Zur Dacheindeckung dürfen nur kleinformartige Elemente mit einer Decklänge von höchstens 40 cm und einer Deckbreite von höchstens 30 cm in lehmgelben bis gelbbraunen, rotbraunen bzw. rötlichen bis bräunlichen sowie grau-anthrazitfarbenen Farbtönen verwendet werden. Glasierte Dacheindeckungen sowie Eindeckungen mit Wellmaterial sind ausgeschlossen.

Darüber hinaus sind auch begrünte Dächer sowie nicht glänzende (nicht reflektierende) Metalldächer zulässig. Für diese gelten die oben genannten Deckmaße nicht.

2.1.4 Unabhängig von den vorstehend getroffenen Festsetzungen zu Dächern ist die Installation von Fotovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren auf sämtlichen geeigneten Dächern zulässig und erwünscht. Derartige Anlagen dürfen jedoch an keiner Stelle mehr als 30 cm über die Dachhaut hinausragen und müssen ebenso geneigt sein wie das jeweilige Dach.

2.2 Dächer – Nebengebäude und Garagen

2.2.1 Garagen, die in den Lärmschutzwall entlang der L 423 integriert sind, müssen eine Firsthöhe von mind. 8,0 m sowie eine Traufhöhe mind. 4,0 m über OK L 423 aufweisen.

2.2.2 Die Dacheindeckung muss von den dem Hauptgebäude zugeordneten Nebengebäuden bei geneigten Dächern – mit Ausnahme von begrünten Dächern – mit dem gleichen Material und im gleichen Farbton wie bei dem dazugehörigen Hauptgebäude erfolgen.

2.2.3 Fotovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren sind auf sämtlichen geeigneten Dächern von Nebengebäuden und Garagen zulässig und erwünscht. Die Vorgaben für derartige Anlagen auf Dächern von Hauptgebäuden (s. Ziffer 2.1.4) gelten hier nicht.

2.3 Gestaltung der nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke

2.3.1 Lose Stein-/Materialschüttungen (bspw. Schotter, Splitt, Kies, Glas), die nicht pflanzlichen Ursprungs sind, sind nicht zulässig. Ausnahmen davon sind lediglich zulässig für Steinschüttungen in einer Breite von maximal 50 cm unmittelbar an der Gebäudewand, die der raschen Ableitung von Niederschlagswasser in den Untergrund dienen („Traufstreifen“), sowie für Wege.

2.4 Einfriedungen und Stützmauern

2.4.1 Einfriedungen und Stützmauern der Vorgartenbereiche (Bereiche zwischen der das Grundstück erschließenden Straße und der dieser zugewandten Hausfassade) sind bis zu 100 cm Höhe massiv bzw. als Bruchsteinmauer, bis zu einer Höhe von 1,25 m als Zäune oder sonstige Elemente mit einem offenen (durchschaubaren) Anteil von mindestens 30% sowie bis zu einer Höhe von 2,0 m auch als Hecken oder sonstige Pflanzungen zulässig.

Ausnahmen von den vorstehend vorgegebenen Höchstmaßen gelten für

a) Pfeiler von Zaunanlagen, Eingangstoren oder Türen (diese sind bis zu einer Höhe von 2,0 m und bis zu einer Grundfläche von 0,5 m mal 0,5 m zulässig) sowie für

b) Elemente, welche der Abschirmung von Müllgefäßen dienen (diese sind in einer Höhe von maximal 1,60 m zulässig und dürfen entlang der Erschließungsstraße maximal 3,0 m lang sein).

2.4.2 Maschendrahtzäune sind entlang Verkehrsflächen und Vorgartenbereichen unzulässig.

2.5 Werbeanlagen

2.5.1 Werbeanlagen sind nur am Ort der eigenen Leistung zulässig, jedoch nicht für Erzeugnisse fremder Hersteller mit Ausnahme von Erzeugnissen oder Dienstleistungen, die vom Grundstückseigentümer bzw. Gewerbetreibenden vertrieben oder bearbeitet werden oder in anderer Weise seiner gewerblichen Tätigkeit dienen bzw. von Nutzen sind.

- 2.5.2** Eine Anbringung von Werbeanlagen auf Dächern, im Bereich der oberen Geschosse (oberhalb der festgesetzten Traufhöhe) und auf Hausgiebeln ist unzulässig.
- 2.5.3** Werbeanlagen mit bewegtem Licht oder Wechselbildern sowie Werbeanlagen nach Art sog. „Skybeamer“ o.ä. sind unzulässig.
- 2.5.4** Die Fläche von Werbeanlagen darf eine Gesamtgröße von 1 qm nicht überschreiten.
- 2.5.5** Beleuchtete bzw. selbst leuchtende Werbeanlagen sind unzulässig.
- 2.6 Zahl der Stellplätze**
- 2.6.1** Für die Bereiche ① und ② sind pro Wohneinheit mindestens 2 Stellplätze oder Garagen auf dem Grundstück herzustellen.
- 2.6.2** Für sonstige Gebiete ist die Höchstzahl der notwendigen Stellplätze gemäß Stellplatzverordnung Rheinland-Pfalz (Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge – Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 24. Juli 2000 (12 150 - 4533) (MinBl. S. 231) herzustellen.

III. Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB werden im Bebauungsplan Flächen gekennzeichnet, "*die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind*".

Es handelt sich hierbei um Teilflächen der Altablagerungsstelle Budenheim, Zufahrt Steinbruch (1), Reg.-Nr. 339 000 09 - 216.

- **[Anmerkung: Die Überplanung der Altablagerungsfläche wird nicht mehr weiterverfolgt, sie befindet sich nunmehr überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich zwei Teilflächen der westlichen Randbereiche (Böschungsfuß) befinden sich noch innerhalb des Geltungsbereiches]**

IV. Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

1. Entlang der Landesstraße 423 wird nachrichtlich die reduzierte Bauverbotszone nach § 22 (1) Nr. 1 Landesstraßengesetz (LStrG) eingezeichnet. Dieser Bereich ist grundsätzlich von Bebauung freizuhalten.
2. Das Plangebiet liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet *‘Rheinhessisches Rheingebiet’* (Rechtsverordnung vom 17.03.1977 (veröffentlicht im Staatsanzeiger von Rheinland-Pfalz vom 28.03.1977, Nr. 12 S: 227).

V. Änderung bestehender Rechtsverhältnisse

Der Bebauungsplan *‘Wäldchenloch’* überdeckt mit seinem Geltungsbereich zwei Teilbereiche (ca. 25 m² auf Flur 6, Flurstück 586/1 sowie ca. 140 m² auf Flur 6, Flurstück 221/5) des rechtskräftigen Bebauungsplanes *‘Siebenmorgengebiet’* aus dem Jahre 1989.

Dieser Bebauungsplan wird in diesen Teilbereichen durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes *‘Wäldchenloch’* ersetzt.

VI. Hinweise und Empfehlungen

1. Allgemeine Hinweise

- 1.1 Die Einrichtung von Zisternen mit Pumpen zur Brauchwassernutzung ist zulässig (vorbehaltlich der erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigung) und erwünscht.

Zur Reduzierung der Abflussverschärfung und Nutzung von Brauchwasser sollte das Dachwasser der Gebäude in doppelstufigen Regenwasserzisternen gesammelt werden. Das Prinzip beruht auf einer Grundspeicherung des Regenwassers zur Nutzung (V_N) sowie eines flexiblen Speichers zur Retention (Pufferung) zusätzlicher Niederschlagswässer (V_R) bei gleichzeitiger gedrosselter Ableitung in den Kanal. Das erforderliche Gesamtvolumen ergibt sich durch einfache Addition der beiden Volumina: $V_{\text{erf.}} = V_N + V_R$.

Bei der Nutzung von Brauchwasser ist darauf zu achten, dass das Leitungssystem entsprechend der Technischen Regeln (hier insbesondere die DIN 1988 - Technische Regeln für Trinkwasserinstallation - sowie die DIN 1986 und die DIN 2001) ausgeführt wird und die strikte Trennung von Trink- und Brauchwasserleitung erfolgt. Es dürfen keine Verbindungen zum Trinkwassernetz hergestellt werden; zudem sind sämtliche Leitungen im Gebäude mit der Aufschrift oder einem Hinweisschild 'Kein Trinkwasser' zu kennzeichnen.

Die Planung der Brauchwasseranlage innerhalb des Gebäudes ist vor Erstellung und der Inbetriebnahme den Gemeindewerken Budenheim bzw. dem Betriebsführer anzuzeigen. Außerdem ist der Wasserversorgungsträger darüber zu informieren.

Schließlich ist auf Grundlage der neuen Trinkwasserverordnung eine Anzeigepflicht für Regenwassernutzungsanlagen in Haushalten gegenüber dem Gesundheitsamt gegeben.

- 1.2 Falls für die Bebauung Dränagen ausgeführt werden sollen, sind zur Ableitung des Dränagewassers separate Kanäle vorzusehen. Das Dränagewasser ist dem Grundwasser an geeigneter Stelle mittels Versickerungsanlagen wieder zuzuführen. Alternativ sind wasserdichte Keller (Ausbildung als Wanne) vorzusehen. Die Ableitung des Dränagewassers in ein Gewässer bzw. in das Kanalnetz ist nicht zulässig.

- 1.3 Zur vorbeugenden Gefahrenabwehr wird um die Beachtung der technischen Regeln des DVGW-Regelwerks gebeten: Technische Mitteilung Merkblatt W 331 vom November 2006 (Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten); Technische Regel Arbeitsblatt W 400-1 vom Oktober 2004 (Wasserleitungsanlagen), sowie Technische Regel Arbeitsblatt W 405 vom Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung).

Der Nachweis über eine ausreichende, jederzeit zur Verfügung stehende Löschwassermenge ist durch den Erschließungsträger zu erbringen.

Als ausreichende Menge zur Löschwasserversorgung wird im Wohngebiet eine Wassermenge von mindestens 48 m^3 pro Stunde bzw. 800 l/min. bei einem Mindestdruck von $1,5 \text{ bar}$ über einen Zeitraum von zwei Stunden angesehen, im Gewerbegebiet die doppelten Mengen.

Zur Sicherstellung dieser Löschwassermengen können nachfolgende Einrichtungen genutzt werden:

- an das öffentliche Wassernetz angeschlossene Hydranten (Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten nach DIN 3222),
- Löschwasserteiche nach DIN 142210
- Löschwasserbrunnen nach DIN 14220 oder
- sonstige offene Gewässer mit Löschwasser-Entnahmestellen nach DIN 14210.

Die Hälfte der v.g. Menge kann aus Löschwasserteichen, -brunnen, -behältern oder offenen Gewässern entnommen werden, sofern diese in einem Umkreis von 300 m von den jeweiligen Objekten liegen.

Die Hydranten für die Entnahme von Löschwasser sind so anzuordnen, dass sie nicht zugestellt werden können und jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sind.

Der Abstand zwischen den Hydranten soll in der Regel höchstens 80 bis 110 Meter betragen. Sie sind so anzuordnen, dass der Abstand zu den einzelnen Objekten nicht mehr als 50 m beträgt. Beim Einbau von Unterflurhydranten sind diese durch Hinweisschilder gemäß DIN 4066 gut sichtbar zu kennzeichnen.

- 1.4** Es sind ausreichend große Zufahrten, Wendemöglichkeiten und Bewegungsflächen für den Einsatz öffentlicher Brandbekämpfungs- und Rettungsgeräte vorzusehen. Bei der Bemessung dieser Flächen ist die Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr der Fachkommission Bauaufsicht der ARGEBAU vom Februar 2007 anzuwenden. Grundsätzlich sind die Vorgaben des § 7 LBauO zur Anlage von Zugängen und Zufahrten für Rettungsfahrzeuge zu beachten.
- 1.5** Für einzelne Bauvorhaben können spezielle Baugrunduntersuchungen erforderlich werden. Falls die Baumaßnahme dies erfordert, sind Untersuchungen zur Erkundung von Schicht- und Grundwasserverhältnissen durchzuführen. Grundsätzlich sollten die Anforderungen an den Baugrund der DIN 1054 (Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau), DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke) und DIN 4124 (Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten) sowie die Vorgaben zur Geotechnik der DIN EN 1997-1 und -2 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln und Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds) beachtet werden.
- 1.6** Im Rahmen der Baumaßnahmen anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Oberboden ist daher zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915, Blatt 3, abzuschleppen und zu lagern. Es sollte geprüft werden, ob Erdaushub aus anfallenden Bauarbeiten zur grünordnerischen Gestaltung (z.B. Modellierungen) verwendet werden kann oder ob sonstige, möglichst ortsnahe Verwendungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.
- 1.7** Treten bei Erd- und Bauarbeiten Funde zutage, so sind diese zu sichern und gemäß § 17 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) unverzüglich (direkt oder über die Denkmalschutzbehörde oder die Gemeindeverwaltung) der Denkmalfachbehörde zu melden. Das Erhaltungsgebot des § 18 DSchPflG ist dabei zu beachten.

Gemäß Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe sind im Plangebiet fossilführende Schichten (Tertiär, Wies-baden-Formation, ca. 25 Millionen Jahre alt) bekannt. Etwa zu Tage kommende Fossilfunde etc. unterliegen gemäß §§ 16-21 des Denkmalschutzgesetzes Rheinland-Pfalz der Meldepflicht an die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Erdgeschichtliche Denkmalpflege, Niederberger Höhe 1, 56077 Koblenz, Tel.: 0261-6675-3033, Fax 0261-6675-3010.
- 1.8** Sollte ein höherer Wasserdruck als der vom Versorgungsträger bereit gestellte gewünscht werden, ist zu Lasten des Bauherrn eine Haus-Druckerhöhungsanlage zu erstellen. Es wird empfohlen, Spülkästen statt Druckspülern für die Toilettenanlagen vorzusehen. Auf den Leitungstrassen dürfen keine Baumpflanzungen vorgenommen werden; die Vorgaben des Arbeitsblattes DVGW Richtlinie GW 125 sind zu beachten.
- 1.9** Im Plangebiet können ungünstige Grundwasserverhältnisse auftreten. Sofern im Zuge der Errichtung von Bauvorhaben eine Wasserhaltung oder Grundwasserabsenkung (zutagefördern, zutageleiten etc.) erforderlich ist, bedarf dieses eines eigenen wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens bei der Unteren Wasserbehörde.
- 1.10** Für den Fall, dass im Rahmen von Erdbewegungen im Baugebiet sensorische Auffälligkeiten gefunden werden (z.B. Geländeauffüllungen), die ggf. Ursache für nachgewiesene Spurengase in der Bodenluft sein können, wird die Einschaltung eines Altlastensachverständigen oder Geotechnikers empfohlen.“
- 1.11** Nach § 5 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) sind der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Grundstück (Mieter, Pächter) verpflichtet, ihnen bekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast

unverzüglich der zuständigen Behörde (Regionalstelle der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) mitzuteilen.

- 1.12** Für die Nutzung von Erdwärme ist grundsätzlich ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren erforderlich. Ein entsprechender Antrag ist rechtzeitig bei der Unteren Wasserbehörde bei der Kreisverwaltung Mainz-Bingen einzureichen.

2. Umwelt- bzw. naturschutzfachliche Hinweise und Empfehlungen

- 2.1** Auf die Aussagen des Umweltberichtes zum Schutz von Boden und Grundwasser, zu sonstigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie zu den sonstigen vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen (Pflanzungen, Ansaaten etc.) wird hingewiesen. Dieser Beitrag wird zusammen mit dem Bebauungsplan bei der Gemeindeverwaltung Budenheim zu jedermanns Einsicht während der Dienststunden bereitgehalten.
- 2.2** Es ist die Nutzung erneuerbarer Energien sowie eine möglichst sparsame und effiziente Nutzung von Energie anzustreben. Grundsätzliches Ziel ist zudem die Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.
- 2.3** Bei der Realisierung des Planungsvorhabens ist zu beachten, dass es nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten ist, "*Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen*"; zulässig sind allenfalls "*schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen*".
- 2.4** Im Plangebiet sollten - aufgrund ihrer höheren Umweltverträglichkeit (gegenüber der nachtaktiven Fauna allgemein, v. a. gegenüber Insekten) bei gleichzeitigen ökonomischen Vorteilen (lange Lebensdauer und hohe Lichtausbeute) – für Mastleuchten nur (möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte) LED-Lampen (Lichttemperatur max. 4.100 K) verwendet werden..
- 2.5** Die gemessene Radonkonzentration in der Bodenluft im Plangebiet liegt gemäß einem Gutachten (siehe Anlage 7 zum Umweltbericht) im unteren Bereich der bekannten Spannbreite von Radonmesswerten. Im Sinne einer worst-case-Annahme wird das Gebiet in das Radonvorsorgegebiet I eingestuft. Es wird empfohlen, Böden und Wände im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radondichten Materialien in Anlehnung an DIN 18 195 abzudichten. Von Seiten des Radonschutzes ist generell besonderes Augenmerk auf die gasdichte Ausführung der Durchführungen von Versorgungsleitungen u.ä. in der Bodenplatte und in anderen erdberührten Bauteilen zu legen.

VII. Vertragliche Regelungen

1. Artenschutz

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind eine Umsiedelung der Zauneidechsen in dafür herzustellenden Flächen sowie eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Die dazu erforderlichen Regelungen werden über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Kreisverwaltung Mainz-Bingen und der Gemeinde Budenheim gesichert.

2. Eingriffsregelung / Ersatzzahlung

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches sowie durch Zuordnung von Ökokontoflächen und der CEF-Maßnahmenfläche erbracht werden. Es verbleibt ein Defizit von 0,7 ha. Dieses Defizit soll durch eine Ersatzgeldzahlung kompensiert werden.

Die dazu erforderlichen Regelungen werden über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde Budenheim und der Stiftung Biotopsystem Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen vor Satzungsbeschluss gesichert.



Gemeinde Budenheim

**Bebauungsplan „Wäldchenloch“
einschließlich 2. Änderung des
Bebauungsplanes „Siebenmorgengebiet“**

BEGRÜNDUNG

(Stand: 12.06.2023)

Entwurfssfassung für die 4. erneute öffentliche Auslegung gemäß
§ 3 Abs. 2 BauGB sowie 4. die erneute Beteiligung der berührten Behörden
und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB

BEARBEITUNG/AUFTRAGNEHMER:



INHALTSVERZEICHNIS:

1	Veranlassung sowie Ziele und Zwecke der Planaufstellung	2
2	Planungsrechtliches Verfahren/Aufstellungsbeschluss	2
3	Beschreibung des Geltungsbereiches	4
4	Planungsrelevante Vorgaben/Rahmenbedingungen	7
5	Informationen zum Untergrund (Boden/Baugrund etc.), zu Altlasten/Altablagerungen und zur Radonprognose	8
6	Standortalternativen	10
7	Erschließung	10
7.1	Versorgung	10
7.2	Entsorgung	10
7.3	Verkehr	11
8	Planungsrechtliche Festsetzungen	12
8.1	Art der baulichen Nutzung	12
8.2	Maß der baulichen Nutzung	13
8.3	Bauweise	14
8.4	Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrundstücke/Nebenanlagen und Garagen	14
8.5	Anzahl der Wohnungen	15
8.6	Grünflächen	15
8.7	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16
8.8	Sonstige Anpflanzungen/Erhaltung von Pflanzungen	16
8.9	Lärmschutz	16
8.10	Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers notwendig sind	19
8.11	Bedingtes Baurecht	19
8.12	Zuordnung der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	19
9	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	20
9.1	Dächer	20
9.2	Einfriedungen und Stützmauern	21
9.3	Gestaltung der nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke	21
9.4	Werbeanlagen	22
9.5	Zahl der Stellplätze	22
10	Umweltprüfung	23
10.1	Vorgaben des Umweltberichtes	23
10.2	Artenschutz	24
10.3	Abweichung von den naturschutzfachlichen Zielvorstellungen	25
11	Umsetzung der Planung	26
11.1	Eigentumsverhältnisse	26
11.2	Bodenordnung	26
11.3	Flächenbilanz	26

1 Veranlassung sowie Ziele und Zwecke der Planaufstellung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wäldchenloch“ wird erforderlich, um den Bedarf der Gemeinde Budenheim an benötigtem Wohnbauland zu decken. Der Bedarf an Wohnbauland steht unter anderem im Zusammenhang mit der Entstehung des Freizeit-, Sport- und Erholungsparks „Lenneberg“, welcher eine konkrete und ständige Nachfrage an Baugrundstücken nach sich zog.

Gleichzeitig sieht sich die Gemeinde auch angesichts ihrer sehr guten Anbindung an den Großraum Mainz bei gleichzeitig hoher Wohnlagenqualität mit einer hohen Nachfrage nach Baugrundstücken für Eigenheime aus Reihen ihrer Bürger konfrontiert, zumal durch (grundsätzlich anzustrebende) Nachverdichtungen bzw. Umnutzungen im Innenbereich mangels geeigneter und dafür verfügbarer Möglichkeiten die Nachfrage nicht gedeckt werden kann.

Das für die Ausweisung des Wohngebietes vorgesehene Areal ist bereits im wirksamen Flächennutzungsplan von 1983 als Wohnbaufläche bzw. gemischte Baufläche ausgewiesen, sodass die grundsätzliche Standortfrage bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung geklärt wurde.

Neben der Ausweisung von Wohnbaufläche sollte im Rahmen des Bebauungsplans ursprünglich auch die bestehende gewerbliche Nutzung im Bereich der Mainzer Landstraße (L 423) planungsrechtlich gesichert werden. Im Laufe des Verfahrens wurde die Überplanung dieses Bereiches sowie ein Großteil der südlich anschließenden Altablagerungsflächen nicht mehr weiterverfolgt.

2 Planungsrechtliches Verfahren/Aufstellungsbeschluss

Der Bebauungsplan „Wäldchenloch“ wird im Regelverfahren mit Umweltprüfung aufgestellt, in der gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden in einem Umweltbericht gemäß den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Wäldchenloch“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB wurde am 16.07.2003 gefasst und aufgrund der Änderung des Geltungsbereiches am 02.04.2014 neu gefasst (geändert). Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand am 17.12.2007 in Form einer Informationsveranstaltung statt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde mit Anschreiben vom 16.01.2008 durchgeführt.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 27.02.2015 bis 30.03.2015 statt. Die Bekanntmachung der Offenlage erfolgte am 19.02.2015. Die Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde mit Anschreiben vom 19.02.2015 durchgeführt.

Auf Grund der deutlichen Verkleinerung des Geltungsbereiches im Nordosten durch Herausnahme des seinerzeit geplanten Gewerbegebietes zur Sicherung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse war eine erneute Offenlage erforderlich. Diese erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB sowie die erneute Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB fand im Zeitraum vom 07.10.2016 bis einschließlich 09.11.2016 statt.

Im Laufe der Planung wurde auf Grund des Risikos und der Planungsunsicherheit eine Übernahme der Altablagerungsfläche in die öffentliche Hand mehrfach erörtert. Im Ergebnis sollte die Altablagerungsfläche vollständig aus dem Geltungsbereich genommen werden und die Erschließung derart geplant, dass eine Querung der Altablagerungsfläche vermieden werden kann. Umlegungsbedingt müssen jedoch grundstücksbedingt zwei kleinere Teilflächen der Altablagerungsfläche im Geltungsbereich verbleiben. Da der Geltungsbereich nun erneut verkleinert und aus oben genannter Entscheidung eine Umplanung der Erschließung und somit auch Anpassung der Wohnbauflächen resultiert, war eine zweite erneute Offenlage erforderlich. Diese erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB sowie die erneute Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB fanden im Juli/August statt.

Im Rahmen der Erschließungsplanung wurde deutlich, dass Böschungen der Straßen zum Teil auf den zukünftigen privaten Grundstücksflächen liegen werden. Aus diesem Grund ist eine Aufnahme einer Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB erforderlich. Zudem entfällt die in der Planfassung vom 20.03.2018 noch angedeutete Kreisverkehrsplanung. Da im Bereich der Anbindung an den Schwarzbergweg die Eckausrundung der aktuellen Straßenplanung angepasst wurde, ist die Aufnahme des Flurstücks 419/5 auf Flur 6 mit einer Fläche von 19 m² erforderlich. Zuletzt war innerhalb der Gemeinde/Gemeindewerke festgelegt, dass der Lärmschutz entlang der Mainzer Landstraße (L 423) nicht durch einen Garagenriegel, sondern einer Kombination aus Schallschutzwand und -wall mit vorgelagerten Stellplätzen sichergestellt werden soll, wie es bereits ursprünglich vorgehen war. Es werden nun Stellplätze festgesetzt und dem WA4, WA4.1 und WA4.2 zugeordnet, da dort aufgrund der hohen Bebauungsdichte der Stellplatznachweis voraussichtlich nicht auf den jeweiligen Grundstücken erbracht werden kann. Zudem erfolgten eine Festsetzung, dass auf Flachdächern von Nebenanlagen Dachbegrünungen herzustellen sind, sowie der Ausschluss von „Schottergärten“. Aufgrund dieser Änderungen wird eine 3. Erneute Offenlage durchgeführt.

Die 3. erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 23.07.2021 bis 24.08.2021 statt. Die Bekanntmachung der Offenlage erfolgte am 06.07.2021 Die 3. erneute Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB wurde mit Anschreiben vom 15.07.2021 durchgeführt.

Auf Anregung seitens der Öffentlichkeit wurde das Verkehrsgutachten auf eine aktuelle Datenbasis gestellt. Daraus resultiert eine Aktualisierung des Schallgutachtens, das eine Veränderung der maßgeblichen Außenlärmpegel konstatiert, so dass zusätzliche Festsetzungen zum Lärmschutz erforderlich sind. Diese Planänderung bedingt eine erneute 4. Offenlage. Weiterhin wurde das Artenschutzgutachten im Zuge einer Plausibilitätsprüfung einer Aktualisierung unterzogen. Die Begründung und der Umweltbericht wurden infolge der geänderten gutachterlichen Ergebnisse fortgeschrieben.

3 Beschreibung des Geltungsbereiches

Das ca. 6,4 ha große Plangebiet befindet sich nordöstlich der Ortslage zwischen der L 423 und der Wiesmoorer Straße. Südlich der Wiesmoorer Straße liegt der Entsorgungsbetrieb der Stadt Mainz sowie der Freizeit-, Sport- und Erholungspark „Lenneberg“ (für den Freizeit- und Leistungssport u.a. mit Golfplatz, Tennis, Nordic Walking). Nördlich der L 423 verläuft die Eisenbahnhauptstrecke Köln – Bonn – Koblenz – Bingen – Mainz.

An die nordöstliche Grenze des Geltungsbereiches grenzt eine Auffüllung, die als Altablagerungsstelle im Altlastenkataster geführt ist, an die sich ein Gewerbebetrieb (Baggerbetrieb und Transportunternehmen) anschließt.

Der Geltungsbereich selbst besteht überwiegend aus brachgefallenen Gehölzsukzessionsflächen (ehemalige Wiesen und Streuobst) sowie Freizeit- und Nutzgärten (siehe Bestandsplan Umweltbericht). Das Relief fällt von der Wiesmoorer Straße im Süden von ca. 120 m ü. NN nach Nordwesten bis zur L 423 auf ca. 90 m. ü NN ab.

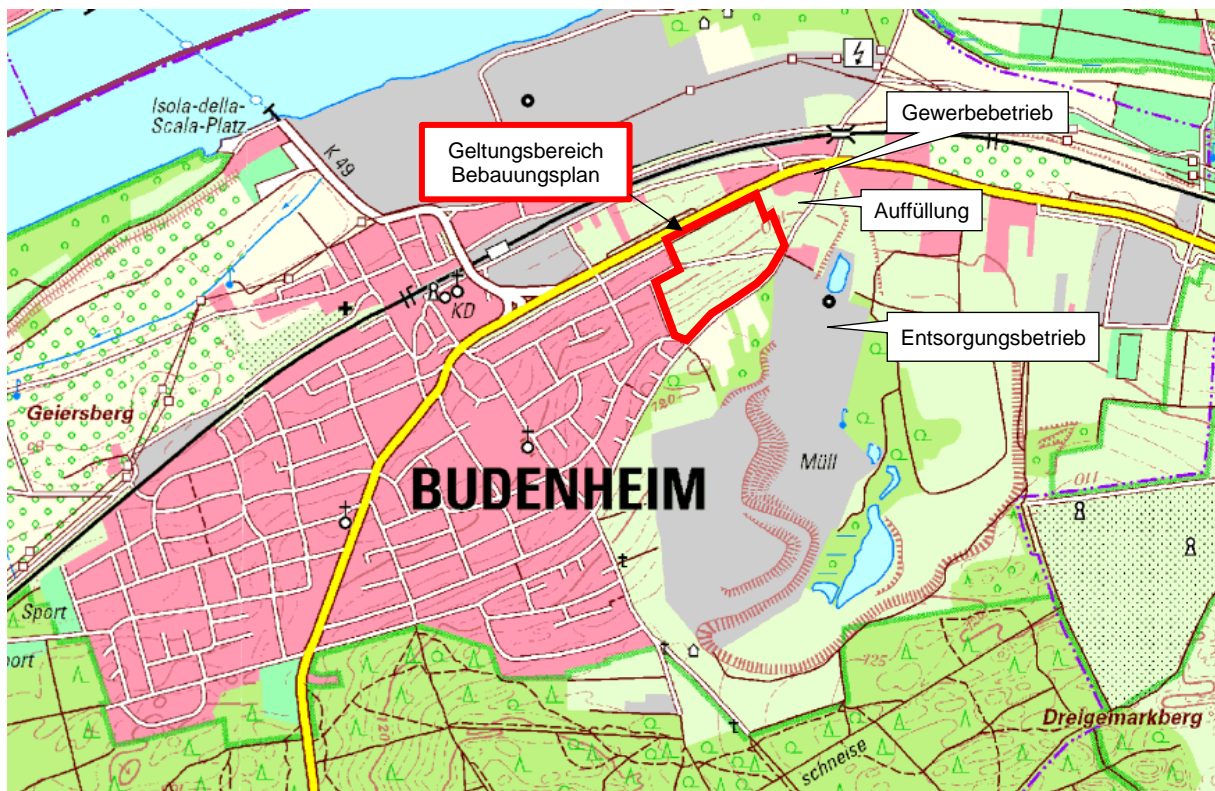


Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches im Raum (Abbildung unmaßstäblich, die Daten/Karten/Produkte wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird nördlich durch die Mainzer Landstraße (L 423), im Osten von einer Auffüllung, im Süden von der Wiesmoorer Straße sowie im Westen von der Straße „Am Wäldchenloch“ und der Bertolt-Brecht-Straße begrenzt. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aus der folgenden Abbildung ersichtlich:



Abb. 2: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (Abbildung unmaßstäblich)

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches ergeben sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1:1.000.

Flur	Flurstück Zähler	Flurstück Nenner	Fläche [m ²]	Flur	Flurstück Zähler	Flurstück Nenner	Fläche [m ²]
6	174	1	1.511	8	154	6	146
6	175	3	2.604	8	155	6	150
6	176	1	772	8	156	9	190
6	176	2	833	8	156	14	194
6	176	3	1.340	8	156	19	231
6	176	5	949	8	156	24	402
6	177	2	1.357	8	157	5	505
6	177	3	948	8	158	5	449
6	178		652	8	159	5	1.124
6	179		751	8	162	5	378
6	180		789	8	163	5	384
6	181		791	8	164	5	394
6	182		899	8	165	5	437
6	183	1	1.668	8	166	3	375
6	184	1	1.668	8	167	3	396
6	185		714	8	168	3	401
6	186	1	774	8	169	3	380
6	186	2	774	8	170	3	361
6	187		889	8	172	9	1.356
6	188		1.069	8	175	4	845
6	189	2	1.042	8	176	2	243
6	190	2	1.031	8	177		424
6	191	4	1.201	8	178		484
6	191	6	1.202	8	179	1	240
6	192	2	634	8	179	2	241
6	193	2	630	8	180		462
6	194	2	677	8	181		485
6	195	2	628	8	182		470
6	196	2	2.401	8	183		435
6	198	2	1.169	8	184	1	1.004
6	199	4	953	8	185	1	1.098
6	221	1	147	8	186	1	1.097
6	221	5	1.678	8	187	1	1.098
6	414	5	220	8	188	1	408
6	419	6	1.236	8	189	1	472
	419	5	19	8	190	1	504
6	586	1	26	8	191	1	253
8	145	5	182	8	192	1	273
8	147	6	181	8	193		1.880
8	148	5	555	8	194	1	832
8	148	10	895	8	194	2	832
8	150	5	171	8	195		837
8	151	5	177	8	196		844
8	152	5	222	8	197	4	980
8	153	5	234				

Tabelle 1: Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches

4 Planungsrelevante Vorgaben/Rahmenbedingungen

* Landesplanung:

- Die Gemeinde Budenheim wird im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) bereits den Verdichtungsräumen, und zwar den hoch verdichteten Bereichen mit hoher Zentrenreichbarkeit und -auswahl zugeordnet.
- Demographisch sind die Wanderungsgewinne in der Gemeinde größer als der Sterbeverlust.
- Gemäß der mittleren Variante der Bevölkerungsprojektion für die kreisfreien Städte und Landkreise in Rheinland-Pfalz des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 2007 (Grundlage: Bevölkerungsvorausberechnung auf Daten von 2006) gehört der Landkreis Mainz-Bingen zu einem von nur drei Gebietskörperschaften, denen für den Zeitraum von 2006-2020 eine positive Bevölkerungsentwicklung prognostiziert wird (+ 3,2%).

* Regionalplanung (Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe):

- Gemäß der Raumstrukturgliederung ist die Gemeinde den hoch verdichteten Räumen zuzuordnen. Budenheim ist Grundzentrum, das der Grundversorgung der Bevölkerung mit Dienstleistungen des täglichen Bedarfs dient. Über den Rahmen der Eigenentwicklung hinaus können den Gemeinden besondere Funktionen zugewiesen werden, sofern diese sich in ihrer Bedeutung für die regionale Siedlungsstruktur deutlich von der Eigenentwicklung abheben. Der Ortsgemeinde werden folgende besondere Funktionen zugewiesen:
 - Besondere Funktion Wohnen (Gemeinde, die über ihre Eigenentwicklung hinaus verstärkt Wohnbauflächen ausweisen soll; diese Gemeinden müssen dieser Zuweisung durch eine entsprechende Ausgestaltung ihrer Bauleitplanung Rechnung tragen).
 - Besondere Funktion Gewerbe (Gemeinde, in der über ihre Eigenentwicklung hinaus verstärkt Gewerbeflächen ausgewiesen und erschlossen werden sollen, soweit nicht vorrangig auf Gewerbebrachen und Konversionsflächen zurückgegriffen werden soll).
 - Die im RROP 2004 für die Gemeinde noch festgelegte Besondere Funktion Fremdenverkehr ist im neuen RROP entfallen.
- Plangebiet ist im RROP als 'Sonstige Landwirtschaftsfläche' dargestellt.
 - Mit Schreiben vom 27.01.2015 wurde der Planung unter Zugrundelegung der eingeschränkten räumlichen Entwicklungsmöglichkeiten in der Gemeinde Budenheim seitens der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe zugestimmt.

- * **Flächennutzungsplanung:** Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Budenheim ist das Plangebiet überwiegend als Wohnbaufläche bzw. (im Nordwesten bzw. Westen) als gemischte Baufläche sowie im Nordosten als Grünfläche dargestellt.

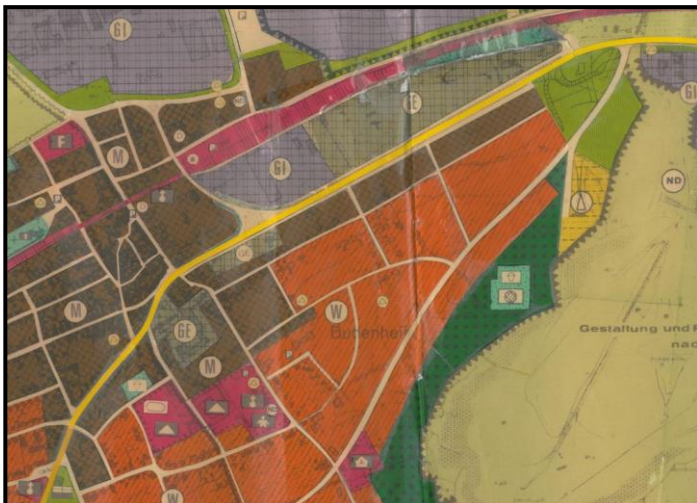


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan von 1983 (unmaßstäblich).

- *Der überwiegende Teil des geplanten Wohngebietes ist durch die Darstellung des Flächennutzungsplans gedeckt. Auch der als gemischte Baufläche dargestellte Bereich entlang der L 423 kann in ein Wohngebiet entwickelt werden, da mit dem Begriff des Entwickelns eine gewisse Freiheit der Gestaltung verbunden ist und der Gemeinde bei der weiteren Ausplanung der Bebauungspläne ein Spielraum zur Verfügung steht. Der Bebauungsplan kann in gewissen Grenzen von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweichen, und zwar von Art und Maß innerhalb der jeweiligen flächenmäßigen Darstellung als auch von den räumlichen Abgrenzungen. Die durch den Übergang in eine stärker verdeutlichende Planstufe gerechtfertigte Festsetzung eines Wohngebietes widerspricht nicht der Grundkonzeption des Flächennutzungsplans in diesem Teil des Gemeindegebiets. Die entsprechende Anpassung der Mischgebietsfläche erfolgt bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans.*

* **Bauleitplanung:**

Der Bebauungsplan 'Wäldchenloch' überdeckt mit seinem Geltungsbereich zwei Teilbereiche des rechtskräftigen Bebauungsplanes 'Siebenmorgengebiet' aus dem Jahre 1989. Eine ca. 25 m² große Fläche auf Flur 6, Flurstück 586/1 ist im Bebauungsplan 'Siebenmorgengebiet' als Straßenverkehrsverkehrsfläche festgesetzt und eine weitere, ca. 140 m² auf Flur 6, Flurstück 221/5 (Einmündungsbereich Am Wäldchenloch/Wiesmoorer Straße) gelegene Fläche ist als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Dieser Bebauungsplan wird in diesen Teilbereichen durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes 'Wäldchenloch' ersetzt.

* **Landschaftsplanung:** *Siehe Umweltbericht, Kapitel 3.*

* **Landschaftsplanung:** *Siehe Umweltbericht, Kapitel 3.*

* **Schutzgebiete:** *Siehe Umweltbericht, Kapitel 3.*

* **Fachplanungen:** Es sind keine planungsrelevanten Fachplanungen bekannt.

5 Informationen zum Untergrund (Boden/Baugrund etc.), zu Altlasten/Altablagerungen und zur Radonprognose

Altlasten/Altablagerungen

Im Plangebiet befinden sich ein Teilbereich der Ablagerungsstelle Budenheim, Zufahrt Steinbruch (1), Reg.-Nr. 339 000 09 - 0216 / 000-00. Die Teilfläche ist im Bebauungsplan entsprechend gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet. Die Untersuchung der Altablagerung (siehe Anlage 4 zum Umweltbericht) zeigt keine Beeinträchtigung der geplanten angrenzenden Wohnbaunutzung. Auch gegen die geplante Nutzung der Fläche als Grünfläche bestehen gemäß Stellungnahmen der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz keine Bedenken, sofern eine Anlage von Kinderspielflächen oder ein Anbau von Nutzpflanzen (gärtnerische Nutzung) ausgeschlossen werden können.

Ehemalige Deponie

Bezüglich der Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf mögliche Ausgasungen (Deponiegase) aus der nahegelegenen ehemaligen Deponie für Haus- und Gewerbemüll (siehe Anlage 2 zum Umweltbericht) konnten keine direkten Hinweise auf Deponiegase gefunden werden.

Baugrund

Das vom Planungsträger beauftragte Geotechnische Gutachten (siehe Anlage 3 zum Umweltbericht) zeigt außerhalb der Altablagerung für eine Wohnbebauung ausreichend tragfähige anstehende Böden, die ohne kostenintensiven Mehraufwand „Standardgründungen“ zulassen.

Im Bereich der Altablagerung sind hingegen in Gründungsbereichen bis in eine Tiefe von teils über 7 m sehr locker gelagerte Verfülllagen festzustellen, die auch ohne zusätzliche Belastungen durch Bauwerke, unkontrollierbare Setzungen und Sackungen nicht ausschließen lassen. Aus diesem Grund sind sichere Standard-Flachgründungen innerhalb der Altablagerungsfläche nicht möglich. Auf eine Bebauung dieses Bereiches wurde daher verzichtet.

- **[Anmerkung: Die Überplanung der Altablagerungsfläche wird nicht mehr weiterverfolgt, sie befindet sich nunmehr überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich zwei Teilflächen der westlichen Randbereiche (Böschungsfuß) befinden sich noch innerhalb des Geltungsbereiches]**

Der Baugrund ist als gering wasserdurchlässig zu beurteilen, sodass Niederschlagswasser, welches über mögliche Versickerungseinrichtungen konzentriert einer Versickerung zugeführt werden soll, sich auf und innerhalb der Baugrundsichten unweigerlich einstauen wird. Lange Einstauzeiten, verbunden mit einer Verschlickung und Verdichtung der Versickerungsflächen wären die Folgen. Demnach werden innerhalb des Plangebietes keine Versickerungseinrichtungen vorgesehen. Die Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt außerhalb des Plangebietes in einem Regenrückhaltebecken nördlich der L 423 (vgl. Kapitel 7.2).

Böschungsbruchnachweis

Ein vom Planungsträger beauftragter Böschungsbruchnachweis der bestehenden Altablagerungsböschung (siehe Anlage 10 zum Umweltbericht) empfiehlt Sicherheitsabstände zum bestehenden Böschungsfuß, die in der Umplanung der Verkehrs- und Wohnbauflächen berücksichtigt wurden. Die bestehende Böschung wurde zusätzlich in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Radon

Die gemessenen Radonaktivitätskonzentrationen in der Bodenluft (siehe Anlage 7 zum Umweltbericht) bewegen sich in einem Bereich zwischen 12.000 und 28.000 Bq/m³. Der Medianwert der Radonkonzentration in Böden in der Bundesrepublik Deutschland liegt bei ca. 35.000 Bq/m³. Da der Untergrund die Hauptquelle für erhöhte Radonkonzentrationen in der Raumluft darstellt, hat das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) unter dem Gesichtspunkt präventiver Radonschutzmaßnahmen bei Neubauten sogenannte Radonvorsorgegebiete definiert. Dazu zählen alle Flächen in Deutschland, für die Radonkonzentrationen in der Bodenluft über 20.000 Bq/m³ prognostiziert werden. Die Radonvorsorgegebiete werden ihrerseits nach der Höhe der Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft klassifiziert. Diese Einteilung orientiert sich an der erwarteten Überschreitungshäufigkeit einer Radonkonzentration von 100 Bq/m³ in Aufenthaltsräumen. Folgende Klassen werden definiert:

- Radonvorsorgegebiet I: 20.000 bis 40.000 Bq/m³
- Radonvorsorgegebiet II: über 40.000 bis 100.000 Bq/m³
- Radonvorsorgegebiet III: über 100.000 Bq/m³

Bei der Ausweisung von Neubaugebieten bzw. der Erteilung von Baugenehmigungen sollen entsprechende Maßnahmen zum radongeschützten Bauen empfohlen werden. Art und Umfang der Maßnahmen sollen sich an dieser Klasseneinteilung orientieren. Dabei gilt, dass die Effizienz der Präventionsmaßnahmen umso größer sein muss, je höher die Radonkonzentrationen in der Bodenluft sind und die daraus resultierende Überschreitungswahrscheinlichkeit eines Referenzwertes in Neubauten. Ziel ist es, neu zu errichtende Gebäude so zu planen, dass in Aufenthaltsräumen - unabhängig davon, in welcher Etage sie sich befinden - eine Radonkonzentration von 100 Bq/m³ im Jahresmittel dauerhaft und nachhaltig nicht überschritten wird.

Oftmals reichen hierbei Maßnahmen aus, die bereits den gegenwärtigen Stand der Technik darstellen und daher mit keinem unvertretbar hohen Aufwand für den Bauherrn verbunden sind. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radondichten Materialien in Anlehnung an DIN 18 195
- konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte aus Beton (Dicke: mindestens 15 cm, mit Nachweis der Rissüberbrückung)
- Abdichtung von Durchdringungen der Bodenplatte und der Hauswänden (Zu- und Ableitungen) mit radondichten Materialien
- Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel u.ä. von außen
- im Falle einer baulichen Trennung von Kellergeschoss und darüber liegenden Etagen

- dicht schließende Kellertür zum Wohnbereich und fachgerechte Abdichtung von Durchdringungen der Kellerdecke (z.B.: Leitungen, Schächte).

Von Seiten des Radonschutzes ist generell besonderes Augenmerk auf die gasdichte Ausführung der Durchführungen von Versorgungsleitungen u.ä. in der Bodenplatte und in anderen erdberührten Bauteilen zu legen.

6 Standortalternativen

Der Standort „Wäldchenloch“ ist bereits seit den 80er-Jahren als Siedlungserweiterungsfläche vorgesehen und entsprechend im Flächennutzungsplan dargestellt. Er stellt zusammen mit dem Baugebiet „Wiesmoorer/Gonsenheimer Straße, Teil 1“ die einzige Möglichkeit für eine Siedlungserweiterung in Budenheim dar.

Das Gebiet eignet sich auf Grund seiner Lage am derzeitigen Ortsrand sowie seiner guten Anbindung an die Infrastruktur (Verkehr/ÖPNV, Einkaufsmöglichkeiten, Dienstleistungen, medizinische und soziale Versorgung etc.) und seinem hohen Wohnwert sowie der guten und gefahrlosen Anbindung an Erholungs-Infrastruktur (Naherholungs-Flächen; Wanderwege etc.) für eine Siedlungsentwicklung.

7 Erschließung

Grundsätzlich wird festgesetzt, dass sämtliche Leitungen für Ver- und Entsorgungsanlagen unterirdisch zu verlegen sind, damit das Orts- bzw. Landschaftsbild nicht durch oberirdische Anlagen beeinträchtigt wird.

7.1 Versorgung

- **Trinkwasser**

Nach Auskunft der Gemeindewerke Budenheim AöR ist die Versorgung des geplanten Baugebietes mit Trink- und Löschwasser auf Grund der vorhandenen Leitungsdimensionen in der Wiesmoorer Straße bzw. im Schwarzenbergweg gesichert.

- **Elektrizität**

Nach Auskunft der Gemeindewerke Budenheim AöR kann die Stromversorgung als gesichert angesehen werden. Hierfür ist die Errichtung einer Trafostation, idealerweise an einem zentralen Standort notwendig. Es bietet sich dazu eine Fläche im Kreuzungsbereich des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Fuß- und Radweges mit der Planstraße D an.

Im Bebauungsplan wird hierfür keine gesonderte Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt. Die Festlegung eines Standortes für die erforderliche Trafostation ist planungsrechtlich nicht erforderlich, da diese in Baugebieten gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO als Ausnahme zugelassen werden kann. Hierdurch kann der Standort im Rahmen der Erschließungsplanung flexibel gehandhabt werden.

- **Erdgas**

Nach Auskunft der Stadtwerke Mainz AG kann die Erschließung des Gebietes mit Gas aus den angrenzenden Straßen sichergestellt werden. Entlang der Wiesmoorer Straße bis zum Schwarzenbergweg verläuft eine Gasniederdruckleitung DN 200. In diesem Bereich sind Baumpflanzungen so vorzunehmen, dass keine Gefährdung der Gasleitung erfolgt. Die Vorgaben des Arbeitsblattes DVGW GW 125 sind hierbei zu beachten.

- **Kommunikationsmedien**

Die fernmeldetechnische Versorgung ist durch die Verlegung von Telekommunikationsanlagen o.ä. herzustellen. Das Plangebiet wird an das vorhandene Breitbandkabelnetz angeschlossen.

7.2 Entsorgung

- **Schmutzwasserentsorgung**

Die Entwässerung des geplanten Neubaugebietes erfolgt im Trennsystem.

Das anfallende Schmutzwasser wird über die Hausanschlussleitungen in den geplanten Schmutzwasserkanal DN 250 innerhalb der öffentlichen Straßenzüge abgeleitet. In der Mainzer Landstraße (L 423) schließt der geplante Schmutzwasserkanal an den bestehenden Mischwasserkanal an. Über das weiterführende bestehende Entwässerungsnetz wird das anfallende Schmutzwasser zur Kläranlage Mainz abgeleitet und dort entsorgt.

- **Niederschlagswasserentsorgung**

Die geotechnischen Untersuchungen (siehe Anlage 3 zum Umweltbericht) haben ergeben, dass die Voraussetzungen für eine Versickerung des Regenwassers im Baugebiet nicht vorliegen. Daher wurde für die Entsorgung des im Baugebiet anfallenden Oberflächenwassers folgende Konzeption geplant:

Zur Minimierung des Regenwasserabflusses aus dem Baugebiet erhalten die Grundstücke zweistufige Regenwasserzisternen. Das aus den Baugrundstücken anfallende Oberflächenwasser wird zunächst in die Regenwasserzisternen abgeleitet. Das Regenwasser aus dem Nutzvolumen der Zisterne wird für die Gartenbewässerung u.ä. auf dem Grundstück verbraucht.

Das Puffervolumen der Regenwasserzisternen ist für die Kappung der Abflussspitzen vorgesehen. Das in dem Pufferbereich der Zisterne zwischengespeichertes Regenwasser wird mittels einer Drossel reduziert in den geplanten öffentlichen Regenwasserkanal abgeleitet. Die Zisternen werden mit einem Überlauf ausgestattet, welcher an den RW-Hausanschluss des jeweiligen Grundstücks angeschlossen ist.

Durch eine entsprechende Verpflichtung in der noch zu ändernden Abwasser-Satzung der Gemeinde Budenheim soll die Umsetzung zur Herstellung der Zisternen gesichert werden.

Die Straßenflächen entwässern direkt in den geplanten öffentlichen Regenwasserkanal, welcher in ein geplantes offenes Regenrückhaltebecken, außerhalb des Plangebietes, ausläuft. Das Regenrückhaltebecken wird auf einer Fläche zwischen der Eisenbahn und der Kirchstraße errichtet. Der Drosselabfluss aus dem Regenrückhaltebecken wird durch eine Bahnunterführung zum Vorfluter abgeleitet.

Das Volumen des Regenrückhaltebeckens und das Puffervolumen aller Regenwasserzisternen auf den Grundstücken stellen den wasserwirtschaftlichen Ausgleich dar, welcher nach §§ 61, 62 WHG auf Grund der zusätzlichen Flächenversiegelung zum Ausgleich der Wasserführung herzustellen ist. Nach Vorgaben der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Mainz ist der wasserwirtschaftliche Ausgleich für das 20-jährliche Regenereignis herzustellen.

Die beschriebene Entwässerungskonzeption wurde mit Bescheid vom 10.10.2019 durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz positiv beschieden, so dass die abwasserseitige Erschließung gesichert ist.

- **Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß dem Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Mainz-Bingen. Die Gebietserschließung ist so dimensioniert, dass die bebaubaren Grundstücke direkt von Fahrzeugen des Entsorgungsunternehmens angefahren werden können.

7.3 Verkehr

- **Straßen/Anbindung**

Die verkehrsmäßige Anbindung des geplanten Wohngebietes erfolgt im Westen an die Bertolt-Brecht-Straße sowie Am Wäldchenloch, im Süden und im Osten erfolgt ein Anschluss an die Wiesmoorer Straße/Schwarzenbergweg.

Die Leistungsfähigkeit des Knotens L 4231/Schwarzenbergweg wurde auf Anregung des Landesbetriebs Mobilität gutachterlich untersucht (vgl. Anlage 9). Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Verkehrsqualität aller Zufahrten die Qualitätsstufe A erreicht und der Knotenpunkt das durch das geplante Baugebiet entstehende Verkehrsaufkommen aufnehmen kann. Umbaumaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

Ein direkter Anschluss an die L 423 ist nicht vorgesehen. Daher wird entlang der L 423 ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

Auf Grund der Höhensituation wurden die Straßenverkehrsflächen höhenlinienparallel von Süd nach Nord gemäß den unterschiedlichen Funktionen der Straßenabschnitte in Orientierung an den entsprechenden Vorgaben der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), verschiedene Breiten der Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Bezeichnung	Funktion	Breite
Planstraße A	Haupterschließungsstraße	9,0 m
Planstraße B	Verkehrsmischfläche	6,0 m
Planstraße C	Verkehrsmischfläche	7,0 m
Planstraße D	Verkehrsmischfläche	7,0 m
Planstraße E	Verbindung der Planstraßen A-B Verkehrsmischfläche	5,5 m
Planstraße F	Verbindung der Planstraßen A-B Verkehrsmischfläche	5,5 m
Planstraße G	Wendehammer/Hofplatz	15 m x 15 m
Planstraße H	Stichstraße/Verkehrsmischfläche	4,0 m

Die genaue Aufteilung und Nutzung der Straßenverkehrsflächen (in Fahrbahn, evtl. Entwässerungsrinnen, evtl. Geh- und Radwege, evtl. Parkstände, evtl. Begleitgrün etc.) bleibt allerdings einer differenzierten Straßen-Fachplanung vorbehalten – verbindlich festgesetzt im Bebauungsplan werden lediglich die Breiten der jeweils verfügbaren Flächen.

Zur Gewährleistung der fußläufigen Verbindungen in Richtung Ortszentrum einerseits und in Richtung des Freizeit-, Sport- und Erholungsparks „Lenneberg“ andererseits werden Fußwege sowie kombinierte Fuß- und Radwege festgesetzt. Diese dienen im Zusammenhang der parallel dazu festgesetzten Grünflächen auch der inneren Strukturierung des Baugebietes. Der Rad- und Fußweg entlang der L 423 ist im Bestand bereits vorhanden und wird durch Festsetzung gesichert.

8 Planungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Art der baulichen Nutzung

Es wird für das gesamte Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, um den Bedarf an Wohnbauland zu decken und gleichzeitig die in einem WA allgemein zulässigen und somit mit der Wohnnutzung gut und sinnvoll zu vereinbarenden Nutzungen zuzulassen.

Von den gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen – im Sinne der BauNVO – auch ausdrücklich nur als Ausnahme zugelassen.

Damit möchte der Planungsträger einzelfallbezogene Entscheidungen (auf Grundlage differenzierterer und daher im Hinblick auf die städtebauliche Angemessenheit besser zu beurteilender Fachplanungen) treffen können und seine Steuerungsmöglichkeiten wahren. Durch diese Einschränkung bleibt aber dennoch die allgemeine Zweckbestimmung des Allgemeinen Wohngebietes gewahrt, da durch die allgemeine Zulässigkeit der Nutzungen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO ein Unterschied zu einem reinen Wohngebiet gewahrt ist und andererseits die in einem Mischgebiet zulässigen Nutzungen hier kategorisch ausgeschlossen sind.

Von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen, um das Wohnen und die übrigen in einem WA allgemein zulässigen Nutzungen in den Vordergrund

zu stellen. Nutzungen, die stärkeren Verkehr und sonstige Emissionen hervorrufen können und ein höheres Konfliktpotenzial gegenüber der bestehenden und der neu geplanten Wohnbebauung aufweisen, sollen damit ausgeschlossen werden.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit Hilfe folgender Maßfaktoren bestimmt:

• Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage der Grundstücksgröße durch die Grund-(GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) festgelegt, wobei - zur Gewährleistung der in § 1a Abs. 2 BauGB geforderten Begrenzung von Bodenversiegelungen "auf das notwendige Maß" - und angesichts der hinreichend großen Baugrundstücke im Allgemeinen Wohngebiet eine GRZ von 0,35 als ausreichend erachtet wird. Ausnahme bildet das vorgesehene Gebiet WA 4, wo eine GRZ von 0,4 festgesetzt wird, da hier eine höhere Verdichtung angestrebt wird.

Diese zulässige Grundfläche ist immer noch ausreichend groß bemessen, um einerseits zwar dem notwendigen sparsamen Umgang mit Grund und Boden gerecht zu werden, gleichzeitig aber den Nutzungs- und Gestaltungsspielraum für den Bauherrn nicht unangemessen einzuschränken.

Auch die Festsetzung der Geschossflächenzahl dient dem Ziel der Beschränkung unmaßstäblicher, das Ortsbild beeinträchtigender Baukörper, wobei jedoch auch hier ausreichende Spielräume für verschiedenartige Nutzungs- und Wohnformen gewährleistet werden. Bei hoher Ausschöpfung der möglichen Grundflächen werden Beschränkungen der Baukörper-Kubatur in den Geschossen erforderlich; bei einer geringen Grundflächen-Inanspruchnahme kann die Grundfläche hingegen auch in den Geschossen ausgeschöpft werden. Ausnahme bildet das vorgesehene Gebiet WA 3, wo eine GFZ von 1 festgesetzt wird, um an dieser Stelle auch Geschosswohnungsbau zu ermöglichen.

Die Bemessungen sichern eine Bebauungsform, die sich (auch durch die zu erwartende innere Durchgrünung) in das Ortsrand- bzw. Landschaftsbild eingliedern kann; gleichzeitig ist aber noch genügend Spielraum für die geplante Nutzung gegeben.

Die nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO zulässige Überschreitung der festgesetzten Grundfläche durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO wird nicht eingeschränkt, so dass hier eine hohe Flexibilität bei der baulichen Ausnutzung der Baugrundstücke gewährleistet wird.

• Höhe der baulichen Anlagen

Die Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen dient dazu, dass sich die Baukörper weitest möglich in das Ortsbild einfügen. Im Hinblick auf den sensiblen Ortsrandbereich ist die Festsetzung eines Höchstmaßes der Firsthöhe Voraussetzung, um die landschaftsgerechte Außenwirkung sicher zu stellen, aber auch um den Nachbarschaftsschutz im Hinblick auf Besonnung, Belichtung usw. zu gewährleisten. Die Bemessungen sichern andererseits aber auch eine gute Ausnutzung der Flächen bei Nutzung auf mehreren Ebenen. Außerdem werden Traufhöhen festgesetzt, um eine weitgehend homogene Struktur hinsichtlich der außenwirksamen Gebäudeproportionen zu erzielen.

Wesentliches Gestaltungselement ist die Anwendung höhengestufter Maße um eine der Höhensituation angepasste Staffelung zu erreichen. In diesem Zusammenhang sei auf die Fensterkarte bzw. den Schnitt auf der Planzeichnung verwiesen.

Bezugspunkt ist jeweils der Punkt auf der Straßenachse (Oberkante Belag Fahrbahnmitte) der das Grundstück erschließenden anbaufähigen Verkehrsfläche, auf Höhe der Grundstücksmitte entlang dieser Straße. Die dazu im Plan bereits festgesetzten Höhen auf der Straßenachse resultieren aus einer bereits vorliegenden Straßenfachplanung. Zwischen den im Plan jeweils definierten Punkten ist für die Ermittlung der Bezugshöhen dann in der Regel zu interpolieren. Bei Grundstücken in einer Kurve oder an einer Ecke gilt die Höhe des Schnittpunktes der beiden Straßenachsen, die von dem Grundstück tangiert werden, als Bezugspunkt.

Zur Vermeidung von Verzerrungen bei der Bezugspunktregelung wurden für die Bereiche, bei denen die Anwendung des o.a. Systems unbeabsichtigte Höhenausprägungen zulassen würde, Detailregelungen mit Hilfe gesonderter Markierungen festgesetzt (Sonderfall WA 4.1 und 4.2).

Die Begrenzung der Überschreitung der festgesetzten Firsthöhen bspw. durch Schornsteine, Antennen oder sonstige Signal empfangende Anlagen um max. 2 m dient der Wahrung eines nicht durch weithin sichtbare technische Elemente verfremdeten Ortsbildes.

8.3 Bauweise

Im Allgemeinen Wohngebiet ist die offene Bauweise festgesetzt, um den Gegebenheiten der örtlichen Struktur am Siedlungsrand und den Bedürfnissen der Bevölkerung nachzukommen und um Durchlüftungsmöglichkeiten zu gewährleisten.

Weiterhin sind quartiersbezogene Festsetzungen für Einzelhäuser bzw. Einzel- und Doppelhäuser getroffen worden, um dem unterschiedlichen Nachfragebedarf verschiedener Nutzergruppen gerecht zu werden, ohne jedoch eine zu hohe Verdichtung - mit einer dann zu erwartenden Verkehrs- bzw. Fahrzeugdichte. Daher werden Bereiche, in denen im Rahmen der offenen Bauweise auch Hausgruppen zulässig sind, auf den nördlichen Teil des Baugebietes beschränkt.

8.4 Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrundstücke/Nebenanlagen und Garagen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Um die Art der Grundstücksteilung nicht festzuschreiben, werden „durchgezogene“ Baufenster mit (zwar vorgeschlagener, letztlich aber) offener Grundstücksteilung festgesetzt.

In allen Teilgebieten werden mindestens 3 m breite Abstände zur jeweiligen Erschließungsstraße festgesetzt, welche das Mindestmaß darstellen, um – ohne allzu straßennahe und somit allzu erdrückend wirkende Baukörper – einen möglichst großzügig wirkenden (halb-)öffentlichen Raum zu sichern.

Andererseits werden diese Abstände aber auch nicht höher als 5 m festgesetzt, um den Grundstückseigentümern keine vermeidbaren Einschränkungen hinsichtlich der Platzierung der Baukörper und somit auch der Ausnutzung ihres Grundstückes aufzuerlegen.

Überwiegend werden ab der straßenzugewandten Baugrenze dann 15 bis 16 m tiefe Baufenster definiert. Dieses Maß belässt den Eigentümern wiederum ausreichend große Spielräume für die Anordnung der Gebäude; andererseits sichert die gewählte Grenze auch zum einen eine annähernd harmonische Straßenflucht und vermeidet zum anderen, dass Häuser weit in der rückwärtigen Grundstücksteilen errichtet werden, woraus Nachbarschaftskonflikte entstehen können.

In einem 20 m breiten Bereich entlang der Landesstraße 423 sind gemäß § 22 (1) Nr. 1 Landesstraßengesetz (LStrG) Hochbauten nicht zulässig. Für die dort geplanten Lärmschutzanlagen (Wall, Stellplätze) hat der Landesbetrieb Mobilität hinsichtlich der Unterschreitung der Bauverbotszone jedoch seine Zustimmung in Aussicht gestellt. Der geplante Wall bzw. die Stellplätze weisen einen Abstand von 9,5 m zum Fahrbahnrand der L 423 auf. Zudem liegen zwischen dem Fahrbahnrand der L 423 und den geplanten Lärmschutzanlagen eine dichtbewachsene Böschung und ein Radweg, so dass eine Beeinträchtigung des fließenden Verkehrs nicht zu erwarten ist. Gemäß § 22 Abs. 2 LStrG wird daher im Bebauungsplan eine reduzierte Bauverbotszone in diesem Bereich festgesetzt. Eine Einzelfallregelung nach § 22 Abs. 5 LStrG ist dann nicht mehr erforderlich.

Zur Gewährleistung einer möglichst guten Ausnutzung der überbaubaren Flächen zu Wohnzwecken können Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen, die nach LBauO in den Abstandsflächen zulässig sind (einschließlich Garagen und Carports bzw. überdachte Stellplätze) gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO ausdrücklich auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Damit derartige oberirdische Anlagen aber nicht störend im Bereich der Straßenflucht wirken, müssen sie einen Mindestabstand zu angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen, zu öffentlichen Fußwegen und Wirtschaftswegen von 3 Metern aufweisen.

Zur Gewährleistung einer möglichst guten Ausnutzung der überbaubaren Flächen zu Wohnzwecken und angesichts der ausreichend bemessenen Grundstücksgrößen sind Garagen sowie Carports bzw. überdachte Stellplätze unter den in den textlichen Festsetzungen definierten Bedingungen auch innerhalb der

nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die Breite der gesamten Garagenanlage wird auf 6,50 m beschränkt, um allzu breite, die ansonsten üblichen Gebäude-Proportionen sprengende Anlagen auszuschließen. Der festgesetzte Abstand der Vorderkante der Garage zur Erschließungsstraße (Zufahrt) muss mindestens 5,0 m betragen, um einer dem Orts- und Straßenbild abträglichen Platzierung im straßennahen Bereich vorzubeugen und um ausreichenden Spielraum für ein Fahrzeug vor der Garage zur Verfügung zu stellen.

Aufgrund der geringeren Außenwirkung gilt diese Abstands-Vorgabe aber ausdrücklich *nicht* für offene Garagen (Carports/überdachte Stellplätze), für deren Errichtung außerhalb dieses Bereiches in der Regel nur wenige Spielräume existieren. Zur Verminderung übermäßiger Versiegelungen bzw. Bodenbefestigungen sowie zur Verbesserung des Nachbarschutzes wird aber auch ein Höchstabstand der Vorderkante der Garage zur Erschließungsstraße von 10 Metern festgesetzt. Ausnahmen von dieser Festsetzung können für Doppel- und Reihenhaushausgrundstücke zugelassen werden, die nur einen seitlichen Grenzabstand zu einer Straße oder einem Weg aufweisen und die nicht breiter als 12 m sind; da für die Eigentümer solcher Grundstücke ansonsten die Möglichkeiten der Platzierung einer Garage unverhältnismäßig eingeschränkt wäre.

Die Festsetzung einer Höchstgrundstücksgröße von 650 m² – mit Ausnahme der Teilgebiete ③ und ④ – soll dazu dienen, dass nicht überproportional große Baugrundstücke entstehen, die zum einen dem Gebot des sparsamen Umganges mit Grund und Boden entgegenstehen und einen hohen Flächenverbrauch zur Folge haben, zum anderen aber auch eine übermäßig hohe Bezugsgröße für die Grund- und die Geschossflächenzahl bilden. Dies würde wiederum übermäßig große, aus ortsbildästhetischen und städtebaulichen Gründen hier unerwünschte Baukörper bzw. Neuversiegelungen ermöglichen.

Diese Festsetzung der Mindestgrundstücksgröße dient der Vermeidung von unangemessenen Grundstücksteilungen bzw. Verdichtungen (u. a. auch mit der Folge eines übermäßigen, der gewünschten Gebietsstruktur nicht angepassten Fahrzeug-Verkehrs) und somit insgesamt zur Sicherung der gesunden Wohnverhältnisse.

Die Ausgestaltung des WA-Bereiches ③ stellt das Ergebnis umfangreicher Erörterungen zahlreicher Entwurfsvarianten mit der Verwaltung bzw. in den gemeindlichen Gremien dar. In diesem Teilgebiet sind die Grundstücksgrenzen und somit die zu erwartenden Grundstücksgrößen völlig offen. Es sind dafür aber die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung so konzipiert, dass hier auch Mehrfamilienhäuser errichtet werden können und sollen, um eine Durchmischung verschiedenere Wohnungsraumsprüche bzw. Nutzergruppen im Plangebiet gewährleisten zu können. Städtebaulich ist dieser Teilbereich für diese Nutzungsdichte prädestiniert, da sie am Rand liegt und der bei einer höheren Nutzungsdichte auch zu erwartende Mehrverkehr kaum durch die geplanten Wohnstraßen führen wird, sondern rasch auf die Wiesmoorer Straße und den Schwarzenbergweg abgeleitet wird.

8.5 Anzahl der Wohnungen

Die Beschränkung auf maximal 2 Wohnungen pro Wohngebäude (d.h. 2 Wohnungen pro Einzelhaus sowie auf 1 Wohnung pro Doppelhaushälfte bzw. pro Haus einer Hausgruppe) in den WA-Bereichen ①, ② und ④ dient einer angemessenen Auslastung des Wohngebietes, bei gleichzeitiger Sicherung der gesunden Wohnverhältnisse. Sie erfolgt unter Berücksichtigung der infrastrukturellen Bedingungen und der zu erwartenden bzw. zu begrenzenden Belastung durch den Kfz-Verkehr.

Da die maximale Anzahl der Wohnungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nur gebäude-, nicht aber grundstücksbezogen festgesetzt werden kann und eine Doppelhaus- bzw. Reihenhaushälfte auf eigenem Grundstück als eigenständiges Wohngebäude anzusehen ist, wird für diese explizit – im Gegensatz zum 'reinen' Einzelhaus – eine Beschränkung auf 1 Wohnung festgesetzt. Somit soll gerade dem Missverständnis vorgebeugt werden, dass in einem Doppelhaus bspw. bereits 4 Wohneinheiten möglich sein könnten, was hier aus infrastrukturellen Gründen nicht erwünscht ist.

8.6 Grünflächen

Die Festsetzung von Grünflächen dient der inneren Durchgrünung bzw. der Eingrünung des neuen Baugebietes in Richtung der angrenzenden Strukturen bzw. zur freien Landschaft hin. Nähere Erläuterungen zur Funktion und zu den dort geplanten Gestaltungs- und Pflanzmaßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen (Kapitel 5.2).

Die im Bebauungsplan mit Anpflanzgeboten festgesetzten Bäume im Straßenraum sowie die öffentlichen Grünflächen tragen zur Strukturierung des Baugebietes sowie zur Steigerung der Wohnumfeldqualität bei. Die Einbindung der baulichen Anlagen in den offenen Landschaftsraum wird durch Randeingrünungen im Süden des Geltungsbereiches erzielt. Die Pflanzflächen tragen zudem zur Schaffung kleinklimatischer Gunsträume bei.

Die textliche Festsetzung der Bepflanzung der Schallschutzanlage dient der Eingrünung und Abschirmung derselbigen.

8.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die gemäß § 9 (1) Nr. 15 i.V.m § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzte Grünfläche im Nordosten des Gebietes dient einerseits der Randeingrünung des Baugebietes und andererseits als Sicherungsmaßnahme der in das Baugebiet ragenden Teilflächen der Altablagerungsstelle sowie deren Böschungen. Durch die Bepflanzung wird in ingenieurbioologischer Sicherungsbauweise durch Ansaat und Gehölzpflanzung und einer damit verbundenen tiefreichenden Durchwurzelung die Böschung gegen Rutschungen geschützt. Die angestrebte Dichte der Bepflanzung soll eine Nutzung gewährleisten, die in Hinblick auf die Altablagerungsstelle und den Wirkungspfad Boden – Mensch als unkritisch zu bewerten ist.

8.8 Sonstige Anpflanzungen/Erhaltung von Pflanzungen

Die im Umweltbericht in Kapitel 5.1.2 und 5.2.1 beschriebenen und der Vermeidung und Minimierung des Eingriffes dienenden Maßnahmen für Anpflanzungen und für den Erhalt von Bäumen werden im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB entsprechend festgesetzt.

8.9 Lärmschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich nahe der L423 sowie der linksrheinischen Bahnstrecke Köln – Mainz. Daher ist das Plangebiet in erheblichem Maße durch Verkehrslärm vorbelastet.

Exkurs Orientierungswerte DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“

Die Orientierungswerte der DIN 18005 haben keine bindende Wirkung, sondern sind ein Maßstab des wünschenswerten Schallschutzes. Nach dem Beiblatt 1 der DIN 18005 stellen sie eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau dar. Im Rahmen der städtebaulichen Planung sind sie aber – insbesondere bei Vorliegen einer Vorbelastung – in Grenzen, zumindest hinsichtlich des Verkehrslärms, abwägungsfähig. Allerdings wird der Abwägungsspielraum, den die DIN 18005 mit dem Begriff des ‘Orientierungswertes’ bietet, bei der Bewertung von Verkehrslärm durch die Immissionsgrenzwerte der „Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) eingeengt. Bei einem Neubau oder einer wesentlichen Änderung eines Verkehrsweges dürfen diese Grenzwerte nicht überschritten werden. Für Allgemeine Wohngebiete sowie Misch- und Dorfgebiete liegen diese um 4 dB über denen der DIN 18005 (tags: 64 dB(A), nachts: 54 dB(A)). Es wird im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren davon ausgegangen, dass bei Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete gemäß der 16. BImSchV gesunde Wohnverhältnisse noch gewahrt sind, da auch Mischgebiete dem Wohnen dienen und somit Immissionen unterhalb dieser Grenzwerte für eine Wohnnutzung nicht unverträglich sind.

Schallschutzgutachten

Es wurde ein Schallschutzgutachten durch den Sachverständigen für Schallschutz Dipl.-Ing. Möbus, Wiesbaden erstellt, das als Anlage Bestandteil der vorliegenden Begründung ist.

Die gemäß schalltechnischer Untersuchung (siehe Anlage 6 zum Umweltbericht) erforderlichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen entlang der L 432 werden entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt. Der Lärmschutz kann sich hier aus einer Garagenzeile, einer Lärmschutzwand, eines Lärmschutzwalls oder einer Kombination aus den genannten zusammensetzen. Auf die im Entwurf zur erneuten Offenlage noch deutliche Differenzierung der Positionierung der Schallschutzelemente wurde im gegenständlichen Entwurf verzichtet, um die folgende Ausführungsplanung nicht unnötig einzuschränken. Die Gemeinde beabsichtigt, Eigentümer der Flächen zu werden und eine Kombination aus Lärmschutzwand mit vorgelagerten Stellplätzen und Lärmschutzwall zu realisieren.

Verkehrslärm

„Beurteilung der Tagzeit

In der Freifläche, in 1,7 m über dem Boden, wird der Orientierungswert für allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) in der Tagzeit durch die Verkehrsgeräusche im Norden, am westlichen und östlichen Rand der Lärmschutzwand, und an der südlichen Grenze der Planungsfläche überschritten. Im Norden, parallel zur Landesstraße 423, werden die Verkehrsgeräusche durch die Lärmschutzanlage aus Wall, Gabionen und Garagenzeile sehr deutlich reduziert. Dadurch wird der genannte Orientierungswert auch in der Fläche nahe an der L 423 und im Norden des Bebauungsplans nicht überschritten. An den Enden der Lärmschutzanlage, im Nordwesten und Nordosten, treten deutlicher Überschreitungen der Orientierungswerte um bis zu 11 dB(A) auf. Im Süden, an den nächsten Grundstücken zur Wiesmoorer Straße, werden die Orientierungswerte ebenfalls deutlich um bis zu 11 dB(A) überschritten. Das bedeutet, dass an den Rändern der Lärmschutzwand im Norden und auf den Grundstücken im Süden an der Wiesmoorer Straße die Freiflächen um die Gebäude nicht zur Erholung genutzt werden können. In der restlichen Planungsfläche, werden die Orientierungswerte eingehalten, oder um bis zu 10 dB(A) unterschritten, und damit die Empfehlung der DIN 18005 erfüllt. Damit kann ein Großteil der Freiflächen in der Planungsfläche für die Erholung genutzt werden und gesundes Wohnen nach DIN 18005 ist möglich“ (Möbus, 2023, S. 16).

„Beurteilung der Nachtzeit

An den Fassaden, in 6 m über dem Boden, wird der Orientierungswert für allgemeines Wohngebiet von 45 dB(A) in der Nachtzeit, durch die Verkehrsgeräusche, in der gesamten Planungsfläche überschritten. Die höchsten Überschreitungen der Orientierungswerte treten an den Enden der Lärmschutzanlage, im Nordwesten und Nordosten, und nahe der Wiesmoorer Straße im Süden auf. Im Norden, parallel zur Landesstraße 423, werden die Verkehrsgeräusche durch die Lärmschutzanlage aus Wall, Gabionen und Garagenzeile sehr deutlich reduziert. Dadurch wird der genannte Orientierungswert im Großteil der Planungsfläche des Bebauungsplans nur um bis zu 10 dB(A) überschritten. An den Enden der Lärmschutzanlage, im Nordwesten und Nordosten, treten deutlichere Überschreitungen der Orientierungswerte um bis zu 15 dB(A) auf. Im Süden, an den nächsten Fassaden zur Wiesmoorer Straße, werden die Orientierungswerte ebenfalls deutlich um bis zu 12 dB(A) überschritten.“ (Möbus, 2023, S. 17).

Maßnahmen zur Konfliktbewältigung

- Es werden aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der Mainzer Straße festgesetzt.
- Durch planerische Maßnahmen im Sinne einer Grundrissorientierung können schutzbedürftige Räume sowie deren Fensterflächen der schallabgewandten Fassade zugeordnet werden, da an den von den Verkehrsstrassen abgewandten Gebäudeseiten durch die abschirmende Wirkung des Baukörpers deutlich geringere Schallimmissionen zu erwarten sind. Somit ist eine städtebaulich qualitative Seite vorhanden. Die Grundrissorientierung wird als Empfehlung bzw. Hinweis in den Satzungstext aufgenommen. Von einer Festsetzung wird abgesehen, da die Beurteilungspegel unterhalb der Schwelle der Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts) liegen.
- Erforderliche Maßnahmen des baulichen Schallschutzes für Gebäude ergeben sich aus der baurechtlich eingeführten Normenreihe DIN 4109. Diese ist Bestandteil der Technischen Baubestimmungen und ist gemäß § 3 Abs. 2 i.V.m. § 87a Abs. 1 LBauO grundsätzlich zu beachten und müssen daher in der Bauleitplanung nicht im Detail festgelegt werden, da sie der Bauaufsicht unterliegen. Festgesetzt werden jedoch in der Planzeichnung die maßgeblichen Außenlärmpegel.
 - Aus den Berechnungen der maßgeblichen Außenlärmpegel ergeben sich die folgenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:
 - Lärmpegelbereich V: Die im Nordosten, am Ende der Lärmschutzwand, gelegenen Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet WA-4.1, dies entspricht einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 75 dB.
 - Lärmpegelbereich IV: Der Großteil der Gebäude in der Planungsfläche. Entspricht einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 70 dB.

- Lärmpegelbereich III: Die im Westen gelegenen Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten WA-1 und WA-2 sowie die im Norden, hinter der Lärmschutzwand gelegenen Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet WA-4. Entspricht einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 65 dB.
- Durch die Festsetzung der maßgeblichen Außenlärmpegel und die daraus resultierenden Schallschutzanforderungen sind die schallschutztechnischen Anforderungen sichergestellt.
- Durch die Festsetzung, dass zum Schlafen nutzbare Räume, sofern deren einzige natürliche Belüftungsmöglichkeiten über Fassaden erfolgen, bei denen von Geräuschpegeln über 45 dB(A) im Nachtzeitraum und Geräuschpegel größer 55 dB(A) im Tagzeitraum auszugehen ist, mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen ausgestattet werden müssen, kann ein ausreichender Schallschutz bei geschlossenem Fenster sichergestellt werden.
- Nach gängiger Rechtsprechung (so z. B. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 – 4 A 1075.04 – dieses Urteil bezog sich auf Fluglärm) soll der Beurteilungspegel im Außenwohnbereich einen Wert von 62 dB(A) nicht überschreiten. Der Schutzanspruch für diese Außenwohnbereiche gilt nur tagsüber, da sie in der Nacht nicht zum dauernden Aufenthalt von Menschen genutzt werden. Im Außenwohnbereich können somit auch höhere Werte als 55 dB(A) noch als zumutbar gewertet werden, da der Aufenthalt im Freien nicht im gleichen Maße schutzwürdig ist wie das an eine Gebäudenutzung gebundene Wohnen. In den ebenerdigen Außenwohnbereichen sind gemäß Anlage 5 des Schallgutachtens in Teilbereichen des Geltungsbereiches im Bereich der Wiesmoorer Straße sowie an den Enden der festgesetzten Lärmschutzanlage Beurteilungspegel 55 bis 62 dB(A) zu erwarten. Dies wird in diesen Teilbereichen für zumutbar gewertet, zumal durch die abschirmende Wirkung des Baukörpers eine städtebaulich qualitative Seite mit entsprechender Nutzung von Außenwohnbereichen auf der schallabgewandten Seite hergestellt werden kann. Im übrigen Geltungsbereich herrschen Pegel < 55 dB(A) vor, so dass der Schutzanspruch auch dort gewährleistet ist.

Es ist dabei auch zu beachten, dass die Einwirkungen durch den Verkehrslärm nach der Bebauung des Plangebiets im Bereich der ersten Bebauungsreihen infolge der abschirmenden Wirkung voraussichtlich reduziert werden. Daher können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, soweit im Baugenehmigungs- oder Freistellungsverfahren nachgewiesen wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel vorherrschen und/oder vor dem Fenster des zum Nachtschlaf genutzten Raumes der Beurteilungspegel nachts 45 dB(A) und tags 55 dB(A) nicht überschritten wird oder der Raum über ein weiteres Fenster (mit Beurteilungspegel ≤ 45 dB(A) nachts) her belüftet werden kann.

Die in Kapitel 1 aufgeführten städtebaulichen Gründe sprechen für die Entwicklung eines Baugebietes, auch wenn es sich um eine durch Verkehrslärm stark beaufschlagte Fläche handelt. Zur Kompensation und Bewältigung dieser Geräuscheinwirkungen ist im Bebauungsplan ein umfassendes Schallschutzkonzept festgesetzt. Eine wesentliche Schallschutzmaßnahme ist neben den aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form der Lärmschutzwand und -wall/-wandkombination insbesondere der Ausschluss von schutzbedürftigen Räumen bzw. von zu öffnenden Fenstern in schutzbedürftigen Räumen an durch den Straßenverkehrslärm beaufschlagten Fassaden in erster Reihe zur Schallquelle. An den von den Verkehrswegen abgewandten Fassaden wird am Tag in der Erdgeschosszone der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete bereits eingehalten. An diesen Fassadenseiten können somit vergleichsweise ruhige Außenwohnbereiche realisiert werden. Durch die entsprechende Ausgestaltung der Außenbauteile der schutzbedürftigen Räume zum Schutz gegen Außenlärm wird im Inneren der schutzbedürftigen Räume am Tag eine ungestörte Kommunikation und in der Nacht ein ungestörter Schlaf gewährleistet. Die Gemeinde Budenheim sieht die städtebauliche Verträglichkeit des geplanten Baugebiets gegeben, da durch das im Bebauungsplan umgesetzte Schallschutzkonzept gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebiets gewährleistet werden.

8.10 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers notwendig sind

Die auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB getroffene textliche Festsetzung, dass die zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlichen Aufschüttungen, Abgrabungen, Böschungen und Stützmauern (einschließlich unterirdischer Stützbauwerke, wie z. B. Rückenstützen von Einfassungen des Straßenoberbaus), soweit sie außerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen liegen, auf den Baugrundstücken zulässig sind, dient der Sicherung der Erfordernisse der Straßenfachplanung.

Die von diesen Anlagen in Anspruch genommenen privaten Grundstücksflächen verbleiben aber weiterhin in der Nutzung der jeweiligen Grundstückseigentümer und stehen diesen zur privatnützigen Verwendung soweit uneingeschränkt zur Verfügung, wie sie die Funktion der jeweiligen Anlage (Böschungsfäche, Stützbauwerk o. ä.) nicht beeinträchtigen. Dies gilt etwa für Anpflanzungen oder eine Nutzung als Garten- und Freizeitfläche. Selbst bauliche Nutzungen, wie etwa die Errichtung einer Grundstückszufahrt, eines Stellplatzes oder einer Garage, werden auf der Böschungsfäche bzw. dem stützenden Bauwerk in vielen Fällen nicht ausgeschlossen sein, solange diese Anlagen die Funktion der Anlage nicht beeinträchtigen (und soweit andere Festsetzungen dem nicht entgegenstehen).

Anmerkung zu den rechtlichen Folgen: Die vorstehende Festsetzung alleine berechtigt den Straßenbaulasträger gemäß aktueller Rechtsprechung (BVerwG, Urteil vom 27.08.2009 - Aktenzeichen 4 CN 5.08) aber noch nicht zur Umsetzung der damit planungsrechtlich gesicherten Maßnahmen; vielmehr muss er sich vor der Herstellung und Unterhaltung des Vorhabens das aus der Eigentümerposition (§ 903 Satz 1 BGB) fließende Nutzungsrecht vom Grundstückseigentümer verschaffen.

Die erforderliche Berechtigung kann sich der Straßenbaulasträger bspw. über die Belastung des betroffenen Grundstücks mit einem planakzessorischen städtebaulichen Recht gemäß § 86 Abs. 1 Nr. 1 BauGB verschaffen (wofür der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 BauGB ausdrücklich die Grundlage bildet), aber auch über den freihändigen Erwerb des betreffenden Grundstücks oder über andere auf die Rechtsübertragung gerichtete vertragliche Instrumente.

8.11 Bedingtes Baurecht

Es werden Vorbedingungen für die Rechte auf bauliche Nutzungen in die Textfestsetzungen aufgenommen. Insbesondere wird das Instrument des bedingten Baurechts gemäß § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt, wonach erst dann gebaut werden darf, wenn die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzten aktiven Lärmschutzmaßnahmen realisiert sind. Der „besondere Fall“ ist im vorliegenden Fall dadurch gegeben, dass zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse der festgesetzte aktive Lärmschutz zwingend erforderlich ist, zumal Alternativen hier nicht möglich sind.

Darüber hinaus wird das Instrument des bedingten Baurechts gemäß § 9 Abs. 2 aus artenschutzrechtlichen Gründen festgesetzt. Demnach ist eine Durchführung von Erdarbeiten bzw. sonstiger die Bodenoberfläche verändernder Maßnahmen aufgrund des nachgewiesenen Vorkommens der gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Zauneidechse erst nach der Umsiedlung in die dafür vorgesehenen CEF-Maßnahmenflächen zulässig.

8.12 Zuordnung der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Eingriffs-/Ausgleichs-Prüfung muss bereits auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung stattfinden.

Explizit wird im Baugesetzbuch auch die Möglichkeit der Festsetzungen von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs (‘Ersatzmaßnahmen’) planungsrechtlich festgeschrieben.

Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind gemäß § 135a BauGB vom Vorhabenträger durchzuführen. Soweit Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle den Grundstücken nach § 9 Abs. 1a zugeordnet sind, soll die Gemeinde diese anstelle und auf Kosten der Vorhabenträger oder der Eigentümer der Grundstücke durchführen und auch die hierfür erforderlichen Grundstücke bereitstellen.

Die Ausgleichsmaßnahmen können bereits vor den Baumaßnahmen und der Zuordnung durchgeführt werden. Die Kosten können bereits dann geltend gemacht werden, sobald die Grundstücke, auf denen

Eingriffe zu erwarten sind, baulich oder gewerblich genutzt werden dürfen. Die Erstattungspflicht entsteht mit der Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen durch die Gemeinde. Als Zuordnungs- bzw. Verteilungsmaßstäbe sieht § 135b BauGB vor:

1. die überbaubare Grundstücksfläche,
2. die zulässige Grundfläche
3. die zu erwartende Versiegelung
4. die Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen.

Die Verteilungsmaßstäbe können laut Gesetz miteinander verbunden werden, üblich ist jedoch eine Sammelzuordnung aller Kompensationsflächen zu allen Eingriffsflächen ohne Berücksichtigung der Eingriffsschwere, da dies insbesondere bei reich strukturierten Gebieten zu einer kaum zu bewältigenden Komplizierung führt, zumal in Rheinland-Pfalz kein allgemein geltendes, rechtlich anerkanntes Bewertungssystem für die Beurteilung von Eingriffen existiert. Nicht in die Zuordnung einzubeziehen sind nach Auffassung der kommunalen Spitzenverbände solche Festsetzungen und Grundstücksflächen, die dem Ausgleich von Eingriffen im Rahmen gemeindlicher Erschließungsanlagen dienen.

Durch Satzung hat die Gemeinde gemäß § 135c BauGB neben der Art der Verteilung der Kosten auch Grundsätze für die Ausgestaltung von Ausgleichsmaßnahmen sowie Art, Umfang und Fälligkeit der Kostenerstattung geregelt.

Im Falle des Bebauungsplanes „Wäldchenloch“ sollen die Kosten für die Ökokontomaßnahmen und die Maßnahmen zur Habitatherstellung und Umsiedlung von Zauneidechsen geltend gemacht werden.

Der aus der Bilanzierung im Umweltbericht (Kapitel 9) resultierende Kostenschlüssel sieht 28,87 % für gemeindliche Erschließungsanlagen sowie 71,13 % für die Überbauung/Neuversiegelung auf den privaten Grundstücken vor.

9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

In Abschnitt 2. der Textfestsetzungen werden mehrere gestalterische Festsetzungen getroffen. Durch diese Festsetzungen soll in diesem nordöstlichen Ortsrandbereich ein mehr oder weniger geschlossenes Erscheinungsbild hinsichtlich der genannten Gestaltungselemente gewahrt bzw. erzielt werden und sich auch die entstehende Bebauung möglichst harmonisch an die gewachsene Orts-Struktur anfügen.

Dabei wird durchaus auch Bezug genommen auf die Gestaltung der westlich und südlich folgenden Bestandsbebauung mit dem das neue Baugebiet künftig visuell korrespondieren wird. Mehr oder weniger signifikante Abweichungen von der hier noch (in Form und Farbe) relativ homogenen Dachlandschaft, bspw. durch Dacheindeckungen in bunten Modifarben o.ä., würden einen gestalterischen Bruch und somit auch unerwünschte Beeinträchtigungen der Harmonie des Ortsrandbildes nach sich ziehen, die die Gemeinde vermeiden möchte.

Daher hat der Planungsträger, nach ausgiebiger Erörterung in den Gremien, mehrere Festsetzungen beschlossen, die dazu dienen sollen, ästhetisch unerwünschte Erscheinungen vom Orts- oder Landschaftsbild fern zu halten, ohne aber gleichzeitig den Bauherren allzu viel Gestaltungsspielraum zu nehmen. Aus diesem Grunde werden auch jeweils möglichst breite Spektren für die einzelnen Gestaltungsparameter festgesetzt und nicht unverhältnismäßig eng gefasste Vorgaben.

Auch werden die Vorgaben auf (dem Planungsträger für die Außenwirkung in den öffentlichen Raum wesentlich erscheinende) einzelne Elemente (Dächer, Einfriedungen, Werbeanlagen) beschränkt, während den künftigen Eigentümern die übrige Gestaltung von Gebäuden und Freianlagen freigestellt bleiben soll.

9.1 Dächer

Es sind mehrere gestalterische Festsetzungen zur Dachform und -farbe, zur Dachneigung, zu Gauben, zu Zwerchgiebeln, Zwerchhäusern und zur Dacheindeckung erfolgt.

Es wurden dabei u.a. Festlegungen zur zulässigen Dachform und zur Dachfarbe (nur regionaltypische Farbtöne, die in ihrer Vielfalt das Ortsbild von Budenheim prägen) getroffen. Es werden lediglich Son-

derdachformen (wie z.B. Tonnendach) ausgeschlossen. Die Form- und Farb-Elemente sollen das (künftig als einheitliches zusammenhängendes Gebiet wahrnehmbare) Neubaugebiet künftig hier prägen, wobei die infolge der Topografie gegebene gestalterische Korrespondenz mit den gemeinsam wahrnehmbaren Ortskern- bzw. -randbereichen bewusst hergestellt werden soll.

Dabei wurde das nicht nur in der gesamten Ortslage von Budenheim allgemein, sondern insbesondere auch das in der näheren Umgebung vorherrschende Dachfarben-Spektrum vorgegeben, um ein möglichst einheitliches Gesamtbild an diesem Ortsrand zu verwirklichen und insbesondere die der Harmonie dieses noch gegebenen Gesamtbildes sehr abträglichen Modifarben zu vermeiden. Diesem Gesamteindruck widerstünden insbesondere auch glasierte Dacheindeckungen, die - je nach Sonneneinstrahlung - auch unerwünschte, da stark außenwirksame und die Nachbarschaft mitunter störende Reflexionen hervorrufen können sowie Eindeckungen mit Wellmaterial; daher werden auch diese ausgeschlossen.

Eine Abweichung wird jedoch mit begrünten Dächern zugelassen, deren ökologischer Wert hier höher gewichtet wird als das beabsichtigte geschlossene Erscheinungsbild, zumal begrünte Dächer aufgrund der natürlichen Farbtöne diesbezüglich kaum störend wirken.

Auch die als architektonisches Gestaltungselement in den letzten Jahren verstärkt aufgekommenen und nachgefragten Metalldächer werden zugelassen, sofern sie nicht glänzen bzw. reflektieren.

Generell ist - unabhängig von den vorgenannten Restriktionen - die Installation von Fotovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren zulässig, deren ökologische Gesamtwirkung (insbesondere zum Klimaschutz sowie zu einer dezentralen Energieversorgung) hier höher gewichtet wird als die ortsbildgestalterischen bzw. landschaftsästhetischen Belange.

Zur besseren gestalterischen Einbindung in die Dachelemente wird jedoch festgesetzt, dass die Neigung solcher Anlagen auf Hauptgebäuden dem des Daches entsprechen muss und der Überstand über der Dachhaut auf maximal 30 cm beschränkt wird; außerdem dürfen sie keinen Überstand über das Dach aufweisen. Bei Nebengebäuden mit den erläuterten Neigungsmöglichkeiten entfallen diese Einschränkungen für Solaranlagen.

Zudem werden auch Aussagen zur Gestaltung von Gauben, Zwerchgiebeln und Zwerchhäusern getroffen, um die Integration in Ortsbild und Landschaft (bei immer noch hohem Spielraum für verschiedene Bauweisen) zu sichern. Die genannten Elemente werden lediglich in bestimmten Dimensionen und Proportionen zugelassen, um regionaltypische und traditionelle Dachaufbauten zu fördern, die in der näheren Umgebung bisher auch eingehalten wurden.

9.2 Einfriedungen und Stützmauern

Auch die textlichen Festsetzungen zu Einfriedungen und Stützmauern sollen nachteilige Wirkungen von regionaluntypischen, zum dörflichen Charakter nicht passenden oder unmaßstäblichen Mauern, Zäunen oder sonstige Anlagen in den öffentlichen Raum hinein verhindern. Die Vorgaben dazu beschränken sich aber auf die in den öffentlichen Raum hineinwirkenden bzw. diesen zumeist sogar entscheidend prägenden Vorgartenbereiche (Bereiche zwischen der das Grundstück erschließenden Straße und der dieser zugewandten Hausfassade).

So sind massive und somit stärker außenwirksame Elemente nur bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig, während lichtere und damit nach außen weniger ´geschlossen` wirkende Elemente (wie Zäune oder sonstige Elemente mit einem offenen (durchschaubaren) Anteil von mindestens 30%) bis zu 1,25 m hoch errichtet werden können. Hecken oder sonstige Pflanzungen hingegen, die auf den öffentlichen Raum zumeist eher belebend wirken, dürfen in Vorgartenbereichen bis zu 2,0 m hoch sein.

Ausnahmen von den vorstehend vorgegebenen Höchstmaßen werden aber – zur Vermeidung unangemessener Restriktionen für notwendige bzw. funktional gebotene Elemente im Bereich der Einfriedungen – ausdrücklich für Pfeiler von Zaunanlagen, Eingangstoren oder Türen sowie für Elemente, welche der Abschirmung von Müllgefäßen dienen, zugelassen.

9.3 Gestaltung der nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke

Die getroffene Festsetzung, dass „lose Stein- / Materialschüttungen (bspw. Schotter, Splitt, Kies, Glas), die nicht pflanzlichen Ursprungs sind“, nicht zulässig sind, ist aus umwelt- bzw. naturschutzfachlicher

Sicht grundsätzlich geboten, da derartige „Gärten“ zahlreiche ökologische und lokalklimatische Nachteile aufweisen (im Folgenden seien nur die wichtigsten genannt), die letztlich auch öffentliche Belange berühren:

- Sie stellen eine vermeidbare Bodenversiegelung dar (bei wasserdurchlässigen Vliesen als Teilversiegelung, bei Folien gar als Vollversiegelung zu werten und daher auf die GRZ anzurechnen), welche die natürliche Grundwasserspeisung weiter verringert.
- Schotter-/Kiesflächen speichern im Sommer die Sonnenwärme und tragen zur Überhitzung der Städte und Gemeinden bei („Stadtklima-Effekt“).
- Diese Flächen sind in der Regel (zunächst) „biologisch tot“ - Pflanzen können nicht wurzeln, für Tiere sind sie weitgehend wertlos („Steinwüsten“).
- Wenn sich nach wenigen Jahren organische Substanz bildet (sofern Angewehrtes nicht regelmäßig mit dem Laubbläser weggeblasen wird), wird häufig nach einigen Jahren mit giftigen Pestiziden (in anderen Ländern bereits komplett verboten) gegen dennoch wachsendes Grün vorgegangen (sehr häufig auch illegal, bspw. mit Mitteln wie Glyphosat).

In der vorzunehmenden Gesamtabwägung zwischen diesen öffentlichen bzw. ökologischen Belangen und den privaten Belangen der Grundstückseigentümer werden die erstgenannten Belange höher gewichtet.

Ausnahmen von diesem Steinschüttungs-Verbot sind lediglich zulässig für Traufstreifen in einer Breite von maximal 50 cm unmittelbar an der Hauswand, die der raschen Ableitung von Niederschlagswasser in den Untergrund dienen und daher eine wichtige Funktion auf einer vergleichbar kleinen Fläche erfüllen.

9.4 Werbeanlagen

Schließlich werden restriktive Aussagen zu Werbeanlagen getroffen, die zum Erhalt des ländlich geprägten Ortsbildes in der exponierten Lage auch in einem Allgemeinen Wohngebiet unbedingt notwendig erscheinen. So sollen Werbeanlagen auch nur am Ort der eigenen Leistung zulässig sein, nicht jedoch für Erzeugnisse fremder und mit der jeweiligen gewerblichen Nutzung nicht verbundener Hersteller, um den zunehmenden ‚Wildwuchs‘ von Werbetafeln für ortsfremde Firmen an exponierten Fassaden von (Wohn-)Gebäuden zu mindern, die zunehmend von Privatleuten zur Verfügung gestellt werden und das Orts- und Landschaftsbild zumeist nachteilig beeinflussen.

Auch aufgrund der Anordnung oder der Größe stark außenwirksamer Werbeanlagen werden - ebenso wie die Verkehrssicherheit gefährdende Anlagen - grundsätzlich ausgeschlossen, damit solche ‚großstädtischen‘ bzw. ‚industriell‘ anmutenden Elemente den Ortscharakter nicht beeinträchtigen.

9.5 Zahl der Stellplätze

Es wird festgesetzt, dass in den Wohngebieten ① und ② pro Wohneinheit mindestens 2 Stellplätze oder Garagen auf dem Grundstück herzustellen sind.

Für die übrigen Gebiete ist der Nachweis ausreichender Stellplätze in Abhängigkeit von der tatsächlich geplanten Nutzungsdichte nach den einschlägigen Vorgaben der Stellplatzverordnung Rheinland-Pfalz (Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge - Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 24. Juli 2000 (12 150 - 4533, MinBl. S. 231) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

10 Umweltprüfung

Zur angemessenen Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden. Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

10.1 Vorgaben des Umweltberichtes

Im Umweltbericht wird dargelegt, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden sollen. Die umfangreichen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung des Eingriffes werden in Kapitel 5.1 des Umweltberichts erläutert.

Außerdem werden im Umweltbericht die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets sowie die Maßnahmen auf externen (Ökokonto-)Flächen erläutert, die notwendig werden, weil ein vollständiger Ausgleich im Sinne des § 1a BauGB innerhalb des Plangebietes nicht erreicht werden kann.

Der für den Eingriff im Umweltbericht ermittelte umwelt- bzw. naturschutzfachliche Kompensationsbedarf wird durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches, einer Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde Budenheim sowie über externe Kompensationsflächen weitestgehend gedeckt. Das verbleibende Defizit von ca. 0,7 ha wird gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB i.V.m. § 11 BauGB über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde Budenheim und der Stiftung Biotopsystem Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen durch die Zahlung eines Ersatzgeldes in der Summe von 63.945 € gesichert.

Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass

- die von den angrenzenden Verkehrswegen ausgehenden und in der Planungsfläche einwirkenden Schallimmissionen durch aktive Lärmschutzanlagen sowie passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden gemindert und somit die schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten werden können,
- die von den umgebenden Betrieben ausgehenden Lärmemissionen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeines Wohnen nicht überschreiten, sodass Schallschutzmaßnahmen diesbezüglich nicht erforderlich sind,
- hinsichtlich möglicher Ausgasungen (Deponiegase) aus der nahegelegenen ehemaligen Deponie keine Gefährdung für die zukünftigen Bewohner des Baugebietes besteht, sodass sicherheitstechnische Vorkehrungen oder bauliche Maßnahmen gegen Deponiegasmigrationen nicht erforderlich sind,
- von der bestehenden Altablagerung keine Beeinträchtigung der geplanten angrenzenden Wohnbaunutzung sowie der geplanten Nutzung der Fläche als Grünfläche ausgehen,
- insgesamt der Verlust von rund 5,8 ha Biotopstrukturen (Sukzessionsgebüsch, Baum-, Obst- und Strauchgehölze, Wiesen mittlerer Standorte, Ruderalfluren, Klein-, Freizeit- und Nutzgärten) zu erwarten ist, seltene oder gefährdete Pflanzenarten jedoch nicht betroffen sind,
- die im Gebiet vorkommenden nicht gefährdeten allgemein häufigen Vogelarten einen sehr guten Erhaltungszustand mit einer großen Populationsstärke besitzen, und der Verlust von Brutstätten sowie die Störung von Brutvögeln angesichts der individuenreichen Populationen der Arten im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld nicht zu einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen führen,
- bezüglich der Turteltaube trotz des Verlustes von aktuell genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld ausreichend geeignete Niststandorte in der notwendigen Größenordnung von 1 ha erhalten bleiben, so dass die Tiere, die jedes Jahr neu ihr Nest bauen, im nahen Umfeld ausweichen können und Tötungen oder Störungen durch bauzeitlich geregelte Gehölzrodungen vermieden werden können,
- für die Zauneidechse ein Teil des durch die lokale Population genutzten Lebensraums mit den vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baumaßnahmen auf einer Fläche von ca. 2,6

ha dauerhaft verloren gehen und hierdurch entsprechende vorgezogene CEF-Maßnahmen erforderlich werden. Bei deren Umsetzung tritt der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein, aber zur Vermeidung des Verbotstatbestandes „Tötung“ eine Umsiedlung von Zauneidechsen sowie Maßnahmen gegen eine Wiederbesiedlung erforderlich ist,

- durch die Planung ein Verlust von 33.740 m² bislang unversiegelter Bodenoberfläche entsteht,
- die gemessene Radonkonzentration in der Bodenluft im unteren Bereich der bekannten Spannbreite von Radonmesswerten liegt, somit keine unmittelbare Gefährdung vorliegt, und das Gebiet im Sinne einer worst-case-Annahme in das Radonvorsorgegebiet I eingestuft wird,
- hinsichtlich des Grundwassers ein Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens auf 33.740 m² durch die mögliche Überbauung und Versiegelung zu erwarten ist, die Beeinträchtigungen aber durch Zisternen sowie die Anlage eines Regenrückhaltebeckens außerhalb des Geltungsbereiches minimiert werden,
- die geplante Bebauung zu einer geringfügigen Erhöhung der Wärmebelastung (‘Stadtklima’) im Plangebiet selbst und an den angrenzenden Siedlungsabschnitten, zu einer Hinderniswirkung der neuen Gebäudekörper sowie zum Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes mit Reduzierung des Luftaustausches führt, die derzeitige lokalklimatische Funktion der Planungsfläche bzw. die bei einer Bebauung zu erwartenden Auswirkungen insgesamt aber dennoch vernachlässigbar gering sind,
- hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholungseignung durch eine angemessene Eingrünung in den Randbereichen sowie einer starken inneren Durchgrünung des Baugebietes mittel- bis langfristig eine Minderung des Eingriffes erfolgt, zumal durch die Planung keine landschaftsästhetisch wichtigen Strukturen verloren gehen,
- Kulturgüter von der Planung nicht betroffen sind und materielle Verluste an Nutzflächen durch die Wertschöpfung der neuen Planung gegenüber dem Status quo kompensiert werden,
- durch die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie zur Kompensation (innerhalb des Plangebietes sowie über Ökokontoflächen und gesonderte Kompensationsflächen für Zauneidechsenbiotope) und letztlich über die Leistung von Ersatzzahlungen der Eingriff in Natur und Landschaft insgesamt ausgeglichen werden kann, und die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt werden.

10.2 Artenschutz

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag durch die „Beratungsgesellschaft Natur“, Nackenheim erstellt, der Gegenstand der Anlage 1 zum Umweltbericht ist.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist auf Grund des Vorkommens der Zauneidechse ein umfassendes Maßnahmenkonzept erforderlich. Dieses sieht die vorgezogene Schaffung von Ersatzlebensräumen als CEF-Maßnahme und die Umsiedlung der Zauneidechse in diese Ersatzlebensräume vor. Die dazu erforderlichen Flächen befinden sich im unmittelbaren Umfeld jenseits der Wiesmoorer Straße südlich des Geltungsbereiches. In der Summe werden Flächen in der Größenordnung von ca. 2,1 ha als Reptilienlebensraum aufgewertet und dauerhaft gesichert.

Die Maßnahmen (Umsiedlung, Herstellung CEF-Fläche, Ökologische Baubegleitung, etc.) und dazu erforderlichen Regelungen werden über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Kreisverwaltung Mainz-Bingen und der Gemeinde Budenheim gesichert.

10.3 Abweichung von den naturschutzfachlichen Zielvorstellungen

Gemäß § 9 Abs. 5 BNatSchG sind *"in Planungen und Verwaltungsverfahren (...) die Inhalte der Landschaftsplanung zu berücksichtigen. (...). Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung in den Entscheidungen nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen"*.

Im Umweltbericht werden in Kapitel 4.3 konkrete Zielvorstellungen formuliert, die im Falle einer Nicht-Überplanung des Gebietes (Beibehaltung des Status quo) **ausschließlich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege** angestrebt werden sollten.

Diese sind (unter anderem) aus den allgemeinen und flächenbezogenen Zielaussagen des Landschaftsplanes der Gemeinde abgeleitet und stellen eine idealisierte Entwicklung dar, die eine Verbesserung des vor dem Eingriff vorgefundenen Plangebietes aus ökologischer Sicht zur Folge hätte.

Somit bilden nicht diese Zielvorstellungen den Maßstab zur Eingriffsbewertung, sondern lediglich der Status quo des Plangebietes. Die genannten Ziele konnten - unter Berücksichtigung der städtebaulichen Zielvorstellungen - nur sehr eingeschränkt berücksichtigt werden (z.B. Schaffung eines Pufferstreifens zwischen bestehendem Gewerbegebiet und geplanten Wohngebiet, Erhaltung wertvoller Einzelbäume). Die Mehrzahl der formulierten Ziele kann durch die vorliegende Planung jedoch dauerhaft nicht verwirklicht werden.

Im Rahmen der Planung des Bebauungsplanes „Wäldchenloch“ gingen diese Zielvorstellungen bzw. die in der Anlage zum Umweltbericht gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgelisteten Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range nicht vor. Verschiedene Gründe waren ausschlaggebend für die höhere Bewertung anderer Belange gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuches, so v.a. die in § 1 Abs. 6 BauGB geforderte Berücksichtigung bzw. Höher-Gewichtung folgender Belange:

- "1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,*
- 2. die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen Kosten sparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung,*
- 4. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile. "*

Die in § 1a des Baugesetzbuches aufgeführten Vorschriften zum Umweltschutz, u.a. die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz), wurden in der Abwägung berücksichtigt und verbindlich in die Bauleitplanung integriert.

Im Plangebiet waren es vorwiegend die genannten städtebaulichen bzw. siedlungsstrukturellen Belange, denen eine Priorität gegenüber denen des Natur- bzw. Umweltschutzes eingeräumt wurde. Für eine Eigenentwicklung der Gemeinde Budenheim (die im Grundsatz jeder Gebietskörperschaft zugestanden werden muss) müssen daher Flächen beansprucht werden, auf denen ein aus Sicht des Natur- bzw. Umweltschutzes nachteilig zu bewertender Eingriff in den Naturhaushalt und/oder das Landschaftsbild erfolgt.

Wie aus dem Umweltbericht deutlich wird, stellt die Inanspruchnahme des Plangebietes als Baufläche aus naturschutzfachlicher Sicht einen Eingriff in mäßig wertvolle Biotopstrukturen, in eine bedingt wertvolle Avifauna sowie in einen wertvollen Zauneidechsenbestand mittleren Eingriff dar.

Dabei muss jedoch einschränkend bedacht werden, dass die Fläche seit langem im wirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt ist, sodass sich zum einen

- die grundsätzliche Standortfrage nicht mehr stellen lässt, zum anderen
- die Bedeutung des Gebietes auch mit der seit langem feststehenden Ausweisung in der vorbereiteten Bauleitplanung gewachsen ist, da erst die danach verstärkt eintretende Aufgabe bzw. Reduzierung der Nutzungsintensität auf zahlreichen Flächen die unterschiedlichen Brachestadien und die Extensivierung der Bewirtschaftung, insbesondere von Obstkulturen, hervorgebracht hat, welche den faunistischen Wert begründen.

11 Umsetzung der Planung

11.1 Eigentumsverhältnisse

Sämtliche Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich – mit Ausnahme der gemeindlichen Wege und Straßen - in Privateigentum.

11.2 Bodenordnung

Zur Umsetzung der Bebauungsplaninhalte sowie zur Erzielung von nutzungsgerechten Grundstückszuschnitten sind innerhalb des Geltungsbereiches bodenordnende Maßnahmen erforderlich. Die Bodenordnung kann durch verschiedene, sich teilweise ergänzende Instrumente erfolgen, so z.B. Umlegung nach §§ 45ff BauGB, Bereitstellung von Ersatzland gemäß § 55 Abs. 5 BauGB, freiwillige Umlegung oder freihändiger Erwerb von Teilflächen durch den Planungsträger. Im vorliegenden Fall soll die Bodenordnung in Form eines gesetzlichen Umlegungsverfahrens erfolgen.

11.3 Flächenbilanz

Das Kapitel 2.2 des Umweltberichtes enthält eine Flächenbilanz des Bebauungsplangebietes.



Gemeinde Budenheim

**Bebauungsplan „Wäldchenloch“
einschließlich 2. Änderung des
Bebauungsplanes „Siebenmorgengebiet“**

UMWELTBERICHT

(Stand: 12.06.2023)

Entwurfssfassung für die 4. erneute öffentliche Auslegung gemäß
§ 3 Abs. 2 BauGB sowie die 4. erneute Beteiligung der berührten Behörden
und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB

BEARBEITUNG/AUFTRAGNEHMER:



INHALTSVERZEICHNIS

1 Vorbemerkungen / Auftrag	5
1.1 Veranlassung der Planung.....	5
1.2 Aufgabe des Umweltberichtes	5
2 Beschreibung der Planung	5
2.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes	6
2.2 Umweltprüfungsrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes	6
3 Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung	7
4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
4.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete	9
4.1.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	9
4.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen.....	9
4.1.2.1 Schutzgut Tiere	9
4.1.2.2 Schutzgut Pflanzen	10
4.1.3 Schutzgut Boden.....	13
4.1.4 Schutzgut Wasser	14
4.1.5 Schutzgut Klima/Luft.....	15
4.1.6 Schutzgut Landschaft	15
4.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	15
4.2 Bewertung der Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht	16
4.3 Naturschutzfachliche Zielvorstellungen bei Nicht-Durchführung der Planung.....	18
4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	20
4.4.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	20
4.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	21
4.4.2.1 Schutzgut Tiere	21
4.4.2.2 Schutzgut Pflanzen	22
4.4.3 Schutzgut Boden.....	22
4.4.4 Schutzgut Wasser	23
4.4.5 Schutzgut Klima/Luft.....	24
4.4.6 Schutzgut Landschaft	24
4.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
4.4.8 Wechselwirkungen	24
4.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose/`Null-Variante`)	25
5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	25
5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen.....	25

5.1.1	Minimierung des Versiegelungsgrades	25
5.1.2	Erhalt von Vegetationsbeständen	25
5.1.3	Minimierung der potenziellen Beeinträchtigungen für die Fauna durch die jahreszeitliche Beschränkung von Maßnahmen	26
5.1.4	Sammlung von Niederschlagswasser	26
5.1.5	Maßnahmen zur Minderung der lokalklimatischen Beeinträchtigungen.....	26
5.1.6	Sonstige Maßnahmen zur Minderung der ökologischen Beeinträchtigungen.....	26
5.1.7	Sonstige Maßnahmen zur Minderung der ortsbildästhetischen Beeinträchtigungen	27
5.1.8	Minderung der nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen.....	27
5.2	Ausgleichsmaßnahmen	27
5.2.1	Anpflanzungen von Gehölzen	28
5.2.2	Gestaltung der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Randeingrünung /Böschungssicherung	28
5.2.3	CEF-Maßnahmen	28
5.2.4	Abbuchung vom Ökokonto	29
5.2.5	Gegenüberstellung von Umweltauswirkungen und Kompensation (Eingriffs- /Ausgleichs-Bilanzierung).....	31
5.3	Ersatzzahlung/Vertragliche Regelungen.....	33
6	Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	33
7	Erläuterungen zur Erarbeitung der Umweltprüfung.....	33
7.1	Angewandte Untersuchungsmethoden.....	33
7.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	34
7.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	34
7.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben.....	34
8	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	36
9	Zuordnung der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	36
10	Textfestsetzungen für den Bebauungsplan	37

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: **Fachbeitrag Fauna / Artenschutz**

Beratungsgesellschaft NATUR dbR

Dr. Lukas Dörr · Malte Fuhrmann · Jens Tauchert · Dr. Gabi Wiesel-Dörr

Alemannenstraße 3, 55299 Nackenheim

April 2023.

Anlage 2: **Untersuchung und Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf mögliche Ausgasungen aus der nahegelegenen ehemaligen Deponie für Haus- und Gewerbemüll**

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Maria Toost 3, 56070 Koblenz

Dezember 2013.

- Anlage 3: **Geotechnischer Bericht zur Erschließung**
KERN Geolabor
Kreuznacher Straße 62, 55576 Sprendlingen
09. Dezember 2008.
- Anlage 4: **Umwelttechnischer Bericht zur Erschließung
- Teilbericht Bereich Altablagerungsfläche -**
KERN Geolabor
Kreuznacher Straße 62, 55576 Sprendlingen
25. Juli 2009.
- Anlage 5: **Stellungnahme zu den ergänzenden Untersuchungen im Bereich der Altablagerung**
KERN Geolabor
Kreuznacher Straße 62, 55576 Sprendlingen
03. Juni 2010.
- *[Anmerkung: Die Überplanung der Altablagerungsfläche wird nicht mehr weiterverfolgt, sie befindet sich nunmehr überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich zwei kleinere Teilflächen der westlichen Randbereiche der Altablagerungsfläche befinden sich noch innerhalb des Geltungsbereiches.]*
- Anlage 6: **Ermittlung und Beurteilung der Schalleinwirkungen durch Verkehr und Betriebe**
Richard Möbus
Sachverständiger für Schallschutz, Dipl.- Ing. Physik. Technik
Lessingstraße 17 A, 65189 Wiesbaden
28.11.2022.
- Anlage 7: **Gutachterliche Stellungnahme zur Radonbelastung in der Bodenluft**
Dr. Kemski Sachverständigenbüro
Euskirchener Straße 54, 53121 Bonn
17. Juni 2014.
- Anlage 8: **Artenschutzrechtliche Beurteilung potentieller Ausgleichsflächen für die Zaun-
eidechse in Budenheim**
Beratungsgesellschaft NATUR dbR
Dr. Lukas Dörr · Malte Fuhrmann · Jens Tauchert · Dr. Gabi Wiesel-Dörr
Alemannenstraße 3, 55299 Nackenheim
Oktober 2014.
- Anlage 9: **Verkehrsgutachten**
FREUDL Verkehrsplanung, Rheinstraße 40-42, 64283 Darmstadt
31.01.2022.
- Anlage 10: **Böschungsbruchnachweis zum Entwurf des B-Plans „Wäldchenloch“**
KERN Geolabor
Kreuznacher Straße 62, 55576 Sprendlingen
11. August 2017.

1 Vorbemerkungen / Auftrag

1.1 Veranlassung der Planung

Die Gemeinde Budenheim beabsichtigt, für eine Fläche zwischen der ehemaligen Deponie und der L 423 und der Ortslage den Bebauungsplan „Wäldchenloch“ aufzustellen. Dadurch sollen insbesondere erforderliche Flächen zur Deckung des Wohnbauflächenbedarfes planungsrechtlich gesichert werden (s. weitere Erläuterungen unter Pkt. 1 der Begründung).



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Raum (Abbildung unmaßstäblich, die Daten/Karten/Produkte wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.)

1.2 Aufgabe des Umweltberichtes

Zur angemessenen Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Diese sind in einem Umweltbericht gemäß den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar. Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

2 Beschreibung der Planung

Im Folgenden werden die für die Umweltprüfung relevanten Inhalte und Ziele des Bauleitplans kurz erläutert.

2.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Der Inhalt und die wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes sind den Kapiteln 1 und 7 der Begründung zu entnehmen, deren Bestandteil der vorliegende Umweltbericht ist.

Geplant ist ein Allgemeines Wohngebiet (WA), um der Nachfrage nach Wohnbauland für den Eigenbedarf entsprechen zu können.

2.2 Umweltprüfungsrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes

Es werden folgende umweltprüfungsrelevante Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen:

Kriterium	Maß
Größe Plangebiet	6,4 ha
Brutto-Baufläche	4,4 ha
Bauweise	offen
Grundflächenzahl (GRZ)	0,35 bzw. 0,4
Überschreitung der GRZ nach § 19 (4) BauNVO	Um 50% (durch die Grundfläche von baulichen Anlagen wie Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten etc.; maximal bis GRZ 0,8)
Geschossflächenzahl (GFZ)	0,5 bis 1,0
Firsthöhe (FH)	9,0 bis 14,0 m über Bezugspunkt (in Abhängigkeit von der Lage zum Bezugspunkt angrenzende Straße)
Traufhöhe (TH)	6,0 bis 10,0 m über Bezugspunkt (in Abhängigkeit von der Lage zum Bezugspunkt angrenzende Straße)
Zahl der Wohneinheiten	2 WE pro Einzelhaus, 1 WE pro DH-Hälfte, 1 WE pro Haus einer Hausgruppe
Straßenverkehrsflächen	ca. 1,03 ha Planstraßen
Straßenverkehrsflächen	ca. 0,15 ha Fußwege bzw. Rad- und Fußwege
Grünflächen	ca. 0,33 Öffentliche Grünfläche (Verkehrsrgrün) ca. 0,18 ha Öffentliche Grünfläche (Spielplatz) ca. 0,67 ha Öffentliche Grünfläche (Randeingrünung / Böschungssicherung)
Sonstige Pflanzgebote	ca. 75 Stück Straßenbäume
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	ca. 0,26 ha
Flächen für Lärmschutzanlagen	ca. 0,2 ha

Unter Zugrundelegung der getroffenen Festsetzungen ergibt sich nachstehende Versiegelungsbilanz als Maßstab für den Bedarf an Grund und Boden.

lfd.-Nr	Festsetzungen / resultierende Versiegelungen	Fläche [m ²]
I	Allgemeines Wohngebiet (WA 1, WA 2, WA 3, WA 5)	35.600
I.1	<i>Versiegelung resultierend aus festgesetzter Grundflächenzahl (GRZ 0,35)</i>	12.460
I.2	<i>maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO (50 %)</i>	6.230
I.3	<i>resultierende Versiegelung innerhalb der WA 1, WA 2, WA 3, WA 5</i>	18.690
II	Allgemeines Wohngebiet (WA 4)	8.845
II.1	<i>Versiegelung resultierend aus festgesetzter Grundflächenzahl (GR = 0,4)</i>	3.538
II.2	<i>maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO (50 %)</i>	1.769
II.3	<i>resultierende Versiegelung innerhalb des WA 4</i>	5.307
III	Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen	2.210
IV	Straßenverkehrsflächen	10.345
V	Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	1.495
VI	Öffentliche Grünflächen	5.595
VI.1	<i>davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB</i>	2.595
VII	Größe des Geltungsbereiches <i>lfd.-Nr. I bis XI</i>	64.090
VIII	Planungsrechtlich ermöglichte Versiegelung <i>lfd.-Nr. I.3 + II.3 + IV + V</i>	35.837
IX	Vorbelastung durch bestehende Versiegelungen	2.100
X	resultierende Neuversiegelung durch den Bebauungsplan (gerundet)	33.740

Tabelle 1: Versiegelungsbilanz

Wie aus der Tabelle ersichtlich wird, ergibt sich durch die Realisierung des Bebauungsplans eine Versiegelung von 33.740 m².

3 Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung

Im Folgenden erfolgt eine kurze, stichwortartige Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen, Fachplänen und sonstigen Werken festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind. Zudem wird - im Vorgriff auf die noch folgenden Erläuterungen - stichwortartig erläutert, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

- **Regionalplanung:** (Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe):

Das Plangebiet ist im RROP als 'Sonstige Landwirtschaftsfläche' dargestellt.

- **Landschaftsplanung:**

Zahlreiche planungsrelevante Aussagen aus dem Landschaftsplan (Dörhöfer & Partner 1996) werden in den nachfolgenden Kapiteln erläutert bzw. in den Planungsbeitrag eingearbeitet. Wesentliche Zielvorstellungen für das Plangebiet gemäß Landschaftsplan (Karte 11 'Entwicklungskonzeption'; Stand 02/1996) waren:

- Extensivierung der Nutzung in den Obstkulturen
- Freie Entwicklung oder gezielte Pflegemaßnahmen je nach Biotoptyp (s. Textteil – Anlagen, Teil 1, A) der Ruderalfluren und Sukzessionsflächen
- Erhalt der zusammenhängenden Gehölzflächen
- Extensivierung der Grünlandnutzung auf den intensiver genutzten Grünland-Flächen
- Starke Durchgrünung des Gewerbegebietes, dort Forcierung der Maßnahmen des technischen Umweltschutzes, Prüfung der Möglichkeiten der Entsiegelung
- Sanierung / Abtrag von Altablagerungen / Kleindeponien.

Diese Zielvorstellungen bezogen sich allerdings auf den seinerzeit kartierten Zustand des Plangebietes, der sich in den letzten 19 Jahren naturgemäß sehr stark verändert hat. Die Aussagen der Landschaftsplanung werden, aufgrund des höheren Differenzierungserfordernisses, auf Grundlage einer aktuellen Biotoptypenkartierung im vorliegenden Umweltbericht vertieft und ergänzt, um dem Maßstab der Bebauungsplanung gerecht werden und eine sachgerechte Abwägung vorbereiten zu können.

- *Die Aussagen der Landschaftsplanung bzw. die aktuellen Konkretisierungen dieser Ziele (s. Kap. 4.3) werden bei der Aufstellung berücksichtigt. Die formulierten naturschutzfachlichen Ziele sind bei der geplanten baulichen Nutzung nicht mehr umzusetzen. Abweichungen von den im Landschaftsplan bzw. formulierten bzw. daraus abgeleiteten umwelt- bzw. naturschutzfachlichen Zielvorstellungen müssen nach einer sachgerechten Abwägung erfolgen und in der Begründung zum Bebauungsplan erläutert werden.*

- **Biopkartierung Rheinland-Pfalz:**

keine Flächen in der näheren Umgebung erfasst, außerhalb des Suchraums

- *Kein Konflikt, im Rahmen der Erfassungen wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt.*

- **Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS):**

keine Flächen in der näheren Umgebung als Bestand erfasst; Zielvorstellung für das gesamte Gebiet - mit Ausnahme der bestehenden Gewerbefläche - ist die Entwicklung von Streuobstbeständen vor, nicht zuletzt zur Vernetzung der in räumlicher Nähe gelegenen Prioritätsflächen 'Trockenbiotopkomplex Mainz-Ingelheimer Kalkflugsandgebiet', 'Kalksteinbrüche im nordöstlichen Rheinhessen' (hier: Budenheimer Kalksteinbruch) und 'Flussauenbiotope des Rheintals (Haderau und Mombacher Rheinufer)'.

- *Kein Konflikt mit erfassten Beständen. Abweichungen von den in der VBS formulierten naturschutzfachlichen Zielvorstellungen erfolgten nach einer sachgerechten Abwägung und sind in der Begründung zum Bebauungsplan erläutert.*

- **Schutzgebiete / -objekte nach Naturschutzrecht:**

Lage im insgesamt 311 km² umfassenden Landschaftsschutzgebiet "Rheinhessisches Rheingebiet", das von Worms bis Bingen reicht. Schutzzweck des LSG ist nach § 3 der Verordnung vom 17.03.1977 (veröffentlicht im Staatsanzeiger von Rheinland-Pfalz vom 28.03.1977, Nr. 12 S: 227)

- "die Erhaltung der Eigenart und Schönheit der den Rhein begleitenden Niederungen mit ihren, die Landschaft gliedernden Grünbeständen und den sie begrenzenden, teils sanft ansteigenden, teils herausragenden und die Landschaft beherrschenden Hängen und Höhen;
- die Sicherung des Erholungswertes der Landschaft;

- *die Erhaltung eines ausgewogenen Landschaftshaushaltes durch Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen- und Tierwelt".*

§ 4 der Verordnung enthält einen umfangreichen Katalog von Maßnahmen und Handlungen, die ohne Genehmigung der Landespflegebehörde verboten sind. Nach § 1 Abs. 2 der Schutzverordnung bleiben alle Flächen, die sich im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes oder innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortslagen befinden, von der Schutzverordnung ausgenommen.

- *Infolge der umgebenden Nutzungen (Wohn- und Gewerbegebiete, stark frequentierte L 423 etc.) ist eine sehr starke Vorbelastung gegeben, zumal das Gebiet bei großräumiger Betrachtung als innerörtlicher Bereich angesehen werden kann.*

Gemäß der Biotoptypenkartierung sind keine gemäß § 30 BNatSchG pauschal geschützten Flächen im Geltungsbereich vorhanden.

- *Kein Konflikt.*

- **Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura2000-Gebiete:**

keine planungsrelevanten Teilgebiete in der näheren Umgebung; FFH- und Vogelschutzgebiete folgen südlich der Deponie bzw. südlich und westlich der Ortslage von Budenheim.

- *Kein Konflikt.*

- **Schutzgebiete nach Wasserrecht:** keine.
- **Schutzgebiete / -objekte nach Denkmalschutz- und -pfleregerecht:** keine.
- **Schutzgebiete nach sonstigem Recht:** keine.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete

4.1.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Derzeit werden das Plangebiet und seine nähere Umgebung im Hinblick auf das 'Schutzgut' Mensch durch folgende Faktoren geprägt:

- Wohngebietsnutzung westlich des Plangebietes, gewerbliche Nutzung im Nordosten sowie nördlich des Geltungsbereiches.
- Die offene Trasse des Oberen Mombacher Weges sowie der Weg am Nordrand (oberhalb der Mainzer Landstraße) erschließt einige Freizeit- und Nutzgärten, die z.T. brachliegen und / oder ruderalisiert sind; ansonsten größtenteils unzugängliches, da von dichten Gehölzstrukturen geprägtes Gelände.
- Starke Lärmimmissionen durch die angrenzende L 423 sowie der Bahnlinie, teilweise auch durch den Gewerbebetrieb im Nordosten sowie durch den Schwarzenbergweg im Süden. Aufgrund der vorstehend genannten Situation auch nur beschränkte Möglichkeit der Naherholung gegeben.
- Keine direkten Hinweise auf Deponiegase im Bereich der nahegelegenen ehemaligen Deponie.

4.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

4.1.2.1 Schutzgut Tiere

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Anlage 1) wurde die gesamte **Avifauna** in 6 Kartierungen im Zeitraum März bis Juni 2013 erfasst. Es wurden 27 Arten festgestellt, wobei insgesamt 99 Einzelbeobachtungen erfolgten. Von den Brutvögeln, die entweder streng geschützt, gefährdet oder besonders geschützt nach Anhang 1 der EU-VSR sind, gelangen nur bei der Turteltaube ein Brut-

nachweis im Untersuchungsgebiet (UG). Der Grünspecht war regelmäßiger Gast, eine alte Grünspecht-Bruthöhle in einem Obstbaum wurde aktuell nicht genutzt. Es wurden keine bedeutsamen (aktuell genutzten oder nutzbare) Baumhöhlen im UG gefunden.

An insgesamt sechs Tagen (April - Oktober 2013) wurden **Reptilien** kartiert, wobei das Plangebiet flächendeckend begangen und alle Flächen/Strukturen mit potenziellen Reptilienbiotopen intensiv untersucht wurden. Im Untersuchungsgebiet wurde nur die Zauneidechse nachgewiesen, ein Vorkommen der Blindschleiche wird vermutet. Da sich im benachbarten Steinbruch eine individuenreiche Mauereidechsen-Population befindet, sind einzelne wandernde Tiere nicht auszuschließen. Potenzielle Habitate sind auf der Lagerfläche vorhanden.

Sonstige Tiergruppen sind gemäß Artenschutzbeitrag für die Planung nicht relevant.

4.1.2.2 Schutzgut Pflanzen

Hinweis: Das gesamte Gebiet ist aufgrund der weitgehenden Verbuschung und der vorherrschenden Einzäunung noch genutzter Flächen nur in geringem Maße abseits der Wege zugänglich, so dass die vorliegende Bestandserfassung und -darstellung wesentlich aus Beobachtungen der frei zugänglichen Bereiche und einer detaillierten Luftbildanalyse resultiert. An der Bestandssituation haben sich seither bis zur Erstellung des Bebauungsplan-Entwurfs keine wesentlichen Änderungen ergeben, welche eine erneute Bestandsaufnahme der Biotopstrukturen erforderlich gemacht hätten.

Im Folgenden werden, gemäß der Darstellung im Bestandsplan, die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen erläutert.

- **Wiesen, Obstwiesen und Obstfelder**

Von diesen ehemals vorherrschenden Nutzungstypen gibt es derzeit im Gebiet noch etwa 2,15 ha, verteilt auf zahlreiche Parzellen und voneinander getrennt durch mehr oder minder dichte Sukzessionsgehölze.

Aufgrund der auf den meisten verbliebenen Flächen unterlassenen oder nur sporadisch und äußerst extensiv erfolgenden Nutzung sind ruderale Rainfarn-Glatthaferwiesen (*Tanacetum arvense*) der verbreitete Vegetationstyp. Bestandsbildende Grasarten sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Schmalblättriges Wiesen-Rispengras (*Poa angustifolia*), daneben kommen auch Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und Kriech-Quecke (*Elymus repens*) vor. Für die Gesellschaft typisch ist das gemeinsame Auftreten von Wiesenarten wie Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Weißes Labkraut (*Galium album*) und Schmalblättrige Wicke (*Vicia angustifolia*) mit zweijährigen bzw. ausdauernden Ruderal-Arten wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Pyrenäen-Storchschnabel (*Geranium pyrenaicum*) und Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*).

Vereinzelt kommen auch Magerrasenarten wie Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) sowie Saumarten wie Dost (*Origanum vulgare*) und Bunte Kronwicke (*Securigera varia*) vor.

Erstaunlich ist der geringe Anteil Sand zeigender Arten, nur vereinzelt sind bspw. Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*) und der aus Kultur verwilderte Spargel (*Asparagus officinalis*) in den Beständen anzutreffen, das Vorkommen des in der Umgebung relativ seltenen Aufrechten Ziests (*Stachys recta*) beschränkt sich gar auf eine einzige Stelle. Auf den für den Naturraum geringen Sandanteil und das überwiegend bindige Bodensubstrat mit gutem Wasserhaltevermögen weist auch die starke Verbreitung des Bodenverdichtungszeigers Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*) hin.

Der größte Teil der ruderalen Wiesen ist mehr oder minder dicht mit Obstbäumen überstellt, wobei es sich vor allem um Süß-Kirschen (*Prunus avium*), Sauer-Kirschen (*Prunus cerasus*) und Pflaumen (*Prunus domestica*) handelt, auch Walnussbäume (*Juglans regia*) sind recht häufig. Erhebliche Teile der noch vorhandenen ruderalen Wiesen sind in Verbuschung begriffen, wobei insbesondere Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*) rasch größere Flächen einnehmen können.

In ähnlicher Artenzusammensetzung wächst die Rainfarn-Glatthaferwiese (Tanaceto-Arrhenatheretum) auch auf etwa 2.000 m² als gemähtes Straßenbegleitgrün entlang der Wiesmoorer Straße, hier treten ausbreitungsstarke Arten wie Pfeilkresse (*Cardaria draba*) und Zottel-Wicke (*Vicia villosa*) hinzu. Im Bereich des Gewerbebetriebes am Nordostrand kommt als weitere ruderale Wiesengesellschaft kleinflächig der Stinkrauken-Kriechqueckenrasen (*Diplotaxis tenuifoliae-Agropyretum repentis*) vor. Neben der vorherrschenden Kriech-Quecke (*Elymus repens*) wachsen hier als weitere charakteristische Arten Schmalblättriges Wiesen-Rispengras (*Poa angustifolia*), Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*), Stinkrauke (*Diplotaxis tenuifolia*), Seifenkraut (*Saponaria officinalis*) und Weg-Rauke (*Sisymbrium officinale*).

Während auch die offensichtlich noch genutzten Obstwiesen größtenteils ruderale Glatthaferwiesen als Vegetation tragen, gibt es auf einer Obstwiese im zentralen Bereich der Gewann 'Unteres Wäldchenloch' eine artenarme Möhren-Glatthaferwiese (Dauco-Arrhenatheretum). Typische Wiesenarten wie Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Weißes Labkraut (*Galium album*) und Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) spielen hier eine größere Rolle, während – anscheinend bedingt durch noch regelmäßig erfolgende Mahd – ausdauernde Ruderal-Arten zurücktreten.

Bei häufiger durchgeführter Mahd verarmen die Pflanzengesellschaften wiederum an Arten, an die Stelle der hochwüchsigen treten niedrigwüchsige und besonders austriebsfreudige Sippen wie Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*) oder der kurzlebige Kleinköpfige Pippau (*Crepis capillaris*). Sie kennzeichnen den Weidelgras-Weißklee-Vielschnittrasen (Lolio-Cynosuretum), der auf wenigen Parzellen mit genutzten Obstbäumen zu finden ist.

Ebenfalls mit etwa 0,2 ha flächenmäßig nur noch relativ unbedeutend sind Obstfelder mit alten Mittelstämmen, deren Unterwuchs durch Fräsen bzw. Herbizidanwendung reguliert wird. Unter diesen Bedingungen stellt sich eine fragmentarische Gänsefuß-Gesellschaft (Polygono-Chenopodietalia-Gesellschaft) ein, in der neben häufigen Acker- und Obstbegleitpflanzen wie Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Gewöhnliche Vogelmiehe (*Stellaria media*) und Gewöhnliches Greiskraut (*Senecio vulgaris*) auch Wärmezeiger wie Einjähriges Bingelkraut (*Mercurialis annua*) wachsen. Daneben kommen einige Sandzeiger wie Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*) und Kanadischer Katzenschweif (*Conyza canadensis*) vor.

• **Sonstige Ruderalbestände**

Auf einer jungen Acker- oder Obstfeldbrache wächst flächig eine Besenrauken-Gesellschaft (Sisymbrium-Gesellschaft) mit Tauber Trespe (*Bromus sterilis*), Kanadischem Katzenschweif (*Conyza canadensis*) und Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*). Die Gesellschaft ist im Abbau durch zweijährige und ausdauernde Arten begriffen, wobei neben Kriech-Quecke (*Elymus repens*), Wilder Möhre (*Daucus carota*), Pastinak (*Pastinaca sativa*) und Luzerne (*Medicago sativa*) die Sandzeiger Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*) und Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsoiflorus*) eine größere Rolle spielen.

Auf dem Gelände des Gewerbebetriebes wächst auf Böschungen und Aufschüttungen eine sandgeprägte Möhren-Steinklee-Gesellschaft (Dauco-Melilotion) mit Gewöhnlicher Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Straußblütigem Sauerampfer (*Rumex thyrsoiflorus*), Gewöhnlicher Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*), Loesels Rauke (*Sisymbrium loeselii*), Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*), Weißer Lichtnelke (*Silene latifolia* ssp. *alba*), Wilder Möhre (*Daucus carota*), Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*). Die Bestände sind heterogen und artenreich, stellenweise ist auf festliegenden Böschungsabschnitten der Abbau durch die neophytischen Gehölzarten Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Götterbaum (*Ailanthus altissima*) zu beobachten.

• **Gehölze**

Bedingt durch die Nutzungsaufgabe von Obstbauflächen nehmen durch Sukzession aus Obstfeldern und -wiesen entstandene Gehölze ('Sukzessionsgebüsche') mit einer Gesamtfläche von etwa 4 ha fast die Hälfte des Plangebietes ein. Es handelt sich dabei um Schlehengehölze (Prunetalia-Gesellschaft) mit Hunds-Rose (*Rosa canina*), Eingrifflichem und Zweigriffligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), den verwilderten Obstgehölzen Pflaume (*Prunus domestica*) und Süß-Kirsche

(*Prunus avium*) sowie der Felsen-Kirsche (*Prunus mahaleb*), die als Obstbaum-Unterlage diente und ebenfalls verwildert ist. In mehr oder minder großem Umfang sind am Bestandsaufbau auch noch die alten gepflanzten Obstbäume (Hochstämme von Süß-Kirsche / *Prunus avium* und Walnuss / *Juglans regia*, Mittelstämme von Pflaume / *Prunus domestica*, Mirabelle / *Prunus domestica* var. *syriaca*, Süß-Kirsche / *Prunus avium* und Sauer-Kirsche / *Prunus cerasus*, vereinzelt auch weitere Arten wie Garten-Apfel / *Malus domestica* und Pfirsich / *Prunus persica*) beteiligt. Verwilderte Süß-Kirschen, Pflaumen und Mirabellen schließen sich vereinzelt zu dichten Obstgehölzen zusammen.

Stellenweise sind die Gehölze von Schleiern aus Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Gewöhnlicher Waldrebe (*Clematis vitalba*) aufgebaut; solche Gehölzschleier können sowohl die grasige Vegetation als auch ganze Strauchgehölze überdecken.

In Abhängigkeit vom Kronenschluss der Gehölze kann die Feldschicht unterschiedlich in Artengarnitur und Deckungsanteil zusammengesetzt sein. Jüngere und noch nicht zu dicht schließende Sukzessionsgebüsche beinhalten zumeist im Unterwuchs die Arten der ruderalen Rainfarn-Glatthaferwiese (Tanaceto-Arrhenatheretum), die jedoch bei zunehmender Ausdunklung verschwinden. An ihre Stelle treten, meist mit geringer Deckung, schattentolerante ausdauernde Ruderalarten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Hecken-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*) und Echte Nelkwurz (*Geum urbanum*).

Reine Baumgehölze sind in ihrer Verbreitung auf die Gewerbefläche im Nordosten beschränkt, sie gehen in ihrem Ursprung teilweise auf Pflanzungen zurück, teilweise sind sie – im Bereich der Böschungen – offensichtlich spontan entstanden. Neben einheimischen Baumarten stehen hier der ursprünglich dem Naturraum fehlende Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und, besonders auf Böschungen, die aus Nordamerika stammende Robinie (*Robinia pseudoacacia*), die hier auch eigene Gehölze aus standortfremder Art aufbaut.

Ein kleines Gehölz aus Nadelbäumen ist auf eine Gartenparzelle im Westen des Plangebietes beschränkt.

Als Einzelbäume sind vor allem die zahlreichen alten hoch- (Süß-Kirsche / *Prunus avium* und Walnuss / *Juglans regia*) und mittelstämmigen (v. a. Pflaume / *Prunus domestica*, Mirabelle / *Prunus domestica* var. *syriaca*, Süß-Kirsche / *Prunus avium* und Sauer-Kirsche / *Prunus cerasus*) Obstbäume auffallend. Größere Laubbäume sind überwiegend Spitz-Ahorne (*Acer platanoides*), seltener auch Hänge-Birken (*Betula pendula*). Unter den standortfremden Baumarten sind besonders zwei große Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) an der Wegecke Auf der Bein / Oberer Mombacher Weg und eine ebenfalls große Robinie (*Robinia pseudoacacia*) auf dem oberen Niveau der Gewerbefläche auffällig. Des Weiteren gibt es entlang der Wiesmoorer Straße eine angepflanzte Baumreihe aus jüngeren Bäumen, die ebenfalls größtenteils aus Hybrid-Pappeln besteht.

• **Gärten**

Im zentralen Bereich des Bebauungsplangebietes, nördlich des Oberen Mombacher Weges, liegen unmittelbar benachbart drei Gartenparzellen, von denen die westliche und die mittlere als Nutzgärten angelegt sind, die östliche anscheinend in größerem Umfang als Freizeitgarten genutzt wird (aufgrund eines über die gesamte Parzellenbreite reichenden Schuppens nicht einsehbar).

Ein weiterer, offensichtlich nicht mehr bewirtschafteter Nutzgarten befindet sich am westlichen Ende des Oberen Mombacher Weges, zum Weg hin ist er durch ein Nadelgehölz abgeschirmt.

• **Gewerbeflächen**

Die etwa 1,7 ha große Gewerbefläche nordöstlich des Geltungsbereichs gliedert sich zum Zeitpunkt der Kartierung in einen südlichen und einen nördlichen Teil, zwischen denen eine steile, nach Norden abfallende Geländeböschung vermittelt. Im nördlichen Teil konzentrieren sich Gebäude unterschiedlicher Art, die Restfläche um die Betriebs- und Wohngebäude ist größtenteils gepflastert. Das Umfeld der Wohn- und Verwaltungsgebäude ist mit Zierbeeten und -gehölzen gestaltet.

Der südliche Teil des Betriebsgeländes ist, abgesehen von einem schmalen Betriebsweg, unversiegelt und wurde als Lagerstätte für Geräte, Schüttgüter und Aushub genutzt. Sofern hier überhaupt Vegetation vorhanden ist, handelt es sich um kurzlebige Ruderalgesellschaften (überwiegend die Möhren-Steinklee-Gesellschaft / Dauco-Melilotion-Gesellschaft). Weniger häufig gestörte Randbereiche werden von Ruderalen Wiesen eingenommen, in die ihrerseits von den Parzellengrenzen ausgehend Gehölze vordringen.

Die Böschung zwischen den beiden Teilbereichen ist abschnittsweise vegetationsfrei, an den anderen Stellen wechseln sich wärmegeprägte Ruderalbestände und Gehölze mit Pioniercharakter ab. Eine weitere, großteils von wärmebedürftigen Ruderal-Arten besiedelte Böschung begrenzt das Gelände im Westen.

- *[Anmerkung: Die Überplanung der Gewerbefläche wird nicht mehr weiterverfolgt, sie befindet sich nunmehr außerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich die westlichen Randbereiche (Böschungsfuß) der beschriebenen Fläche befinden sich noch innerhalb des Geltungsbereiches]*

• **Geomorphologische Kleinstrukturen**

Die markantesten geomorphologischen Strukturen des Untersuchungsgebietes sind die anscheinend durch Anschüttungen entstandenen Böschungen der Gewerbefläche im Nordosten, auf denen sich vegetationsfreie Abschnitte mit Ruderalfluren und Gehölzen abwechseln.

Des Weiteren gibt es im Westen der Gewann ‚Unteres Wäldchenloch‘ eine kleine, über zwei Grundstücksbreiten reichende Trockenmauer aus örtlichem Kalkstein, die jedoch wegen des dichten Bewuchses der nördlich gelegenen Fläche kaum sichtbar und nur noch bedingt als Habitat für Mauerbewohner geeignet ist.

4.1.3 Schutzgut Boden

Stichwortartige Kurzbeschreibung nach aktuellem Kenntnisstand¹:

Geologie: in den höher gelegenen Bereichen des Plangebietes Kalke und Mergel der ober-oligozänen Hydrobien-Schichten (Tertiär), darunter Übergang zu diluvialen Flugsanden (Quartär)

Boden:

- *Art:* toniger Lehm bis Ton, z.T. steinig, z.T. sandig
- *Typ:* Rendzina und Braunerde-Rendzina; die Analyse der Vegetationsaufnahme zeigt einen für den Naturraum relativ geringen Sandanteil; es herrscht überwiegend bindiges Bodensubstrat mit gutem Wasserhaltevermögen vor.
- *Erosionsgefährdung:* überwiegend mittel, in den bodenoffenen bzw. steileren Bereichen im östlichen Viertel des Geltungsbereiches hoch bis sehr hoch.

Im Rahmen der geotechnischen Untersuchung (Anlage 3) wurden außerhalb der Altablagerungsfläche nahezu im gesamten Erschließungsgebiet untermiozäne Ton- und Kalkmergelabfolge der Hydrobienschichten mit eingeschalteten Kalksteinbänken aufgefunden. Innerhalb der nördlichen Abschnitte (entlang der L 423) sind oberhalb des tertiären Untergrundes auch sandige Deckschichten des Quartärs ausgebildet, die den Ablagerungen der Rheinterrassen zuzuordnen sein dürften. Entlang der Verkehrsfläche „Am Wäldchenloch“ sind zudem Auffüllungen von lehmig-kiesigem Charakter vorhanden. Außerhalb der Altablagerungsfläche ist weiterhin ein Oberbodenhorizont in unterschiedlichen Dicken ausgebildet.

Innerhalb der Altablagerungsfläche liegen hingegen überwiegend sandig-schluffige Verfüllungen vor, die von einzelnen tonig-lehmigen Verfüllungen unterbrochen werden. Diese Verfüllschichten weisen in unterschiedlichen Anteilen Bauschutt als Fremdbestandteile auf. Innerhalb der Altablagerungsfläche konnten im Bereich der einzelnen Untersuchungsstellen keine Oberbodenbildungen festgestellt werden.

Die Radonaktivitätskonzentration der Bodenluft im Bereich der geplanten Wohnbebauung bewegt sich zwischen 12.000 und 28.000 Bq/m³ (siehe Anlage 7).

Relief: im natürlichen Gelände Gefälle in nordnordwestliche Richtung; vor allem im Osten des Plangebietes jedoch teils starke anthropogene Reliefveränderungen durch Auffül-

¹ • MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ, ABT. FORSTEN (HRSG.): Karte der Bodengruppen in Rheinland-Pfalz im Maßstab 1:200.000. Mainz 1983

• GEOLOGISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.): Übersichtskarte der Bodentypen-Gesellschaften von Rheinland-Pfalz im Maßstab 1:250.000. Mainz 1966

lungen bzw. Abgrabungen sowie (z.T. temporäre) Aufschüttungen im gewerblich genutzten Bereich

Sonstiges: Im Plangebiet befindet sich ein Teilbereich der Ablagerungsstelle Budenheim, Zufahrt Steinbruch (1), Reg.-Nr. 339 000 09 - 216 / 000 -00. Bei der Altablagerungsstelle handelt es sich um einen ehemaligen Steinbruch, der laut Erhebungsbogen im Zeitraum von 1960 bis 1985 mit Bauschutt und Erdaushub verfüllt wurde.

Ergebnisse örtlicher Untersuchungen im Bereich der Altablagerung zeigen, dass Auffüllungen mit mineralischen Fremdbestandteilen vorliegen (insbes. mit Beton, Ziegelbruch, Asphalt und Schlacke), die bereichsweise bis in über 7 m unter Geländeoberkante hinausreichen. Eine vertikale Abgrenzung der Auffüllungen über 7m hinaus war in einigen Aufschlüssen nicht möglich. Chemische Analysen von Bodenproben zeigten in tieferen Schichten bereichsweise Belastungen mit Blei, polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW), die vertikal nicht analytisch abgegrenzt wurden. In dem für die aktuell stattfindende gewerbliche Nutzung relevanten Kontaktbereich (gern. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung 0-10 cm) für den Wirkungspfad Boden-Mensch wurden keine Prüfwertüberschreitungen festgestellt. Eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ist auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstands nicht gänzlich auszuschließen, jedoch eher nicht zu vermuten (u. a. bis in 7m Tiefe kein Grundwasser angetroffen, Unterlagerung der Auffüllungen und Belastungen durch schlecht durchlässigen Tonmergel, vermutlich kein zusammenhängender Grundwassleiter vorhanden). Die Altablagerung ist auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstands eingestuft als "nicht altlastverdächtig" im Hinblick auf eine gewerbliche Nutzung sowie im Hinblick auf das Grundwasser (hier mit Restrisiko).

➤ *[Anmerkung: Die Überplanung der Altablagerungsfläche wird nicht mehr weiterverfolgt, sie befindet sich nunmehr überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich die westlichen Randbereiche der Altablagerungsfläche (Böschungsfuß) befinden sich noch innerhalb des Geltungsbereiches und werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die innerhalb der Grünfläche verbleibenden Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, werden darüber hinaus mit Planzeichen gekennzeichnet.]*

4.1.4 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Gewässer: In der näheren Umgebung des Plangebietes sind keine Gewässer vorhanden.

Grundwasser: Lage in der großräumigen Grundwasserlandschaft der quartären und pliozänen Sedimente (= Porengrundwasserleiter mit mittlerer bis starker Grundwasserführung); alle Wasser der quartären Sande und Kiese reichern sich mit Annäherung an den Rhein mit kohlenurem Kalk und anderen Salzen an und werden härter; die Wasserhärte liegt daher im Härtebereich 4 (über 21° dGH).

Im Rahmen der geotechnischen Untersuchung (Anlage 3) konnte Grundwasser nur in einer Bohrung in einer Tiefe von 3,00 m unter Gelände angebohrt werden. Hierbei handelt es sich um Schichtwasser innerhalb der Ton- und Kalkmergelabfolge, welches hinsichtlich seines Auftretens jahreszeitlich bedingt starken Schwankungen unterlegen sein dürfte und zudem ausschließlich an sandige Zwischenschichten gebunden ist. In den übrigen Bohrungen konnte bis in die erreichten Endteufen kein Grundwasser angetroffen werden.

Grundwasserneubildungsrate: Aufgrund der sehr geringen Niederschlagsmengen im Gebiet – trotz der geringen nutzbaren Feldkapazität der Flugsanddeckschichten – begrenzt, zumal die meisten Niederschläge zur Sommerzeit (in den Monaten Juni bis August) fallen, d.h. in einer Zeit, die

nicht wesentlich zur Grundwasserneubildung beiträgt; tatsächliche Grundwasserneubildungsrate ca. 90-100 mm/Jahr, was etwa einem Fünftel bis einem Sechstel des anfallenden Niederschlages entspricht. In heißen Sommern wie 1994 oder 2003 sinkt demnach der Grundwasser-Spiegel rasch ab (wenngleich im Plangebiet nicht so stark wie in den sandigen Böden des Lennebergs, dessen Bäume zudem noch viel Niederschlagswasser aufnehmen und verdunsten).

4.1.5 Schutzgut Klima/Luft

**Regional-
klima:**

Niederschlagsarmes, sommerwarmes und wintermildes Binnenlandklima des Mainzer Beckens; im Mittel Niederschlagsmenge von ca. 500-550mm / Jahr, Jahrestemperatur von ca. 9-10°C; hohe Sommertemperaturen (Julimittel über 18°C) und lange Sonnenscheindauer.

**Lokal-
/Bioklima:**

Kaltluftentstehungsgebiet in einem Kaltluftammelgebiet mit mittleren bis schwächeren Abflüssen in nord-nordwestliche Richtung, wo sich die Luft teilweise kleinräumig an 'Hindernissen' (z.B. Baukörper) staut; relativ geringe Durchlüftung, demzufolge auch hohe Wärmebelastung.

4.1.6 Schutzgut Landschaft

Durch den im engeren Plangebiet gegebenen kleinräumigen Wechsel gliedernder Elemente und unterschiedlicher Biotop- und Nutzungsstrukturen ist hier noch eine ortsrandtypische **Vielfalt** gewährleistet, wengleich besonders erlebniswirksame Randstrukturen (wie z.B. Wald- oder naturnahe Gewässerränder) hier fehlen und auch die Reliefvielfalt - mit Ausnahme der gewerblich bedingten Abbruch- und Aufschüttungsfläche im Nordosten - nicht sehr stark ausgeprägt ist.

Diese Vielfalt ist durch die zunehmende Verbuschung rückläufig. Außerdem trägt hier die Abfolge verschiedener Blühaspekte im Laufe der Jahreszeiten zu einer Art von Vielfalt im zeitlichen Sinne bei.

Die **Eigenart** (das Unverwechselbare, Typische eines Landschaftsausschnittes; charakterisiert durch die natürlichen Standortverhältnisse und die landschaftsprägenden Nutzungen) ist hier inzwischen vor allem in den großflächig prägenden Sukzessionsflächen zu erkennen, welche bereits über 40% der Gesamtfläche einnehmen und das Gebiet somit - als Übergangsstadium zwischen menschlicher Kulturnutzung und Wiederbewaldung - prägen.

Auch die dazwischenliegenden Offenland-Schneisen und -Zonen, in Verbindung mit markanten Einzelbäumen und Gehölzgruppen, bewirken das Charakteristische dieses Landschaftsteils. Andererseits wird der Eindruck von diesem Gebiet aber auch durch die angrenzenden Gewerbegebiete und die anthropogenen Reliefveränderungen im Osten des Plangebietes dominiert.

Naturnähe - als Urwüchsigkeit und Ungestörtheit eines Landschaftsausschnittes - ist im Plangebiet, das völlig von menschlicher Nutzung überprägt ist, nicht mehr zu finden. Allerdings bedeutet die fortschreitende Verbuschung der letzten ca. 10-25 Jahre bereits einen Schritt in Richtung der natürlichen Sukzession in Richtung des Klimax-Stadiums der potenziell natürlichen Vegetation (Buchenwald-Gesellschaften).

Die **Erholungseignung** ist aufgrund der in nachstehendem Kapitel genannten Beeinträchtigungen durch verschiedene Immissionen (Verkehr, Gewerbe) sowie durch die beschränkte Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der meisten Flächen sehr beschränkt, wengleich man bspw. entlang des auf beiden Seiten weitgehend zugewachsenen Oberen Mombacher Weges subjektiv diese Störungen kaum noch wahrnimmt. Zu diesem Faktor ist auch die (durch die starke Verbuschung nur noch teilweise wahrnehmbare) Öffnung des Gebietes in die freie Landschaft bzw. die Fernsicht in nördliche Richtung (Rheinaue; aber auch mit Gewerbe / Industrieanlagen) zu nennen.

4.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet und der von ihm möglicherweise beeinflussten Umgebung sind keine Kulturgüter vorhanden. Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.

An Sachgütern sind vor allem die angrenzenden Baugrundstücke mit ihren Gebäuden und Nebenanlagen sowie die Gewerbebauten an der L 423 zu nennen. Im engeren Plangebiet stellen die Nutz- und Freizeitgärten einschließlich der Hütten ein Sachgut dar.

4.2 Bewertung der Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht

Die folgende Bewertung basiert im Wesentlichen auf den im Rahmen der Biotoptypenkartierung der Flächen gewonnenen Erkenntnissen vom Zustand der Biotope und der vorkommenden Pflanzenarten und -gesellschaften. Darüber hinaus ist auch das Potenzial der Flächen zur Bewertung heranzuziehen.

Wertbestimmende Kriterien können sich aus der Flora und Fauna, der Vegetation und dem Biotoptyp ableiten:

Flora und Fauna	Artenzahl
	Vorkommen von geschützten und / oder seltenen Arten
	Vorkommen von Arten gemäß Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
	Anzahl gefährdeter Arten
	Häufigkeit der seltenen und gefährdeten Arten im Naturraum
	Populationsgröße und Reproduktionsbiologie der Arten
Vegetation	Artenzusammensetzung der Pflanzengesellschaften
	Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften
	Hemerobiegrad
Biotoptypen	Vielfalt der Biotoptypen
	Seltenheit und Gefährdung
	Repräsentanz im Naturraum
	Empfindlichkeit (Anfälligkeit/Ersetzbarkeit)
	Beeinträchtigung
	Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatschG
Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie	

Die Bewertung erfolgt in 6 Wertstufen:

Wertstufe		Kriterien
0	geringwertig	Biotop entspricht nicht den Mindestanforderungen an Lebensräume aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes
1	weniger wertvoll/mäßiger Biotopwert	Biotop bietet eine Mindestausstattung als Lebensraum, liegt in der Wertigkeit unterhalb der Kartierschwelle für die landesweite Biotopkartierung
2	bedingt wertvoll	Biotop relativ häufig im Naturraum, durchschnittliche Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit nicht gefährdet oder Biotoptyp landesweit/bundesweit gefährdet, aber Biotopzustand unterdurchschnittlich (geringe Größe, Beeinträchtigung), nicht signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen gefährdeter, aber im Naturraum verbreiteter Arten oder nicht prioritärer Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
3	wertvoll	Biotop weniger häufig im Naturraum, gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit gefährdet, signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie bzw. untergeordnete Vorkommen von prioritären Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie,

Wertstufe		Kriterien
		Vorkommen einer oder mehrerer seltener oder gefährdeter Arten, die auch im Naturraum selten sind, bzw. von Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen von prioritären Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, nur mittel- bis langfristig ersetzbar, oder Biotop regional/überregional bedeutsam, aber Biotopzustand unterdurchschnittlich
4	sehr wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit gefährdet, bedeutendere Vorkommen von Biotoptypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen mehrerer gefährdeter und im Naturraum seltener Arten oder Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotop nur langfristig oder gar nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop regional bedeutsam
5	besonders wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit stark gefährdet, bedeutende Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen zahlreicher gefährdeter und im Naturraum seltener Arten und Arten gem. Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotop nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop überregional bedeutsam

Hinsichtlich der Biotopausstattung besitzt nahezu das gesamte Plangebiet – mit Ausnahme der Verkehrsflächen (jeweils **Wertstufe 0**) – einen gewissen ('mäßigen') Biotopwert knapp unterhalb der Kartierschwelle der landesweiten Biotopkartierung (**Wertstufe 1**).

Dieser Biotopkomplex bietet eine umfassende Grundausrüstung als Lebensraum, die zusammenhängenden Brachflächen mit eingestreuten genutzten Obstfeldern und -wiesen bilden einen geeigneten Lebensraumkomplex für Arten mit größerer Störepfindlichkeit und höheren Ansprüchen an die Habitatstruktur.

Im **Pflege- und Entwicklungsplan für die Kalkflugsandgebiete Mainz-Ingelheim** (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFICHT, 2. Aufl., 1991) ist das gesamte Gebiet, mit Ausnahme der Gewerbefläche, erfasst als Obstland mit hohem Bracheanteil. Zwar fehlen hier aufgrund weniger geeigneter, da bindiger Böden die Voraussetzungen für die dauerhafte Ansiedlung hochspezialisierter Flugsandbewohner, dem Gebiet kommt jedoch als Kontaktzone und Trittsteinbiotop eine wichtige Bedeutung zu. Desgleichen besitzt das gesamte Gebiet mit Ausnahme der Gewerbefläche die Eignung als Lebensraum für anspruchsvollere Streuobst- und Halboffenland-Besiedler wie Weinhähnchen (*Oenanthe pellucens*) und Holzbiene (*Xylocopa violacea*) (s. o.g. Pflege- und Entwicklungsplan).

Demgemäß sieht die landesweite **PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME** (VBS) für das gesamte Gebiet - mit Ausnahme der bestehenden Gewerbefläche - die Entwicklung von Streuobstbeständen vor, nicht zuletzt zur Vernetzung der in räumlicher Nähe gelegenen Prioritätsflächen 'Trockenbiotopkomplex Mainz-Ingelheimer Kalkflugsandgebiet', 'Kalksteinbrüche im nordöstlichen Rheinhessen' (hier: ehemaliger Budenheimer Kalksteinbruch) und 'Flussauenbiotope des Rheintals (Haderaue und Mombacher Rheinufer)'.

Aus faunistischer Sicht stellen die alten Obstbäume potentielle Habitate für xylobionte (Holz bewohnende) Arthropoden dar. Für Höhlen besiedelnde Vögel (bspw. Grünspecht) und Kleinsäuger sind vor allem die alten Walnussbäume von Bedeutung, da sie wesentlich höhlenreicher sind als die ansonsten im Gebiet vorherrschenden Kirschen- und Pflaumenbäume.

Die noch vorhandenen wiesenartigen Biotope, die nahezu ausnahmslos durch Bäume, Sträucher und Gehölzgruppen auch vertikal reich strukturiert sind, besitzen eine hohe Habitateignung und einen entsprechenden Wert für Blüten besuchende Insekten und – da sie größtenteils nicht mehr oder nur noch sporadisch gemäht werden – für mono- bis oligophage Wiesenbesiedler, welche die Pflanzenarten des ruderalen Grünlandes zur Reproduktion benötigen.

Aufgrund des zwischenzeitlich sehr hohen Gehölzanteils sind die Bedingungen für die Besiedler extensiv genutzter Offenland- und Halboffenland-Biotope allerdings nicht mehr optimal, durch geeignete Pflegemaßnahmen bzw. die Wiederaufnahme der extensiven Obstwiesennutzung ließe sich der Biotopwert wesentlich (und damit über die Kartierschwelle der landesweiten Biotopkartierung) steigern.

Die ausgedehnten Gehölzbiotope besitzen vor allem für störanfällige Heckenbewohner eine große Lebensraumeignung, während mit zunehmendem Gehölzschluss die Eignung der in den Sukzessionsgehölzen stets vorhandenen Obstbäume für Streuobst besiedelnde Arten verringert wird.

Der südliche, als Lagerfläche genutzte Bereich des Gewerbegrundstücks eignet sich bei insgesamt geringem Biotopwert mit seiner hohen Umgestaltungsdynamik als Lebensraum für Pionierarten unter den Pflanzen und für die sie besuchenden Tiere (Blütenbesucher, Samenfresser, mono- bis oligophage Arten). Offene, vegetationsfreie Bereiche der Böschungen und Aufschüttungen dienen zudem geophilen Arten als Reproduktionshabitat.

Unter den Bäumen ist der Habitatwert abhängig von der Größe, dem Anteil an Alt- und Totholz und dem Freistand der Baumkrone. Wertvoll sind daher vor allem die großkronigen, die benachbarte Vegetation überragenden Bäume mit hohem Alt- und Totholzanteil.

Aus avifaunistischer Sicht wird die Wertigkeit des Plangebietes insgesamt als bedingt wertvoll (**Wertstufe 2**) eingestuft. Bis auf die für Deutschland als gefährdet aufgeführte Turteltaube sind keine der nachgewiesenen Brutvogelarten in Ihrem Bestand gefährdet. Sie ist auch die einzige gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Brutvogelart im Geltungsbereich.

Die Individuendichte der Zauneidechsen im Gebiet liegt mit ca. 31 bis 60 Ind./ha unter Berücksichtigung eines hohen Anteils geringwertiger Flächen in den für die Zauneidechsen üblichen Bereich.

Da es sich bei der Zauneidechse um keine hochgradig gefährdete Art handelt, ist das Plangebiet für die Artengruppe der Reptilien als wertvoll (**Wertstufe 3**) anzusehen. Insgesamt ist der Eingriff für die vorkommende Artengemeinschaft der Reptilien als erheblich einzustufen.

4.3 Naturschutzfachliche Zielvorstellungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Im Folgenden werden - stichwortartig und getrennt nach den verschiedenen Landschaftspotenzialen - konkrete Zielvorstellungen formuliert, die im Falle einer Nicht-Überplanung des Gebietes (Beibehaltung des Status quo) **ausschließlich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege** angestrebt werden sollten. Es sind somit **idealisierte Zielvorstellungen** zur Ermittlung der landschaftsökologischen Belange des Gebietes, welche in die Abwägung einzustellen sind.

Die allgemeinen Zielvorstellungen für den Naturhaushalt, aus denen die projektspezifischen Zielvorstellungen abgeleitet werden, sind mit ihren jeweiligen gesetzlichen Grundlagen im Anhang aufgeführt.

• Arten- und Biotopschutz

Angesichts des bereits vorhandenen, knapp unter der Erfassungsgrenze der landesweiten Biotopkartierung einzuordnenden Biotopwertes des überwiegenden Teils des Plangebietes erscheinen Maßnahmen der Eingriffsminimierung aus Sicht des Arten- und Biotoppotenzials dringend geboten. Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes bieten sich hier an:

- Erhalt eines weitgehend unverbuchten, gut strukturierten Obstwiesenbereiches im Südosten des Gebietes mit leicht ruderalisiertem Grünland und bedeutendem Obstbaumbestand. Die Größe der gesamten, sich über mehrere Parzellen erstreckenden Fläche beläuft sich auf ca. 6.080 m², wobei bereits durch die Beschränkung der Baugrundstücke auf eine Tiefe von 15 m südlich des Oberen Mombacher Weges eine erhebliche Eingriffsminimierung möglich ist (Erhalt und Optimierung von ca. 4.430 m²). Als Minimallösung sollte die südliche Teilfläche mit einer Größe von ca. 2.820 m² erhalten und optimiert werden.
- Schaffung eines biotopoptimierten Pufferstreifens in Größe von ca. 1.940 m² am Böschungsfuß der Gewerbefläche mit Erhalt eines Obstfeldes mit alten mittelstämmigen Obstbäumen und Aufwertung durch Unternutzung als Wiese und Freistellung verbuchter Brachebereiche im Südteil des Pufferstreifens.
- Erhalt eines (oder zweier) Grünstreifen(s) mit Funktion als Lebensraum, Trittsteinkorridor und Frischluftschneise. Für diese Minimierung eignen sich zwei senkrecht zum Hang verlaufende Streifen, die gegenwärtig eine gute Strukturierung mit bedeutendem Mittelstamm-Obstbaumbestand und einen noch erheblichen Offenlandanteil aufweisen.

-Die östliche der beiden für die Schaffung von Grünstreifen geeigneten Flächen umfasst eine Größe von ca. 3.165 m², eine Optimierung der Arten- und Biotopschutzwirkung ist durch einen kleinen ‚Versatz‘ zwischen den Korridoren südlich und nördlich des Oberen Mombacher Weges zu erreichen, eine Aufwertung durch Freistellung verbuschter Teilflächen am südlichen Ende und geregelte düngerfreie Bewirtschaftung der Obstwiesen.

-Analog hierzu ist im westlichen potenziellen Grünstreifen durch den Erhalt eines noch weitgehend offenen Bereiches mit altem Mittelstamm-Obstbaumbestand auf ca. 3.500 m², Freistellungen verbuschter Teilflächen am südlichen und nördlichen Ende sowie anschließende geregelte düngerfreie Obstwiesenbewirtschaftung eine Eingriffsminimierung zu erreichen.

- Erhalt dreier alter, großkroniger Obstbaum-Hochstämme (Walnuss / *Juglans regia*, Vogel-Kirsche / *Prunus avium*) am Südrand des Plangebietes
- Darüber hinaus wäre der Erhalt möglichst vieler markanter Hochstamm-Einzelbäume sowie der Erhalt möglichst großer Flächen mit zusammenhängenden Gehölzstrukturen in Form von Baum- und Strauchhecken bzw. Sukzessionsflächen landespflegerisches Ziel
- Schließlich ist gemäß der o.g. Vorgaben der VBS der Erhalt von älteren Obstwiesen und deren Optimierung bzw. die Entwicklung weiterer Streuobstwiese zu wünschen: Pflegemaßnahmen unter Belassung eines Alt- bzw. Totholzanteils; Ergänzung des Baumbestandes durch Nachpflanzung hochstämmiger Regionalsorten etc.

• **Bodenschutz**

- Bekämpfung der Erosionsgefahr in dem hängigen Gelände durch ganzjährige Bodenbedeckung oder zumindest durch Schaffung von erosionsbremsenden Strukturen in Form von Säumen, Hecken, Rainen u.ä.
- Vermeidung von Dünger- und Biozideinsatz in den Obstkulturen, aber auch in den Gärten, zum dauerhaften Erhalt der natürlichen Bodeneigenschaften, des Bodenlebens und damit der hohen Fruchtbarkeit des Bodens; Verminderung der Bodenverdichtung durch Befahren mit schwerem Gerät
- Generell Erhalt des belebten Oberbodens in seinen Funktionen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Grundlage der Erzeugung von Nutzpflanzen - Vermeidung von Verdichtung und Versiegelung.

• **Wasserhaushalt**

- Vermeidung von Grundwasserverunreinigungen durch Dünger- oder Biozideintrag.
- Vermeidung von Versiegelung und Überbauung zum Erhalt des belebten Oberbodens auch in seinen Funktionen als Speicher- und Filterelement des Niederschlagswassers, zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit und somit zur Sicherung des natürlichen Wasserkreislaufes.

• **Lokalklima, Luftqualität**

- Erhalt der klimatisch günstig wirkenden Gehölzstrukturen (Gebüsche, Einzelbäume, Baumreihen; Strauchgruppen etc.) zur Anreicherung der Umgebung mit Sauerstoff und Verdunstungskühle, zur Förderung der Temperatur ausgleichenden Wirkung sowie der Staub- und Schadstofffilterung etc.
- Verzicht auf Versiegelungen - zur Wahrung des Kleinklimas bzw. zur Vermeidung der Aufheizung von Bodenbelägen, die für Kleinlebewesen schädlich sind
- Generell Erhalt des Plangebietes als unbebaute Freifläche und somit als Kaltluftproduktions- und -sammelfläche.

• **Landschafts- und Ortsbild / Erholung**

- *s. die bereits unter 'Arten- und Biotopschutz' genannten Ziele*
 - dadurch auch landschaftsgerechter Übergang von Siedlung zu freier Landschaft
 - dadurch auch Verbesserung des Erlebnis- und Erholungswertes
- Schaffung von Elementen bzw. Flächen für die siedlungsnahe Erholungs-Infrastruktur, wie z.B. Plätze / Bereiche mit Aufenthaltsqualität, Spielflächen, Bänke etc.

4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.4.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt sind überwiegend in Form der Zunahme von Lärm durch wohnbauliche Nutzung und neu entstehenden Fahrzeug-Verkehr auf die bestehende Bebauung am Westrand des Plangebietes zu erwarten. Die Zunahme überschreite jedoch nicht das übliche Maß, das immer gegeben ist, wenn ein Neubaugebiet in Nachbarschaft zum Bestand realisiert wird.

Die **Lärmeinwirkungen** der umgebenden Verkehrsanlagen (Straßen, Eisenbahn) sowie der im Plangebiet und angrenzend bestehenden betrieblichen Nutzungen (Obstbaubetrieb, Lkw-Transportbetrieb, Entsorgungszentrum) auf die geplante Wohnbebauung wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (Anlage 6) ermittelt.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die von den angrenzenden Verkehrswegen ausgehenden und in der Planungsfläche einwirkenden Schallimmissionen in Teilbereichen des Bebauungsplans die Empfehlungen der DIN 18005 innerhalb der Tag- und auch der Nachtzeit überschreiten. Der schalltechnische Orientierungswert für allgemeines Wohngebiet innerhalb der Tagzeit wird in der ersten Baureihe geringfügig und an den Enden der im Bebauungsplan festgesetzten Lärmschutzanlage aus Wall, Gabionen und Garagenzeile parallel zur Landesstraße 423 sowie an den nächsten Fassaden zur Wiesmoorer Straße um maximal 11 dB(A) überschritten. In der restlichen und überwiegenden Planungsfläche werden die Orientierungswerte eingehalten oder um bis zu 10 dB(A) deutlich unterschritten.

Innerhalb der Nachtzeit ist die Überschreitung des schalltechnischen Orientierungswerts insbesondere an den straßennahen Fassaden und den Dachgeschossen zum Teil mit bis zu 15 dB(A) erheblich. Daraus resultieren passive Maßnahmen zum Schallschutz im Sinne eines baulichen Schallschutzes der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen und dem Erfordernis einer fensterunabhängigen schallgedämmten Lüftung in den überwiegend zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen sowie die Reglementierung von Außenwohnbereichen.

Hinsichtlich der Lärmemissionen der Betriebe wurde festgestellt, dass durch die Summe der Schalleinwirkungen aller relevanten Betriebe die Anforderungen der TA Lärm in der gesamten Planungsfläche innerhalb der Tagzeit um mindestens 6 dB(A) und innerhalb der lautesten Nachtstunde um mindestens 2 dB(A) unterschritten und damit eingehalten werden. Die von den Betrieben verursachten Schalleinwirkungen unterschreiten im gesamten Bebauungsplan die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeines Wohngebiet innerhalb der Tag- und auch der Nachtzeit. Schalltechnische Schutzmaßnahmen sind hier somit nicht erforderlich.

Bezüglich der Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf mögliche Ausgasungen (**Deponiegase**) aus der nahegelegenen ehemaligen Deponie für Haus- und Gewerbemüll (Anlage 2) konnten keine direkten Hinweise auf Deponiegase gefunden werden. Auch konnte keine Gefährdung durch brennbare, zünd- oder explosionsfähige Gase nachgewiesen werden. Eine Gefährdung der zukünftigen Bewohner des Baugebietes durch die Inhalation gesundheitsgefährdender Gase konnte ebenfalls ausgeschlossen werden. Aus fachlicher Sicht sind daher keine sicherheitstechnischen Vorkehrungen oder bauliche Maßnahmen gegen Deponiegasmigrationen erforderlich.

Die Untersuchung der im Plangebiet bestehenden **Altablagerung** (Anlage 4) zeigt keine Beeinträchtigung der geplanten angrenzenden Wohnbaunutzung. Auch gegen die geplante Nutzung der Fläche als Grünfläche mit bestehen keine Bedenken (siehe auch Kapitel 4.4.4).

➤ **[Anmerkung: Die Überplanung der Altablagerungsfläche wird nicht mehr weiterverfolgt, sie befindet sich nunmehr überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich die westlichen Randbereiche der Altablagerungsfläche (Böschungsfuß) befinden sich noch innerhalb des Geltungsbereiches und werden als öffentliche Grünfläche ohne Aufenthaltsfunktion festgesetzt. Die innerhalb der Grünfläche verbleibenden Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, werden darüber hinaus mit Planzeichen gekennzeichnet.]**

4.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

4.4.2.1 Schutzgut Tiere

Bei den *nicht gefährdeten allgemein häufigen Vogelarten* im Plangebiet wird von einem sehr guten Erhaltungszustand ausgegangen, da die Arten während der Brutvogelkartierung als "sehr häufig vorkommend" eingestuft wurden (Häufigkeitsabschätzung), bzw. bei „iucnredlist.org“ entsprechend große Populationsstärken genannt werden, die auch auf große lokale Populationen schließen lassen.

Es gehen zwar vermutlich Brutstätten der obengenannten Arten baubedingt verloren, angesichts der individuenreichen Populationen der Arten im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld ist jedoch nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Im Rahmen der späteren Begrünung und Ausgleichmaßnahmen wird das Nistplatzangebot für diese Arten wiederhergestellt. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt somit nicht ein.

Baubedingte Tötungen können durch eine vollständige Beseitigung der Gehölze im Baufeld (d. h. aller Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können) in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison vermieden werden. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt somit nicht ein.

Durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es weiterhin vorübergehend zu Störungen von Brutvögeln der obengenannten Arten im Umfeld der Fläche. Angesichts der individuenreichen Populationen der Arten im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld ist jedoch nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt somit nicht ein.

Bezüglich der **Turteltaube** wird in der artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage 1) festgestellt, dass ein Teil des durch das Brutpaar genutzten Lebensraums mit der aktuell genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch die Baumaßnahmen (direkte Zerstörung durch Baumaschineneinsatz) dauerhaft verloren geht. Bei der Turteltaube werden jedoch als Fortpflanzungsstätte die zu Nestanlage geeigneten Strukturen im Umfang von bis zu 1 ha um den Niststandort / das Aktionsraumzentrum abgegrenzt, zudem ist auf Grund ihrer Lebensweise eine Abgrenzung einer konkreten Ruhestätte im Regelfall nicht möglich. Durch die Beschränkung der Rodungsarbeiten auf den gesetzlich erlaubten Zeitraum (§ 39 BNatSchG) können die Verbotstatbestände „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ vermieden werden, da in Bezug auf die europäischen Vogelarten vorrangig die aktuell genutzten Nester geschützt sind und der Schutz des Nestes mit dem Abschluss der Aufzucht der Jungtiere endet. Es verbleiben ausreichend geeignete Niststandorte mit umgebenden Strukturen in der notwendigen Größenordnung von 1 ha erhalten, so dass die Tiere, die jedes Jahr neu ihr Nest bauen, im nahen Umfeld ausweichen können.

Bei Bauarbeiten in der Fortpflanzungsperiode können nicht flugfähige Jungstadien oder Eigelege der Turteltaube getötet oder zerstört werden, was jedoch durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden kann; diese wird im Bebauungsplan festgesetzt. Durch die Baumaßnahme kann es auch zu Störungen während der Fortpflanzungs-, Eiablage- und Schlupfzeiten kommen. Dies kann jedoch durch das Entfernen der Gehölze bevor die Tiere aus den Winterlebensräumen zurückkehren vermieden werden. Da ausreichend Ersatzflächen im Umfeld bestehen und entwickelt werden, ist eine erhebliche Störung nicht zu befürchten.

Hinsichtlich der **Zauneidechse** geht ein Teil des durch die lokale Population genutzten Lebensraums mit den vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baumaßnahmen (direkte Zerstörung durch Baumaschineneinsatz) auf einer Fläche von ca. 2,6 ha dauerhaft verloren. Hier sind entsprechend vorgezogene CEF-Maßnahmen erforderlich (siehe Kapitel 5.3), bei deren Berücksichtigung der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht eintritt.

Durch die Baumaßnahme kann es auch zu einer direkten Tötung bzw. Verletzung von ca. 53 - 153 Zauneidechsenindividuen kommen. Hier sind zur Vermeidung des Verbotstatbestandes eine Umsiedlung von Zauneidechsen sowie Maßnahmen gegen eine Wiederbesiedlung erforderlich. Dennoch kann der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ nicht zu 100% vermieden werden, da Rückwanderungsversuche einzelner Tiere, das Übersehen und die Einwanderung einzelner standortfremder Tiere

sowie die verkehrsbedingte Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden können. Das bau- und betriebsbedingte Tötungs- und Verletzungsrisiko beschränkt sich allerdings auf einzelne Tiere der lokalen Population und stellt sich im Ergebnis als nicht signifikant dar.

Durch die Baumaßnahme kommt es auch zu Störungen während der Fortpflanzungs-, Eiablage- und Schlupfzeiten, wobei diese durch den oberflächennahen Schnitt der Gehölze im Winter und der Umsiedlung vor der Eiablage minimiert werden. Da die Ersatzflächen dauerhaft für die Zauneidechse entwickelt und gepflegt werden, ist eine erhebliche Störung nicht zu befürchten.

Zur rechtlich sicheren Abarbeitung des Themas Artenschutz, speziell „Zauneidechse“ wird eine vertragliche Regelung über die Durchführung und Sicherung artenschutzrechtlicher Maßnahmen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 BNatSchG streng geschützter Tierarten getroffen, welche zwischen der Gemeinde Budenheim und der Kreisverwaltung Mainz-Bingen abgeschlossen wird. Inhalt dieses Vertrages ist der räumlich und inhaltlich mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mainz-Bingen abzustimmende Fachbeitrag zur Biotopentwicklung und Habitatoptimierung in Text und Karte einschließlich eines verbindlichen Zeitplans. Dieser Vertrag ist mit/zum Satzungsbeschluss unterschrieben vorzulegen (siehe auch Textfestsetzung VI.1).

4.4.2.2 Schutzgut Pflanzen

Insgesamt ist der Verlust folgender insgesamt rund 6,4 ha umfassender Biotopstrukturen zu erwarten, davon weisen ca. 5,8 ha einen mäßigen Biotopwert auf, die restlichen 0,6 ha weisen einen geringen Biotopwert auf:

- Sukzessionsgebüsch, Baum-, Obst- und Strauchgehölze
- Wiesen mittlerer Standorte
- Ruderalfluren
- Klein-, Freizeit- und Nutzgärten.

Seltene oder gefährdete Pflanzenarten sind nicht betroffen.

Die Biotope der Wertstufen `0 – geringwertig´ und `1 – mäßiger Biotopwert´ sind anthropogen überprägt, häufigen Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt, leicht ersetzbar und weisen eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Es werden überwiegend Biotop- und Nutzungsstrukturen beansprucht, die als `1 – mäßiger Biotopwert´ eingestuft wurden. Der Verlust dieser Biotop- und Nutzungsstrukturen kann als ausgleichbar klassifiziert werden.

4.4.3 Schutzgut Boden

Während der Bauphase besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung der natürlich gewachsenen Bodenstruktur beispielsweise durch Bodenverdichtungen beim Einsatz der Baumaschinen oder durch Schadstoffeinträge in den Boden durch Treibstoffe oder Schmiermittel. Bei Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften während der Bauphase kann diese Gefahr jedoch auf ein unbedenkliches Maß minimiert werden.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit Flächeninanspruchnahmen bzw. -umwandlungen verbunden. Einerseits werden Flächen durch die Vorhaben unmittelbar durch Versiegelung und Überbauung verändert. Andererseits ergeben sich Flächenumwandlungen durch die naturschutzfachlichen bzw. artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Durch den gegenständlichen Bebauungsplan werden Versiegelungen in einer Größenordnung von ca. 33.740 m² planungsrechtlich ermöglicht (siehe Tabelle 1). Auf diesen Flächen kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen. Insbesondere die Funktion als Lebensraum für Pflanzen, die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt sowie die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gehen dabei vollständig verloren. Betroffen sind ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Böden, so dass ein dauerhafter Verlust der gesamten Planungsfläche für die landwirtschaftliche Nutzung zu konstatieren ist. Der Verlust von Böden ist im naturwissenschaftlichen Sinne nicht ausgleichbar und somit als erheblich zu konstatieren.

Die Altablagerungsfläche im Plangebiet wurde hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Planung untersucht (Anlage 4). Dabei konnten in den untersuchten Bodenproben teils erhebliche stoffliche Auffälligkeiten festgestellt werden. Demnach sind aufgrund der nahezu in allen Proben festgestellten Überschreitungen der Zuordnungs- und Vorsorgewerte nach BBodSchV Anhang 4 Nr. 4.1, bzw. nach ALEX Info 24, alle im Rahmen der geplanten Erschließungsmaßnahme aus dem Bereich der Altablagerungsfläche anfallenden Bodenmassen aus Vorsorgegründen von einer Verwertung zur Auf- und Einbringung in oder auf eine durchwurzelbare Bodenschicht, oder zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht grundsätzlich auszuschließen. Gleiches gilt in Bezug auf eine Verwertung anfallender Bodenmassen in Bezug auf bodenähnliche Anwendungen (Verfüllung von Abgrabungen).

Zur Beurteilung einer möglichen Einflussnahme der festgestellten Belastungen in Bezug auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse stellt in Bezug auf den Wirkungspfad Boden-Mensch hinsichtlich einer direkten Aufnahme möglicher Schadstoffe durch den Menschen der obere Horizontbereich des Bodens bis zu einer Tiefe von etwa 35 cm den unmittelbaren Kontaktbereich dar.

Auf der vorliegenden Datengrundlage bestehen aus gutachterlicher Sicht keine Bedenken, den Bereich der zu überplanenden Altablagerungsfläche zukünftig einer Nutzung als Grünfläche zuzuführen, die auch eine park- oder freizeitorientierte Umgestaltung des betroffenen Geländes einschließen würde.

Im Jahre 2010 wurden zusätzliche Beprobungen durchgeführt (Anlage 5). Bei Schürfungen im Bereich der geplanten Straßentrasse ergaben sich keine neueren Erkenntnisse. Bei der die Altablagerung querenden Erschließungsstraße werden voraussichtlich größere Mengen an Aushub anfallen, die gemäß LAGA M20 der Einbauklasse 3 und damit gemäß DepV aus Vorsorgegründen der Deponieklasse DK I zugeordnet werden müssen.

➤ **[Anmerkung: Das Baugebiet wird nunmehr ca. 125 m weiter südwestlich angebunden, so dass eine Querung der Altablagerungsstelle durch die Planstraße vermieden werden kann.]**

Dies trifft insbesondere auf die im westlichen, aber auch zentralen Bereich auftretenden Bauschuttauffüllungen mit Schlacke- und PAK-haltigen Asphaltaufruchanteilen zu. Diese müssten - ebenso wie die übrigen belastenden Bereiche - einer gesonderten Verwertung zugeführt werden.

Im Bereich des nordwestlichen Ausläufers der Altablagerungsfläche wird empfohlen, die dort vorhandenen Auffüllungen bereits im Rahmen der Erschließungsarbeiten vollständig zu entfernen und durch sandige Ersatzböden der Bodengruppen SU oder SU* nach DIN 18 196 zu ersetzen. Dabei sollten die zu liefernden Ersatzböden keine stofflichen Belastungen aufweisen, die über die bodenartspezifisch festgelegten Zuordnungswerte Z 0 der TR Boden (Stand 2004) zur Verwertung in bodenähnlichen Anwendungen hinausgehen.

➤ **[Anmerkung: Die Überplanung der Altablagerungsfläche wird nicht mehr weiterverfolgt, sie befindet sich nunmehr überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich die westlichen Randbereiche der Altablagerung (Böschungsfuß) befinden sich noch innerhalb des Geltungsbereiches und werden als öffentliche Grünfläche ohne Aufenthaltsfunktion festgesetzt. Die innerhalb der Grünfläche verbleibenden Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, werden darüber hinaus mit Planzeichen gekennzeichnet.]**

Die gemessene Radonkonzentration in der Bodenluft (Anlage 7) liegt im unteren Bereich der bekannten Spannbreite von Radonmesswerten. Im Sinne einer worst-case-Annahme wird das Gebiet in das Radonvorsorgegebiet I eingestuft.

4.4.4 Schutzgut Wasser

Es sind keine Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sowie Oberflächengewässer von dem Eingriff betroffen. Still- oder Fließgewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Hinsichtlich des Grundwassers sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens auf maximal ca. 3,37 ha durch die mögliche anrechenbare neue Überbauung und Versiegelung → dadurch Reduzierung

der bisherigen Speisung des Grundwassers sowie die Gefahr der Abflussverschärfung im Vorfluter, falls keine Gegenmaßnahmen getroffen werden.

- Gemäß dem Entwässerungskonzept wird das auf den Baugrundstücken anfallende Regenwasser in Zisternen aufgefangen. Das verbleibende Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird über Regenwasserkanäle in ein ausreichend dimensioniertes Regenrückhaltebecken außerhalb des Geltungsbereiches geleitet. Hierdurch können nachteilige Veränderungen des Wasserhaushaltes weitestgehend ausgeschlossen werden.

4.4.5 Schutzgut Klima/Luft

- Geringfügige Erhöhung der Wärmebelastung ('Stadtklima') im Plangebiet selbst und an den angrenzenden Siedlungsabschnitten (durch Windverfrachtung von Emissionen aus zusätzlichem Verkehr und Hausbrand, durch den Verlust von Kaltluft produzierenden und durchlassenden Freiflächen sowie durch erhöhte Abstrahlungswerte von Wänden und Belägen)
- Hinderniswirkung der neuen Gebäudekörper für die bislang in nord-nordwestliche Richtung abfließenden Kaltluftströme
- Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes, Reduzierung des Luftaustausches

Die derzeitige lokalklimatische Funktion der Planungsfläche bzw. die bei einer Bebauung zu erwartenden Auswirkungen sind insgesamt jedoch vernachlässigbar gering, zumal im Rahmen von Begrünungsmaßnahmen wieder Grünstrukturen im Plangebiet entstehen werden, die sich mittel- bis langfristig bioklimatisch günstig auswirken und zu erwartende Beeinträchtigungen minimieren.

- Verstärkte Immissionen von Lärm, Staub und Abgasen durch die zu erwartende Zunahme des motorisierten Verkehrs im Plangebiet und der näheren Umgebung
- Begrenzt auf die Bauzeit sind verstärkt Immissionen von Lärm, Staub und Abgasen zu erwarten.

4.4.6 Schutzgut Landschaft

- Überschreitung der bisherigen Siedlungsgrenze und somit eine deutlich wahrnehmbare Erweiterung in die freie Landschaft.
- Erhöhung der Störintensität an diesem bislang unbebauten Ortsrandbereich.
- Durch angemessene Eingrünung in den Randbereichen und möglichst starke innere Durchgrünung des Baugebietes sowie der Begrünung der Schallschutzanlage erfolgt jedoch mittel- bis langfristig eine Minderung des nachteiligen Eindrucks, zumal durch die Planung keine landschaftsästhetisch wichtigen Strukturen verloren gehen.

4.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen. Durch die Planung werden brachgefallene landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Nutz- und Freizeitgärten dauerhaft in Anspruch genommen. Der materielle Verlust wird durch jedoch die Wertschöpfung der neuen Planung gegenüber dem Status quo mehr als kompensiert.

4.4.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits in den jeweiligen Kapiteln über die einzelnen Schutzgüter behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Planung ermöglicht werden, beziehen sich im Wesentlichen auf die Flächeninanspruchnahme mit der Folge der Bodenzerstörung durch Überbauung bzw. Versiegelung und somit primär auf den Bodenhaushalt. Hierdurch werden naturgemäß gleichzeitig die bekannten Sekundär-Wirkungen auf den Wasserhaushalt, auf Lebensräume (Pflanzen und Tiere), auf das lokale Klima (Mikro-, Kleinklima) sowie auf die Landschaft und letzt-

lich auch auf den Menschen ausgelöst; die hier jedoch - über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus - insgesamt von geringer Bedeutung sind.

Weitere Folge- bzw. Wechselwirkungen sind aus den genannten Wirkungen auf den Wasserhaushalt abzuleiten, die ebenfalls Lebensräume (Pflanzen und Tiere), das lokale Klima (Mikro-, Kleinklima) sowie letztlich auch den Menschen betreffen.

Die neu ermöglichte Flächenversiegelung führt zu einer Verschlechterung der bioklimatischen Luftqualität, insbesondere in den Sommermonaten, und wirkt sich somit auch auf den Menschen sowie auf Tiere und Pflanzen aus.

Der Verlust von laubreichen Gehölzbeständen hat, wie bereits erläutert, neben den ästhetischen auch Auswirkungen auf das Kleinklima sowie die potenzielle Bodenneubildung und somit auch wiederum auf Lebensräume.

4.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose/'Null-Variante')

Angesichts der fehlenden landwirtschaftlichen Nutzung wird die bereits vorhandene großflächige Gehölzsukzession weiter voranschreiten und das Gebiet langfristig vollständig mit Gehölzen bewachsen sein.

Dies hätte weiterhin erheblichen Einfluss auf die klimatischen Verhältnisse. Eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung wiederum hätte den Verlust der gehölzreichen Flächen zur Folge, zudem wäre dann langfristig mit einer Verschlechterung der Bodenverhältnisse durch Auswaschung und Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden zu rechnen.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

5.1.1 Minimierung des Versiegelungsgrades

- Beschränkung der Grundflächenzahl auf 0,35 in den Wohngebieten 1-3 und 5 (Unterschreitung der nach § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Höchstgrenzen).
- Festsetzung einer Höchstgrundstücksgröße, somit indirekte Begrenzung der Grundflächen von Baukörpern durch die Beschränkung der Bezugsgröße für die Grundflächenzahl.
- Beschränkung der Straßenquerschnitte auf das gemäß der Erschließungsfunktion notwendige Mindestmaß (5,5 bis 9,0 m).

5.1.2 Erhalt von Vegetationsbeständen

Die im Rahmen der Bestandsaufnahme als wertvoll eingestuft Einzelbäume (siehe Bestandskarte) werden im Bebauungsplan zur Erhaltung festgesetzt. Die übrigen Gehölzbestände im Plangebiet sind nur von untergeordneter Bedeutung, so dass zu Gunsten einer optimierten Bebauung auf weitere Erhaltungsfestsetzungen verzichtet wird.

Die entsprechenden Bäume sind gemäß DIN 18920 bzw. nach den Vorgaben der RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) zu schützen und von jeglicher Bautätigkeit einschließlich der Lagerung von Materialien freizuhalten. Bei Verlust ist der Bestand - in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde - gleichwertig zu ersetzen.

5.1.3 Minimierung der potenziellen Beeinträchtigungen für die Fauna durch die jahreszeitliche Beschränkung von Maßnahmen

Hinsichtlich der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Brutvögeln muss die Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Setzzeiten von Oktober bis Februar durchgeführt werden.
- Zur Vermeidung von Individuenverlusten der Zauneidechse sind diese im Zeitraum von April bis Mitte Juni durch Vergrämung oder Umsiedlung in vorher angelegte, geeignete Habitat-flächen zu verbringen.
- Zur Sicherstellung der Vermeidung bzw. Minderung der Betroffenheiten nach § 44 BNatSchG ist die Einrichtung einer Umweltbaubegleitung erforderlich, die frühzeitig, das heißt noch vor eventuellem Rodungsbeginn, mit in die Planungen einbezogen wird und auch die Umsetzung der erforderlichen CEF-Maßnahmen fachlich begleitet.

5.1.4 Sammlung von Niederschlagswasser

Von den Dachflächen anfallendes Niederschlagswasser wird möglichst auf dem jeweiligen Grundstück zur Versickerung gebracht werden. Im Entwässerungskonzept ist durch die Einrichtung von Zisternen auf den Baugrundstücken ein Puffervolumen vorgesehen.

5.1.5 Maßnahmen zur Minderung der lokalklimatischen Beeinträchtigungen

- Förderung der Durchlüftung durch Beschränkung der Baudichte und somit von Mindestabständen zwischen den Baukörpern (mittels Festsetzung der offenen Bauweise).
- Durchgrünung des Baugebietes durch Straßenbäume, Verkehrsbegleitgrün, Stellplatzbegrünung und umfangreicher Grünflächen.
- Festsetzung von Dachbegrünungen auf Flachdächern der Nebenanlagen.
- Ausschluss von Schottergärten.
- Starke Eingrünung des Plangebietes am Südostrand.
- Festsetzung eines hohen Anteils nicht überbaubarer Grundstücksflächen zur Gewährleistung der Durchlüftung und dem Schutz vor lokalklimatisch nachteiliger Bebauung.

5.1.6 Sonstige Maßnahmen zur Minderung der ökologischen Beeinträchtigungen

Die nachfolgend aufgeführten Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan dienen der Minimierung von nachteiligen sonstigen ökologischen Auswirkungen durch die Planung.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Verkehrsbegleitgrün (Öffentliche Grünflächen) können, abgesehen von den ggf. mit einem Pflanzgebot belegten Bäumen, beliebig mit Gehölzen, Boden-deckern, Stauden und oder Wiesen- bzw. Rasenflächen als Grünfläche gestaltet werden.

Im Plangebiet sollten - aufgrund ihrer höheren Umweltverträglichkeit (gegenüber der nachtaktiven Fauna allgemein, v. a. gegenüber Insekten) bei gleichzeitigen ökonomischen Vorteilen (lange Lebensdauer und hohe Lichtausbeute) – für Mastleuchten nur (möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte) LED-Lampen (Lichttemperatur max. 4.100 K) verwendet werden.

In den Hinweisen des Bebauungsplantextes wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e) und f) BauGB grundsätzlich die Nutzung erneuerbarer Energien sowie eine möglichst sparsame und effiziente Nutzung von Energie anzustreben ist und dass ein grundsätzliches Ziel zudem die Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist.

5.1.7 Sonstige Maßnahmen zur Minderung der ortsbildästhetischen Beeinträchtigungen

Nachfolgend aufgelistete Maßnahmen dienen der Minimierung der landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen des Plangebietes und seiner Umgebung, die infolge der neu entstehenden Bebauung zu erwarten sind.

- Begrenzung der Gebäudehöhen sowie Beschränkung der Überschreitung durch Schornsteine, Antennen und ähnliche Anlagen auf maximal 2 m.
- Verbot von Werbeanlagen auf Dächern.
- Restriktive Festsetzungen zur Dachform, zur Dachneigung und zur Art und zur Farbe der Dacheindeckung zur Erzielung einer weitgehend regionaltypischen Dachlandschaft.
- Festsetzungen zur Gestaltung von Gauben, Zwerchgiebeln und Zwerchhäusern, um die Integration in Ortsbild und Landschaft zu sichern bzw. um regionaltypische und traditionelle Dachaufbauten zu fördern.
- Restriktive Festsetzungen zu Einfriedungen zur Vermeidung unpassender Außenwirkungen in den öffentlichen Raum.
- Restriktive Aussagen zu auch im Wohngebiet zulässigen Werbeanlagen zum Erhalt des ländlichen Ortsbildes in der exponierten Lage.
- Festsetzung der Begrünung der Schallschutzanlage an den der Landesstraße zugewandten Fassaden bzw. Wänden bzw. vollständige Begrünung im Falle der Errichtung von Erdwällen

Diese gestalterischen Vorgaben dienen der Schaffung eines möglichst harmonischen Erscheinungsbildes der zu erwartenden massiven Baukörper, deren Außenwirkung durch die geforderte Strukturierung und Farbgebung deutlich gemindert werden kann.

5.1.8 Minderung der nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen

Als Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung (Anlage 6) werden im Bereich entlang der Mainzer Landstraße (L 423) aktive und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Hierzu zählt die Festsetzung einer Lärmschutzanlage aus Wall, Gabionen und Garagenzeile parallel zur Landesstraße mit einer Höhe von 8 m über der Straße.

Die „Maßgeblichen Außenlärmpegel“ der Verkehrsgeräusche (Bahn und Straßen gemeinsam) in der Nachtzeit nach DIN 4109 liegen an allen Fassaden der Wohngebäude innerhalb des Geltungsbereiches im Lärmpegelbereich III-V. Deshalb sind Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile (Außenwände, Fenster, Rollladenkästen, Außentüren, Dachflächen, Lüftungseinrichtungen) von Aufenthaltsräumen nach DIN 4109-1989 (Tabelle 8) zu stellen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bei der Verwendung von Bodenmaterial aus dem Bereich der Altablagerungsfläche werden gemäß der geotechnischen Untersuchung (Anlage 4) Hinweise und Empfehlungen für die Behandlung und Verwertung des Bodenmaterials gegeben.

➤ *[Anmerkung: Die Überplanung der Altablagerungsfläche wird nicht mehr weiterverfolgt, sie befindet sich nunmehr überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich zwei Teilflächen der westlichen Randbereiche der Altablagerung (Böschungsfuß) befinden sich noch innerhalb des Geltungsbereiches und werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die innerhalb der Grünfläche verbleibenden Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, werden darüber hinaus mit Planzeichen gekennzeichnet.]*

Hinsichtlich der Radonbelastung werden gemäß der gutachterlichen Stellungnahme (Anlage 7) ebenfalls Empfehlungen zur Minimierung der Beeinträchtigung in den Textteil aufgenommen.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Neben den in Kapitel 5.1 beschriebenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen ist der gegenüber der rechtskräftigen Bebauungsplanung zusätzliche Eingriff in Natur und Landschaft durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

5.2.1 Anpflanzungen von Gehölzen

Innerhalb der am Südostrand nach § 9 (1) Nr. 15 BauGB ausgewiesenen Flächen in den Randzonen des Bebauungsgebietes sind zum Aufbau einer Ortsrandeingrünung an den nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB bezeichneten Stellen Bäume I. oder II. Ordnung zu pflanzen. Die eingezeichneten Standorte sind beispielhaft und können der Entwässerungsplanung angepasst werden; dabei darf jedoch die Anzahl der Bäume nicht unterschritten werden.

Die festgesetzten Baumpflanzungen im Seitenraum der Erschließungsstraßen sollen, ergänzend zu den übrigen Begrünungsfestsetzungen, im öffentlichen und privaten Bereich zur Belebung und inneren Durchgrünung des geplanten Bebauungsgebietes beitragen und damit vor allem die zu erwartende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes mindern. Außerdem besitzen diese Pflanzungen nachweislich eine geschwindigkeitsreduzierende und somit eine verkehrsberuhigende Wirkung. Hierzu sind im Seitenraum der Erschließungsstraße in der im Plan vorgegebenen Anzahl Pflanzscheiben von mindestens 1,5 x 2,0 m herzustellen und mit je einem heimischen Laubbaum I. oder II. Ordnung aus der unten aufgeführten Pflanzenliste zu bepflanzen.

Um den Charakter der Straßen als gliedernde Elemente zu betonen, wird die Verwendung einer einheitlichen Baumart empfohlen, es ist jedoch auch eine Auswahl verschiedener Arten möglich. Die im Bebauungsplan vorgegebene Anzahl ist verbindlich, ihre Lage ist jedoch variabel und kann den Bedürfnissen der Erschließungsplanung angepasst werden. Mindestqualität der Straßenbäume: Hochstamm, 3 mal verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm.

5.2.2 Gestaltung der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Randeingrünung /Böschungssicherung

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Randeingrünung/Böschungssicherung am Ost- rand des Geltungsbereiches ist als flächiges Gehölz bestehend aus Bäumen und Sträuchern zu einem Anteil von 80 % sowie einem Offenlandanteil von 20 % zu entwickeln. Alle hochstämmigen Bäume sind anzupfählen und mit Fege- bzw. Verbisschutz (Fegeschutz-Spiralen, Wuchshüllen o.ä.) zu versehen. Die verbleibenden Bereiche sind anzusäen und zweimal jährlich zu mähen. Die Artenauswahl und Mindestqualitäten richten sich nach Ziffer 1.10.4 der textlichen Festsetzungen. Die Anpflanzung von Nutzpflanzen ist nicht zulässig. Die Fläche ist gegen Betreten zu sichern.

Die Herstellung eines unversiegelten Weges zur Sicherung der Erreichbarkeit für Pflegearbeiten ist zulässig.

5.2.3 CEF-Maßnahmen

Vor Umsiedlung der Zauneidechsen sind als vorgezogene CEF-Maßnahme entsprechend geeignete Zauneidechsenhabitate anzulegen. Entsprechende Maßnahmen werden vertraglich geregelt. Hierfür bieten sich insbesondere folgende Maßnahmen an:

- Entbuschung/Freistellung von Flächen die zugewachsen sind und Entwicklung in offene Biotoptypen (Ruderalflächen, Halbtrockenrasen etc.) und dauerhafte Pflege,
- Extensivierung von Grünlandflächen und dauerhafte Pflege
- Entwicklung von Waldrändern,
- Optimierung offener Standorte mittels Anreicherung mit essenziellen Habitatstrukturen,
- In jedem Fall notwendig: Anlage von essenziellen Habitatstrukturen wie sonnenexponierte Holz- und Steinhäufen und Sandhäufen für Eiablage, Überwinterung, Tagesversteck, Sonnenbad/Thermoregulation.

Für die Anlage von Zauneidechsenbiotopen wird eine gemeindeeigene ca. 2,05 ha große Fläche im Bereich „Kleiner Berg“ (Flur 6, Flurstück 221/8) herangezogen (siehe Abbildung 2). Die Fläche befindet sich direkt östlich des Plangebietes (Anlage 8). Der Bereich weist insbesondere größere monotone Wiesenbereiche auf, die regelmäßig gemäht werden. Diese Flächen sind durch stark verbuschte Heckenriegel voneinander getrennt. Durch eine Anreicherung der aktuell strukturarmen Wiesenflächen mit essentiellen Habitatstrukturen für Eiablage, Überwinterung, Thermoregulation (Holz- und

Sandhaufen) und die Vergrößerung und Verbindung der Offenlandflächen durch Freistellung einiger Gehölzbereiche kann die Kapazität der Flächen für Zauneidechsenindividuen erhöht werden. Zudem muss das Pflegekonzept angepasst werden (Mahdrhythmus, Belassen von Altgrasbereichen). Durch Erweiterung auf südlich angrenzende Flächen (Flur 5, Flurstück 81/13) kann die Fläche im Bedarfsfall (Risikomanagement) vergrößert werden.

Die für die artenschutzrechtlichen Maßnahmen erforderlichen vertraglichen Regelungen werden vor dem Satzungsbeschluss zwischen der Gemeinde und der Unteren Naturschutzbehörde abgeschlossen.

5.2.4 Abbuchung vom Ökokonto

Die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen können nicht vollständig im Geltungsbereich des Baugebietes vorgenommen werden. Daher werden anerkannte, förmlich eingezahlte und bereits umgesetzte Ökokontoflächen in der Gemarkung Budenheim zum Ausgleich herangezogen.

Ökokonto „Nebelwiese“			
Flur	Flurstück	Verfügbare Fläche im Ökokonto	Dem gegenständlichen Bebauungsplan zuzuordnende Fläche
Flur 3	7/1	582 m ²	582 m ²
	16/1	1.837 m ²	1.837 m ²
	16/2	1.180 m ²	1.180 m ²
	17	2.799 m ²	2.799 m ²
	18	624 m ²	624 m ²
Summe Ökokonto „Nebelwiese“			7.022 m²
Ökokonto „Im Niederfeld“			
Flur 3	126/1	945 m ²	945 m ²
	126/2	721 m ²	721 m ²
	127	531 m ²	531 m ²
	128	450 m ²	450 m ²
	129/1	493 m ²	493 m ²
	129/2	466 m ²	466 m ²
	130/1	497 m ²	497 m ²
	130/2	456 m ²	456 m ²
	131/1	548 m ²	548 m ²
	131/2	469 m ²	469 m ²
	132/1	504 m ²	504 m ²
	132/2	513 m ²	513 m ²
	133/1	507 m ²	507 m ²
	133/2	521 m ²	521 m ²
	Summe Ökokonto „Im Niederfeld“		
Gesamtsumme			14.643 m²

Tabelle 2: Erforderliche Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde Budenheim

Ökokonto „Nebelwiese“

Die Fläche „Nebelwiese“ liegt seit vielen Jahren brach. Infolge der fehlenden Nutzung und des bereits vorhandenen hohen Deckungsgrades der Gehölze ist von einer rasch fortschreitenden Verbuschung der verbliebenen Offenlandbereiche in den nicht stark vernässten Abschnitten auszugehen. Langfristig

werden die Strauchgehölze von den Bäumen überwachsen werden, es wird zu einer Wiederbewaldung kommen.

Als Entwicklungsziel ist eine reichstrukturierte, extensiv gepflegte Grünlandfläche mittlerer bis feuchter Standorte mit Einzelgehölzen und Gehölzgruppen im Verbund mit einem Schilfröhricht und standortgerechten Feuchtgehölzen (Fahlweiden-Bestände) vorgesehen.

Ökokonto „Im Niederfeld“

Bei der Fläche „Im Niederfeld“ handelt es sich um einen teilweise kleinräumigen Wechsel aus Obstfeldern mit überwiegend niederstämmigen, teilweise mittelstämmigen Obstbäumen, Obstfeldbrachen unterschiedlicher Sukzessionsstadien bis hin zu geschlossenen Gehölzbeständen sowie einzelnen als Gartenland genutzten Parzellen. In den letzten Jahren sind in der Gewinn in großem Stil Obstfelder in Ackerflächen umgewandelt worden, was eine erhebliche Verarmung an Habitatelementen und eine Auflösung des aus landschaftsökologischer Sicht wertvollen Nutzungsmosaiks zur Folge hat. Wiesenartige, weitgehend offene Biotoptypen sowie hochstämmige Obstbäume kommen nur flächenmäßig untergeordnet auf wenigen Grundstücken vor.

Als Entwicklungsziel ist die Anpflanzung von großwüchsigen Obstbäumen vorgesehen. Als Unternehmung lassen sich durch geregelte Mahdnutzung mit geringem Aufwand wiesenartige Lebensräume entwickeln und grünlandtypische Arten fördern. Auf der nördlichen Teilfläche bietet der vorhandene Baumbestand die Möglichkeit, durch Erhalt größerer Einzelbäume und bereits weitgehend geschlossener Gehölze das Angebot an Habitatstrukturen weiter zu erhöhen und Gehölz besiedelnde Arten zusätzlich zu fördern. Saumartige Übergangsbereiche im Umfeld der Gehölze, die nur in mehrjährigem Turnus gemäht werden, bieten dort mahdempfindlichen Arten Rückzugsmöglichkeiten. Durch die Entwicklung von Streuobstwiesen lässt sich die Ökokonto-Fläche als Trittsteinbiotop entwickeln.

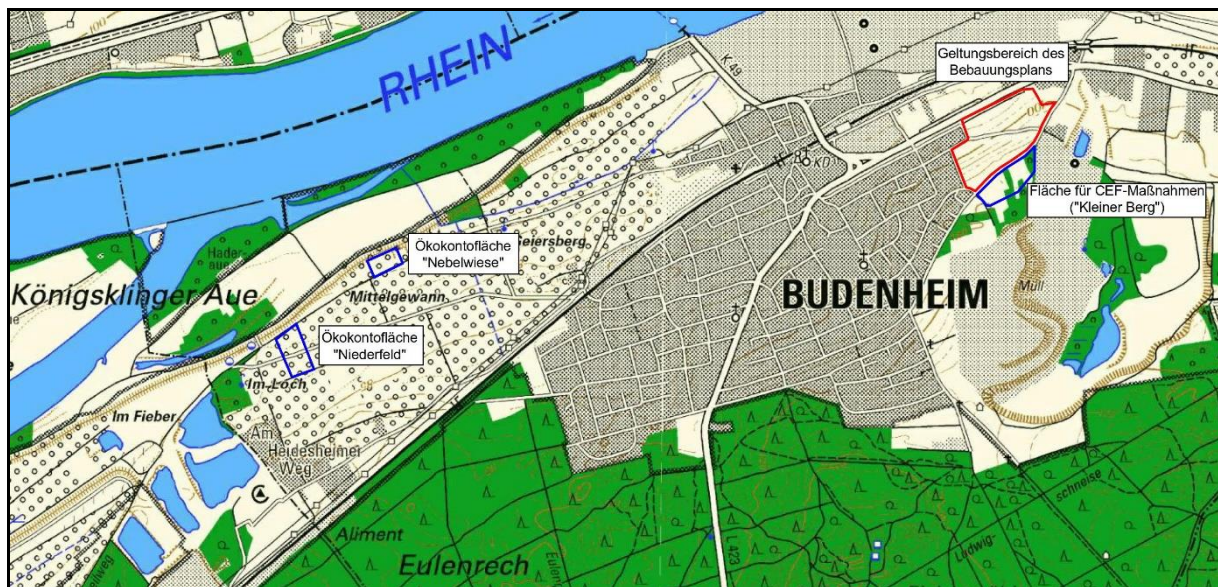


Abbildung 2: Lage der Ökokontoflächen und CEF-Maßnahmenfläche

5.2.5 Gegenüberstellung von Umweltauswirkungen und Kompensation (Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung)

Betroffenes Schutzgut bzw. Funktion	Beeinträchtigung		Maßnahme	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		Ausgleichserfolg Zeitpunkt	Ersatzbedarf
	Umfang	Art		Umfang	Art		
Schutzgut Tiere <i>Verlust von Zauneidechsenlebensraum</i>	2,60 ha	Verlust von Lebensraum für die Zauneidechse		2,05 ha	CEF- Maßnahmenfläche „Kleiner Berg“, Gemarkung Budenheim, Flur 6, Flurstück 221/8	<u>ausgeglichen</u> sofort	–
Schutzgut Pflanzen <i>Verlust von Biotopstrukturen mit einem mäßigen Biotopwert</i>	5,80 ha	Verlust von Sukzessionsgebüsch, Baum-, Obst- und Strauchgehölze, Wiesen mittlerer Standorte, Ruderalfluren, Klein-, Freizeit- und Nutzgärten (siehe Kapitel 4.4.2)		0,26 ha	Öffentliche Grünfläche i.V.m. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	<u>ausgeglichen</u> ~ 20 Jahre	5,54 ha
				0,30 ha	Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung 'Verkehrsbegleitgrün'	<u>ausgeglichen</u> < 20 Jahre	5,24 ha
				0,02 ha	Baumpflanzungen (Ansatz 5 m ² Kronentraufe x 33 Stück)	<u>ausgeglichen</u> < 20 Jahre	5,22 ha
				1,02 ha	Gärtnerisch genutzte Flächen im Wohngebiet (Ansatz zu 50% von 20.445 m ² unbebauter Fläche = 10.220 m ²)	<u>ausgeglichen</u> ~ 10 Jahre	4,20 ha
				0,70 ha	Abbuchung vom Ökokonto „Nebelwiese“	<u>ausgeglichen</u> sofort	3,50 ha
				0,76 ha	Abbuchung vom Ökokonto „Im Niederfeld“	<u>ausgeglichen</u> sofort	2,74 ha
				2,05 ha	CEF- Maßnahmenfläche „Kleiner Berg“, Gemarkung Budenheim, Flur 6, Flurstück 221/8	<u>ausgeglichen</u> sofort	0,69 ha
			∑	5,11 ha			0,69 ha

Betroffenes Schutzgut bzw. Funktion	Beeinträchtigung		Maßnahme	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		Ausgleichserfolg Zeitpunkt	Ersatzbedarf
	Umfang	Art		Umfang	Art		
Schutzgüter Boden – Wasser – Klima/Luft <i>Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Neuversiegelung, Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit sowie Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes, Reduzierung des Luftaustausches</i>	3,37 ha	Beanspruchung von Böden durch Neuversiegelung (siehe Kapitel 4.4.4)		0,26 ha	Öffentliche Grünfläche i.V.m. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	<u>ausgeglichen</u> < 20 Jahre	3,11 ha
				0,30 ha	Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung 'Verkehrsbegleitgrün'	<u>ausgeglichen</u> < 20 Jahre	2,81 ha
				0,02 ha	Baumpflanzungen	<u>ausgeglichen</u> < 20 Jahre	2,79 ha
				0,70 ha	Abbuchung vom Ökokonto „Nebelwiese“	<u>ausgeglichen</u> sofort	2,09 ha
				0,76 ha	Abbuchung vom Ökokonto „Im Niederfeld“	<u>ausgeglichen</u> sofort	1,33 ha
				2,05 ha	CEF- Maßnahmenfläche „Kleiner Berg“, Gemarkung Budenheim, Flur 6, Flurstück 221/8	<u>ausgeglichen</u> sofort	–
				Σ		4,09 ha	
Landschaft	nicht quantifizierbar	Verlust von grünordnerisch wirksamen Vegetationsstrukturen		0,26 ha	Öffentliche Grünfläche i.V.m. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	<u>ausgeglichen</u> < 20 Jahre	–
-				0,30 ha	Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung 'Verkehrsbegleitgrün'	<u>ausgeglichen</u> < 10 Jahre	–
-				75 Stück	Baumpflanzungen	<u>ausgeglichen</u> ~ 25 Jahre	–

Wie die Tabelle zeigt, können die Beeinträchtigungen für die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen nicht vollständig kompensiert werden. Es verbleibt ein Ersatzbedarf von ca. 0,7 ha.

5.3 Ersatzzahlung/Vertragliche Regelungen

Das verbleibende Defizit von ca. 0,7 ha für die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen kann weder innerhalb noch außerhalb des Geltungsbereiches vollständig erbracht werden, da in der Gemeinde Budenheim keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mainz-Bingen wird daher vertraglich vereinbart, dass eine Ersatzzahlung an die dem Kreis zugehörige „Stiftung Biotopsystem Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen“ geleistet wird. Die Stiftung gewährleistet, dass die geleistete Erstzahlung zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Kalkflugsandgebiet zwischen Mainz und Bingen eingesetzt wird und somit der räumliche Zusammenhang gewahrt ist.

Zur Sicherung der genannten Ersatzzahlung liegt bereits ein Entwurf einer vertraglichen Vereinbarung vor. Der Vertrag ist vor Satzungsbeschluss durch beide Vertragspartner (Gemeinde Budenheim und Stiftung Biotopsystem Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen) zur Rechtskraft zu bringen.

6 Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

In der Begründung zum Bebauungsplan wird auf die Erforderlichkeit der Planung eingegangen. Alternative Standorte mit einem geringeren ökologischen Risiko, die realistisch für die geplante Nutzung in Frage kommen, durch übergeordnete Vorgaben gedeckt sind und gleichzeitig auch aus umweltfachlichen Aspekten dafür besser zu bewerten wären, befinden sich in der Gemarkung von Budenheim nicht.

Auf Grund der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und betroffenen Träger öffentlicher Belange vorgebrachten Anregungen, Hinweisen und Empfehlungen wurde die geplante Wohnbaufläche flächenmäßig stark reduziert, was im Wesentlichen auf die festgestellte Altablagerungsfläche zurückzuführen war. Durch die Reduzierung der Bebauung und der hierdurch ebenfalls einhergehenden geringeren Verkehrsflächen ergaben sich positive Auswirkungen hinsichtlich des Eingriffes in den Boden- und Wasserhaushalt sowie des Orts- und Landschaftsbildes.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten, die im Rahmen der Erörterungen des Vorentwurfes sowie des Entwurfes in den gemeindlichen Gremien in Betracht kamen und entsprechend erörtert wurden (beispielsweise unterschiedliche Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, gestalterische Vorgaben u. a.), wurden letztlich verworfen. Die in der Begründung erläuterten Planungsziele der Gemeinde ließen sich nach Auffassung der Entscheidungsträger am besten mit den nun gewählten Festsetzungen verwirklichen, die im Einzelnen alle in der Begründung erläutert sind; zur entsprechenden Abwägung sei auch auf die Beschlussvorlagen zu den entsprechenden Sitzungen sowie auf die dazu erfolgten Niederschriften verwiesen.

7 Erläuterungen zur Erarbeitung der Umweltprüfung

7.1 Angewandte Untersuchungsmethoden

Bei den im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführten fachtechnischen Untersuchungen wurden verschiedene technische Verfahren angewandt. An dieser Stelle wird auf die entsprechenden Angaben in den Gutachten verwiesen.

Die vorliegende Prüfung beruht primär auf einer Inspektion des Plangebietes und seiner näheren Umgebung in Form einer (GPS-gestützten) Biotoptypenkartierung auf Grundlage eines Orthofotos, aus den differenzierten Aufnahmen im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sowie aus den Ergebnissen der übrigen Gutachten (siehe Anlagen).

Zudem wurden die einschlägigen Fachvorgaben ausgewertet, die in dem Beitrag überwiegend benannt sind, wie beispielsweise Biotopkartierung Rheinland-Pfalz, Planung vernetzter Biotopsysteme, Flächennutzungsplanung, Landschaftsplanung etc.

Zahlreiche Aussagen wurden einschlägigen Grundlagenwerken bzw. Vorlagen entnommen, die nicht alle angegeben bzw. zitiert wurden, so z.B. topografische Karten, Orthofotos, geologische bzw. Boden-Karten, wasserwirtschaftliche Werke, Klimauntersuchungen, Standortkarten des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht; Schutzgebiets-Aussagen und weitere Informationen aus dem Internet (LANIS u.a.) u.v.a.m.

7.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt.

7.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Das sog. Monitoring nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erfasst gemäß Ziffer 3b) schwerpunktmäßig die (nicht vorhergesehenen) "*erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt*".

§ 4c Satz 1 BauGB sieht vor, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Bei fachgerechter Ausführung von Ausgleichsmaßnahmen auf öffentlichen Flächen einschließlich der erforderlichen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, kann - sofern die Maßnahmen nicht widerrechtlich beseitigt werden - von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden, sodass eine aktive Umsetzungskontrolle durch die Gemeinde entbehrlich ist. Beschädigungen oder auffällige Vitalitätsschwächen von Gehölzen oder ähnliches würden mit hoher Wahrscheinlichkeit ansonsten von Bürgern ohnehin gemeldet.

Im vorliegenden Fall wird auch die Wirksamkeit der realisierten Lärmschutzmaßnahmen nach ihrer Realisierung zu überprüfen sein, um möglicherweise gesundheitsschädigende Folgen für den Menschen durch die Lärmimmissionen ausschließen zu können.

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen wird durch eine ökologische Fachbegleitung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sichergestellt.

Darüber hinaus ist davon ausgehen, dass die Gemeinde von unerwarteten Auswirkungen durch die Fachbehörden im Rahmen von deren bestehenden Überwachungssystemen und der Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB Mitteilung erhält.

7.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben

Die in vorliegendem Umweltbericht erläuterte Umweltprüfung zur Neuausweisung einer Wohnbaufläche am nordwestlichen Rand der Ortslage Budenheim ergab, dass ein solches Vorhaben in dem derzeit überwiegend brachgefallenen Bereich als umweltverträglich eingestuft werden kann.

In Kapitel 2 werden zunächst die wesentlichen Inhalte der Planung sowie die umweltprüfungsrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Inhalte und Ziele der Ausweisung vorgestellt.

In Kapitel 3 werden sodann die gesetzlichen und planerischen Vorgaben aufgelistet und ihre Berücksichtigung in der Planung stichwortartig erläutert.

In Kapitel 4 erfolgt dann eine Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustandes und eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (soweit derzeit absehbar) sowie bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose/`Null-Variante`).

Bei Beachtung der schließlich in Kapitel 5 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der durch die Realisierung eines Wohnbaugebietes entstehenden nachteiligen Auswirkungen ist davon auszugehen, dass das Vorhaben voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt und die Schutzgüter des Plangebietes haben wird, die nicht entscheidend gemindert oder kompensiert werden können. Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass

- die von den angrenzenden Verkehrswegen ausgehenden und in der Planungsfläche einwirkenden Schallimmissionen durch aktive Lärmschutzanlagen sowie passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden gemindert und somit die schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten werden können,
- die von den umgebenden Betrieben ausgehenden Lärmemissionen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeines Wohnen nicht überschreiten, sodass Schallschutzmaßnahmen diesbezüglich nicht erforderlich sind,
- hinsichtlich möglicher Ausgasungen (Deponiegase) aus der nahegelegenen ehemaligen Deponie keine Gefährdung für die zukünftigen Bewohner des Baugebietes besteht, sodass sicherheitstechnische Vorkehrungen oder bauliche Maßnahmen gegen Deponiegasmigrationen nicht erforderlich sind,
- von der bestehenden Altablagerung keine Beeinträchtigung der geplanten angrenzenden Wohnbaunutzung sowie der geplanten Nutzung der Fläche als Grünfläche ausgehen,
- insgesamt der Verlust von rund 5,8 ha Biotopstrukturen (Sukzessionsgebüsch, Baum-, Obst- und Strauchgehölze, Wiesen mittlerer Standorte, Ruderalfluren, Klein-, Freizeit- und Nutzgärten) zu erwarten ist, seltene oder gefährdete Pflanzenarten jedoch nicht betroffen sind,
- die im Gebiet vorkommenden nicht gefährdeten allgemein häufigen Vogelarten einen sehr guten Erhaltungszustand mit einer großen Populationsstärke besitzen, und der Verlust von Brutstätten sowie die Störung von Brutvögeln angesichts der individuenreichen Populationen der Arten im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld nicht zu einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen führen,
- bezüglich der Turteltaube trotz des Verlustes von aktuell genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld ausreichend geeignete Niststandorte in der notwendigen Größenordnung von 1 ha erhalten bleiben, so dass die Tiere, die jedes Jahr neu ihr Nest bauen, im nahen Umfeld ausweichen können und Tötungen oder Störungen durch bauzeitlich geregelte Gehölzrodungen vermieden werden können,
- für die Zauneidechse ein Teil des durch die lokale Population genutzten Lebensraums mit den vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baumaßnahmen auf einer Fläche von ca. 2,6 ha dauerhaft verloren gehen und hierdurch entsprechende vorgezogene CEF-Maßnahmen erforderlich werden. Bei deren Umsetzung tritt der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein, aber zur Vermeidung des Verbotstatbestandes „Tötung“ eine Umsiedlung von Zauneidechsen sowie Maßnahmen gegen eine Wiederbesiedlung erforderlich ist,
- durch die Planung ein Verlust von 33.740 m² bislang unversiegelter Bodenoberfläche entsteht,
- die gemessene Radonkonzentration in der Bodenluft im unteren Bereich der bekannten Spannweite von Radonmesswerten liegt, somit keine unmittelbare Gefährdung vorliegt, und das Gebiet im Sinne einer worst-case-Annahme in das Radonvorsorgegebiet I eingestuft wird,

- hinsichtlich des Grundwassers ein Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens auf 33.740 m² durch die mögliche Überbauung und Versiegelung zu erwarten ist, die Beeinträchtigungen aber durch Zisternen sowie die Anlage eines Regenrückhaltebeckens außerhalb des Geltungsbereiches minimiert werden,
- die geplante Bebauung zu einer geringfügigen Erhöhung der Wärmebelastung ('Stadtklima') im Plangebiet selbst und an den angrenzenden Siedlungsabschnitten, zu einer Hinderniswirkung der neuen Gebäudekörper sowie zum Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes mit Reduzierung des Luftaustausches führt, die derzeitige lokalklimatische Funktion der Planungsfläche bzw. die bei einer Bebauung zu erwartenden Auswirkungen insgesamt aber dennoch vernachlässigbar gering sind,
- hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholungseignung durch eine angemessene Eingrünung in den Randbereichen sowie einer starken inneren Durchgrünung des Baugebietes mittel- bis langfristig eine Minderung des Eingriffes erfolgt, zumal durch die Planung keine landschaftsästhetisch wichtigen Strukturen verloren gehen,
- Kulturgüter von der Planung nicht betroffen sind und materielle Verluste an Nutzflächen durch die Wertschöpfung der neuen Planung gegenüber dem Status quo kompensiert werden,
- durch die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie zur Kompensation (innerhalb des Plangebietes sowie über Ökokontoflächen und gesonderte Kompensationsflächen für Zauneidechsenbiotope) und letztlich über die Leistung von Ersatzzahlungen der Eingriff in Natur und Landschaft insgesamt ausgeglichen werden kann, und die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt werden.

8 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Das sog. Monitoring nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erfasst gemäß Ziffer 3b) schwerpunktmäßig die nicht vorhergesehenen „erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt“. § 4c Satz 1 BauGB sieht vor, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten. Maßnahmen zur Überwachung – die über das Maß der verbindlich festgesetzten ökologischen Baubegleitung im Zuge des mit Unterer Naturschutzbehörde abgestimmten „Zauneidechsenkonzeptes“ hinausgehen – sind demzufolge nicht abzuleiten.

Darüber hinaus ist davon ausgehen, dass die Stadt von unerwarteten Auswirkungen durch die Fachbehörden im Rahmen von deren bestehenden Überwachungssystemen und der Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB Mitteilung erhält.

9 Zuordnung der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der von der Gemeinde bzw. den Eigentümern der privaten Grundstücke zu tragende Anteil an den Kompensationskosten bemisst sich nach dem jeweiligen Anteil an der Gesamtversiegelung. Somit ergibt sich unter Zugrundelegung der Tabelle 1 im vorliegenden Falle folgende Rechnung:

Summe anrechenbare Flächenneuversiegelung <i>(siehe Tabelle 1: lfd.-Nr. X)</i>	33.740 m ²	100,0 %
Anteil gemeindliche Erschließungsanlagen (Verkehrsflächen) <i>(siehe Tabelle 1: lfd.-Nr. IV + V - XI)</i>	9.740 m ²	28,87 %
Anteil Überbauung/Neuversiegelung auf privaten Grundstücken <i>(siehe Tabelle 1: lfd.-Nr. I.3 + II.3, gerundet)</i>	24.000 m ²	71,13 %

10 Textfestsetzungen für den Bebauungsplan

In den Textfestsetzungen des Bebauungsplanes wurden die im vorliegenden Beitrag erläuterten Maßnahmen zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft vollständig berücksichtigt, so dass an dieser Stelle eine entsprechende Auflistung entbehrlich ist.

Folgende Arten umweltbezogener Informationen sind darüber hinaus verfügbar und werden ebenfalls ausgelegt (§ 3 Abs. 2 BauGB):

- (1) Umweltbericht mit allen gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreibenden und zu bewertenden Inhalten, erstellt durch DÖRHÖFER & Partner, Engelstadt, [2023](#)
- (2) Fachbeitrag Fauna/Artenschutz, erstellt von der Beratungsgesellschaft Natur dbR, Nackenheim, [April 2023](#)
- (3) Untersuchung und Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf mögliche Ausgasungen aus der nahegelegenen ehemaligen Deponie für Haus- und Gewerbemüll, erstellt von Björnßen Beratende Ingenieure GmbH, 2013
- (4) Geotechnischer Bericht zur Erschließung, erstellt von Kern Geolabor, Sprendlingen, 2008
- (5) Umwelttechnischer Bericht zur Erschließung (Teilbericht Bereich Altablagerungsfläche), erstellt von Kern Geolabor, Sprendlingen, 2009
- (6) Stellungnahme zu den ergänzenden Untersuchungen im Bereich der Altablagerung, erstellt von Kern Geolabor, Sprendlingen, 2010
- (7) Ermittlung und Beurteilung der Schalleinwirkungen durch Verkehr und Betriebe, erstellt von Richard Möbus, Sachverständiger durch Schallschutz, Wiesbaden [vom 26.05.2023](#)
- (8) Gutachterliche Stellungnahme zur Radonbelastung in der Bodenluft, erstellt durch Dr. Kemski Sachverständigenbüro, Bonn, 2014
- (9) Artenschutzrechtliche Beurteilung potentieller Ausgleichsflächen für die Zauneidechse in Budenheim, erstellt von der Beratungsgesellschaft Natur, Nackenheim, Februar 2014
- (10) [Verkehrsgutachten, erstellt durch FREUDL Verkehrsplanung, Rheinstraße 40-42, 64283 Darmstadt vom 31.01.2022.](#)
- (11) Böschungsbruchnachweis im Bereich der Altablagerung
- (12) Bisher eingegangene Stellungnahmen im Rahmen der erneuten Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 i. v. m. § 4a Abs. 3 BauGB mit umweltbezogenen Informationen
 - a) Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz vom 02.11.2016
 - b) Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Gewerbeaufsicht vom 14.10.2016
 - c) Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Bauen und Umwelt, Ingelheim vom 09.11.2016
 - d) Gemeindegewerke Budenheim AöR vom 18.10.2016
 - e) Deutsche Telekom Technik GmbH, Bad Kreuznach vom 26.10.2016
 - f) Stadtwerke Mainz Netze GmbH vom 09.11.2016
- (13) Bisher eingegangene Stellungnahmen im Rahmen der 2. erneuten Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 i. v. m. § 4a Abs. 3 BauGB mit umweltbezogenen Informationen
 - a) Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd RegioWAB, Mainz vom 17.07.2018
 - b) Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Bauen und Umwelt vom 23.07.2018
 - c) Gemeindegewerke Budenheim AöR vom 12.07.2018 und 17.06.2020
 - d) Entsorgungsbetrieb der Stadt Mainz vom 06.08.2018
 - e) Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE), Koblenz vom 09.07.2018
 - f) Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Mainz vom 31.07.2018
 - g) Mainzer Netze GmbH, Mainz vom 09.08.2018

- (14) Bisher eingegangene Stellungnahmen im Rahmen der 3. erneuten Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 i. v. m. § 4a Abs. 3 BauGB mit umweltbezogenen Informationen
- a) Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Regio-WAB, Mainz vom 28.07.2021
 - b) Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Bauen und Umwelt vom 13.09.2021
 - c) Gemeindewerke Budenheim AöR vom 03.09.2021
 - d) Generaldirektion Kulturelles Erbe vom 16.08.2021
 - e) Landesbetrieb Mobilität vom 03.08.2021

Umweltbezogene Informationen zum Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit finden sich in (1), (3), (5), (7), (8), (10), (12a), (12b), (12c), (13a) und (13b):

Es wurden Aussagen getroffen bzw. Hinweise gegeben zu: Schallimmissionen durch dem Verkehrslärm (Bahnstrecke und Straßen), Berechnungen der Gewerbelärmemissionen angrenzender Betriebe sowie der Festlegung von aktiven und passiven Maßnahmen zum Schallschutz, Gefährdungsabschätzung der ehemaligen Deponie, Beurteilung hinsichtlich der Verwertung von Aushubmassen der Altablagerung in Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Mensch, Löschwasserversorgung, Sicherheitsabstände zur Böschung der Altablagerungsfläche, Erholungsfunktion des Geltungsbereiches

Umweltbezogene Informationen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt finden sich in (1), (2), (9), (12c), (13a) und (13b):

Es wurden Aussagen getroffen bzw. Hinweise gegeben zu: Biotop- und Nutzungsstrukturen, Lebensräume für Tiere (Vögel, Zauneidechsen), speziellen Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechse (Umsiedelung in geeignete Habitate), Auswirkungen auf vorgenannte durch den Bebauungsplan, Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung, zum Ausgleich herangezogene Ausgleichsmaßnahmen und Ökokontoflächen

Umweltbezogene Informationen zum Schutzgut Boden finden sich in (1), (4), (5), (6), (8), (11), (12a), (12c), (13a), (13b), (13f) und (14a)

Es wurden Aussagen getroffen bzw. Hinweise gegeben zu: Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose durch den Bebauungsplan, Versiegelungsbilanz, Beschreibung der Baugrundverhältnisse, der durchgeführten umwelttechnischen Untersuchungen, Vorschläge zur Niederschlagsversickerung, Beurteilung auf schädliche Bodenveränderungen, Radonbelastung in der Bodenluft, Hinweise auf die während der Bauphase zu beachtenden einschlägigen Regelwerke, Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Umweltbezogene Informationen zum Schutzgut Wasser finden sich in (1), (4), (12a), (12c), (12d), (13a), (13b), (13c), (14a) und (14b):

Es wurden Aussagen getroffen bzw. Hinweise gegeben zu: Beschreibung der Grundwasserverhältnisse und dem ggf. daraus resultierenden Erfordernis für Grundwasserhaltungen, Maßnahmen zur Niederschlagswasserentwässerung, Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Umweltbezogene Informationen zum Schutzgut Klima/Luft finden sich in (1):

Es wurden Aussagen getroffen hinsichtlich der klimatischen Funktion des Geltungsbereiches und die Auswirkungen, Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Umweltbezogene Informationen zum Schutzgut Landschaft finden sich in (1):

Es wurden Aussagen getroffen zu: Erholungseignung des Geltungsbereiches, Landschaftsschutzgebiet „Rheinhesisches Rheingebiet“, Vielfalt – Eigenart – Naturnähe, Landschaftsbildqualität, Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Umweltbezogene Informationen zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter finden sich in (1), (10), (11) und (12e), (12f), (13d), (13e), (13g), (14d) und (14e):

Es wurden Aussagen getroffen zu: nicht vorhandenen Bau- und Bodendenkmalen, vorhandenen und geplanten Medien sowie Allgemeinen Hinweise zu erforderlichen Mindestabständen der geplanten Baumpflanzungen, Verlegungen von Versorgungsleitungen und Mindestabstände, Beachtung technischer Regelwerke im Zuge der Erschließungsarbeiten.

Änderungskatalog „Wäldchenloch“ einschließlich 2. Änderung des Bebauungsplanes „Siebenmorgengebiet“

1. Neue Anlagen, aktualisierte Gutachten

- Anlage 1: Fachbeitrag Fauna / Artenschutz
- Anlage 6: Ermittlung und Beurteilung der Schalleinwirkungen durch Verkehr und Betriebe
- Anlage 9: Verkehrsgutachten

2. Einarbeiten der Ergebnisse des aktualisierten Schallgutachten

- Zeichnerische und textliche Festsetzung der Außenlärmpegel sowie Bereiche mit Reglementierungen für Außenwohnbereich nach § 9 Abs. 1 Nr.24 .

1.9.2 Maßgebliche Außenlärmpegel

Bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden sind die Außenbauteile der schutzbedürftigen, dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Aufenthaltsräume mindestens entsprechend den Anforderungen der in der Planzeichnung dargestellten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' vom Januar 2018 bzw. der jeweils aktuellen Fassung auszubilden. Die erforderlichen Schalldämmmaße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungs- oder Freistellungsverfahren auf Basis der DIN 4109 nachzuweisen.

Von den Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungs- oder Freistellungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

1.9.3 Fensterunabhängige schallgedämmte Lüftung

Zum Schlafen nutzbare Räume sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, sofern deren einzige natürliche Belüftungsmöglichkeiten über Fassaden erfolgen, bei denen von nächtlichen Geräuschpegeln über 45 dB(A) und tagsüber größer 55 dB(A) auszugehen ist. Dies trifft bei freier Schallausbreitung auf das gesamte Plangebiet zu.

Es können Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, soweit im Baugenehmigungs- oder Freistellungsverfahren nachgewiesen wird, dass im Einzelfall vor dem Fenster des zum Nachtschlaf genutzten Raumes der Beurteilungspegel nachts 45 dB(A) und tags 55 dB(A) nicht überschritten wird oder der Raum über ein weiteres Fenster (mit Beurteilungspegel \leq 45 dB(A) nachts) her belüftet werden kann.

1.9.4 Außenwohnbereiche

Im Plangebiet sind Außenwohnbereiche innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen, nur als verglaste Balkone, verglaste Loggien oder vergleichbar geschützte Außenwohnbereiche zulässig.

Es können Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, wenn die Wohnung über einen weiteren Außenwohnbereich verfügt, der jeweils in den ersten Baureihen nicht in Richtung der L423 oder der Wiesmoorer Straße orientiert ist.

Es können zudem Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, soweit im Baugenehmigungs- oder Freistellungsverfahren nachgewiesen wird, dass im Einzelfall der Beurteilungspegel tags 55 dB(A) nicht überschritten wird.

3. Redaktionelle Fortschreibung Begründung, Umweltbericht und Bebauungsplantext

- Einarbeitung der o.g. Gutachten und Festsetzungen (insbesondere Kapitel 8.9 Immissionsschutz der Begründung)