

Gemeinde Budenheim



Bebauungsplan „Dyckerhoff-Gelände“

BEGRÜNDUNG mit Umweltbericht

Planfassung zur Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB sowie der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB

Satzungsfassung

Stand: 09.03.2023

INHALTSVERZEICHNIS

I	WESENTLICHE INHALTE, ZIELE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	5
1	Planungsanlass, Planungsziele, Verfahren	5
1.1	Planungsanlass / Planungserfordernis	5
1.2	Ziele und Zwecke der Planung	5
1.3	Verfahren	6
2	Plangebiet	6
2.1	Lage und Größe des Plangebietes	6
2.2	Vorhandene Nutzungen im Plangebiet	8
2.3	Umgebung des Plangebietes	8
3	Planungsvorgaben	8
3.1	Raumordnung und Landesplanung	8
3.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	12
3.3	Bestehendes Baurecht	15
3.4	Informelle Planungen	19
3.5	Fachplanungen und Fachbelange	20
4	Städtebauliches Konzept	23
4.1	Städtebauliches Konzept	23
4.2	Planungs- und Standortalternativen	25
5	Planinhalte	26
5.1	Art der baulichen Nutzung	26
5.2	Maß der baulichen Nutzung	29
5.3	Bauweise	32
5.4	Überbaubare Grundstückflächen	33
5.5	Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen	33
5.6	Stellplätze und Garagen	33
5.7	Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	33
5.8	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärmschutz)	34
5.9	Grünflächen	36
5.10	Verkehrsflächen	36
5.11	Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind	37
5.12	Flächen für Wald	37
5.13	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	37
5.14	Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	37
5.15	Bedingte Zulässigkeit von Nutzungen und Anlagen (§ 9 Abs. 2 BauGB)	38

I WESENTLICHE INHALTE, ZIELE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1 Planungsanlass, Planungsziele, Verfahren

1.1 Planungsanlass / Planungserfordernis

Bei dem ehemaligen Betriebsgelände der Fa. Dyckerhoff in Budenheim handelt es sich überwiegend um einen aus der Nutzung gefallenen Steinbruch. Teile des Geländes wurden in der Vergangenheit auch als Hausmülldeponie bzw. als Schießstand genutzt. Insgesamt liegen in dem Gelände erhebliche Belastungen aus den verschiedenen Vornutzungen vor.

In den vergangenen Jahren blieben mehrere Versuche, das Gelände einer geordneten städtebaulichen Nachnutzung zuzuführen, ohne Ergebnis. Dies ist i. W. auch auf die vorhandenen erheblichen Bodenbelastungen zurückzuführen.

Nunmehr wird mit der BG Grundbesitzgesellschaft mbH & Co. KG mit Sitz in Ingelheim ein regionaler Projektentwickler Teilflächen mit dem Ziel einer ganzheitlichen Projektentwicklung aus einer Hand erwerben. Weitere Teilflächen des Bebauungsplans befinden sich in Besitz von privaten Dritten, die zum Teil ebenfalls Interesse an der Entwicklung des Gebietes haben. Den privaten Dritten wird damit ein Angebot zur Entwicklung des Gebietes geschaffen. Als Nachnutzung der Industriebrache ist Wohn- und Mischnutzung sowie eine Bodenbehandlungsanlage vorgesehen. Das Konzept umfasst die Sanierung der Bodenverunreinigungen, die Aufbereitung und Erschließung der Flächen sowie die Bauausführung und Vermarktung.

Zur Vorbereitung der geplanten städtebaulichen Entwicklung sind die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Budenheim sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

1.2 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel der Planung ist die Revitalisierung des ehemaligen Areals der Fa. Dyckerhoff mit einer wohnbaulichen Nutzung im westlichen Teil des Geländes und einer gemischten Nutzung im östlichen Teil des Geländes. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans besteht die Möglichkeit, ein Quartier für bis zu 1.000 Einwohner zu entwickeln. Integraler Teil des Konzeptes ist dabei die Errichtung einer Bodenbehandlungsanlage am südöstlichen Rand der Liegenschaft, die während der Flächenaufbereitung die im Plangebiet vorhandenen belasteten Böden reinigt und darüber hinaus für die Behandlung von verunreinigtem Bodenaushub aus der Region zur Verfügung stehen soll. Den überwiegenden Teil der Entwicklung mit Ausnahme einzelner Grundstücke an der Mainzer Landstraße übernimmt dabei die BG Grundbesitzgesellschaft.

Wesentliche Ziele der Planung sind:

- Die Entwicklung und Wiedernutzbarmachung des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes.
- Die Aufwertung von mindergenutzten gewerblichen Bauflächen für Mischnutzung von Wohnen und Gewerbe.

- Die Schaffung neuen Wohnraumes in der Gemeinde Budenheim zur Sicherstellung des steigenden Wohnraumbedarfes im Großraum der Landeshauptstadt Mainz.
- Schaffung eines Kindergartens.
- Die Entwicklung von gemischt genutzten Flächen für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen.
- Die Sicherstellung der Altlastensanierung durch Festsetzung einer Bodenbehandlungsanlage.

1.3 Verfahren

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren gemäß §§ 2 ff BauGB mit einer Umweltprüfung durchgeführt. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange wird im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung dargelegt.

2 Plangebiet

2.1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand der Gemeinde Budenheim und liegt an der Mainzer Landstraße.



Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (Quelle: ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2020), dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de> [Daten bearbeitet])

Das Plangebiet wird im Wesentlichen wie folgt begrenzt:

- im Norden durch landwirtschaftlich und baulich genutzte Flächen entlang der Mainzer Landstraße,
- im Osten durch Grün- und Freiflächen,
- im Süden durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Freizeit-, Sport- und Erholungspark Lenneberg, Teil 1“ sowie Grün- und Freiflächen und
- im Westen durch Grünflächen entlang des Schwarzenbergwegs.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 8,5 ha.

Der Geltungsbereich umfasst die folgenden Flurstücke der Gemarkung Budenheim:

Tabelle 1: *Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes
 (Wiedergabe, maßgebend ist die Abgrenzung in der Planzeichnung)*

Gemarkung Budenheim, Flur 8				
148/14	148/15	148/26*	224/11	227/5
236/6	236/7	239/3	240/1	244/4
244/5	245/2	249/3	249/5	252/5
353	425/1*	424/5	428/1	428/2
333	332	331	428/7	431/2
432/3	432/4	424/8*	81/20*	81/8*
304/3*	148/13*			

Folgende Abbildung zeigt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf Grundlage des gültigen Katasterplanes.



Abbildung 2: *Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Dyckerhoff-Gelände“ mit Katasterplan*

2.2 Vorhandene Nutzungen im Plangebiet

Der Großteil des Planbereichs umfasst das Gelände des ehemaligen Steinbruchbetriebs. Insbesondere im westlichen Teil des Planbereichs ist das Gelände noch deutlich durch die Vornutzung geprägt.

Im Südosten des Dyckerhoff-Geländes befindet sich eine ehemalige Schießanlage. Auch hier sind deutliche Spuren einer Vornutzung erkennbar.

Lediglich im westlichen Randbereich des Geländes am Schwarzenbergweg, der sich als bewaldete Fläche darstellt, ist eine Vornutzung nicht (mehr) erkennbar.

Entlang der Mainzer Landstraße befinden sich ein Metallbaubetrieb, eine Bauunternehmung und zwei Wohngebäude sowie eine Verwaltungsabteilung einer weiteren Bauunternehmung.

In Teilen des Dyckerhoff-Geländes liegen erhebliche Bodenbelastungen aufgrund der Vornutzungen vor (vgl. Kap 3.5).

2.3 Umgebung des Plangebietes

Nördlich der Mainzer Landstraße befinden sich angrenzend ein gemischt genutzter Bereich mit Gewerbebetrieben und Wohnnutzungen sowie Brachland und eine landwirtschaftliche Nutzung (Obstgut).

Östlich des Planbereichs befinden sich eine (Brach-)Fläche mit Gehölzbestand und daran anschließend weitere gewerbliche Nutzungen.

Südlich des Planbereichs befinden sich ein Obstbaubetrieb, Waldflächen und Flächen des Mainzer Golfclubs sowie weiter südlich anschließend das Entsorgungszentrum Budenheim. Diese Nutzungen befinden z. T. sich auf dem Gelände einer planfestgestellten Deponie.

Westlich des Schwarzenbergwegs befinden sich an der Mainzer Landstraße weitere gemischte Nutzungen sowie anschließend weitere Brachflächen, z. T. mit Gehölzbestand. Die Flächen im Bereich „Wäldchenloch“ sind im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellt. Hier befindet sich derzeit der Bebauungsplan im Aufstellungsverfahren, sodass sich perspektivisch ein direkter Anschluss an den Wohnsiedlungsbereich ergibt.

3 Planungsvorgaben

3.1 Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesentwicklungsprogramm IV von 2008 (LEP IV von 2008, Stand 2. Änderung vom 21. Juli 2015) festgelegt sowie im Regionalen Raumordnungsplan für die Region Rheinhessen-Nahe (Gesamtfortschreibung ROP 2014, genehmigt am 21. Oktober 2015 und Teilfortschreibung genehmigt aus April 2022) konkretisiert und ergänzt.

Weiterhin sind die Grundsätze der Raumordnung sowie in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung als sonstige Erfordernisse in der Abwägung zu berücksichtigen.

Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

Der länderübergreifende Raumordnungsplan Hochwasserschutz wurde vor dem Hintergrund des Klimawandels und damit im Zusammenhang stehender größer werdender Hochwasserrisiken und häufiger Starkregenereignisse aufgestellt. Dieser gilt für raumbedeutsame Planungen und ist somit für die Umsetzung des Bebauungsplans „Dyckerhoff-Gelände“ heranzuziehen.

Z I.1.1 Prüfung des Hochwasserrisiko

Gemäß den vorliegenden Daten aus dem Wasserportal Rheinland-Pfalz¹ befindet sich im Plangebiet kein amtlich ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet.

Z I.2.1 Prüfung der Auswirkungen des Klimawandels auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser

Im Plangebiet gibt es kein amtlich ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet bzw. Risikogebiet / HQextrem, die zur Analyse der Auswirkungen des Klimawandels herangezogen werden könnten.

Z II.1.2 Freihaltung von Flächen für die Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen und für Deichrückverlegungen

Flächen für die Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen und für Deichrückverlegungen sind von der Planung nicht betroffen.

Z II.1.3) Erhaltung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens

Aufgrund der vorliegenden Altlastenthematik für das Plangebiet ist eine Versickerung im Plangebiet nur in Teilbaugebieten möglich. In den Mischgebieten MU 1.1 bis MU 3 ist eine Versickerung festgesetzt.

II.2.3 Freihaltung von Überschwemmungsgebieten von Infrastrukturmaßnahmen

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet. Kritische Infrastrukturen der europäischen Verkehrsinfrastruktur und der europäischen Energieinfrastruktur, Infrastrukturen nach der BSI-Kritisverordnung, Anlagen oder Betriebsbereiche nach der SEVESO-III-Richtlinie sind nicht Gegenstand der Planung.

Landesentwicklungsprogramm

Für die vorliegende Planung relevant ist insbesondere das Ziel 31 des LEP IV:

Z 31

„Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Bei einer Darstellung von neuen, nicht erschlossenen Bauflächen im planerischen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB ist durch die vorbereitende Bauleitplanung nachzuweisen, welche Flächenpotenziale vorhanden

¹ [Starkregenkarte - Wasserportal \(rlp-umwelt.de\)](http://Starkregenkarte-Wasserportal.rlp-umwelt.de)

sind und aus welchen Gründen diese nicht genutzt werden können, um erforderliche Bedarfe abzudecken.“²

Regionalplan 2014

Im ROP 2014 in der 2. Teilfortschreibung aus April 2022 wird Budenheim als Grundzentrum ausgewiesen. Weiterhin werden Budenheim die besonderen Gemeindefunktionen Wohnen und Gewerbe zugewiesen.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem ROP 2014 2. Teilfortschreibung

Für den Planbereich enthält die Karte des ROP 2014 2. Teilfortschreibung keine Ziele. Die Flächen im Planbereich sind als Siedlungsflächen Wohnen und als sonstige Waldfläche dargestellt. Die Darstellungen sind keine verbindlichen Ziele.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem ROP 2014 2. Teilfortschreibung

² Land Rheinland-Pfalz: Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Rheinland-Pfalz vom 21. August 2015; Zweite Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 18. August 2015 (Mainz 2015), S. 252.

Der Bedarfswert für die Siedlungsentwicklung für die nächsten 15 Jahre in ha gemäß Ziel 20ff. wird gemäß Tabelle 1 im ROP 2014 2. Teilfortschreibung mit 19,5 ha angegeben auf Grundlage der Ermittlung 2020.

Beachtung der Ziele des LEP IV und des ROP zur Siedlungsflächenentwicklung

Bei dem Planbereich handelt es sich überwiegend um im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte gewerbliche Bauflächen. Dem Vorrang der Innentwicklung vor der Außenentwicklung gemäß Ziel 31 LEP IV wird bereits durch die Revitalisierung von vormals und z. T. heute noch gewerblich bzw. vormals als Steinbruch und Schießanlage genutzten Flächen Rechnung getragen.

Hinsichtlich Ziel 20 ROP 2014 2. Teilfortschreibung stellt sich in Anbetracht der Vornutzungen und der im Planbereich noch vorhandenen Gewerbe- und Wohnnutzungen die Frage, ob es sich bei der geplanten Revitalisierung des Dyckerhoff-Geländes überhaupt um die erstmalige Inanspruchnahme von „Freiraumflächen im Außenbereich“ i. S. d. Ziels 20 handelt und das Ziel insofern einschlägig ist.

Nach der landesweiten Erhebungsplattform RAUM+ Monitor verfügt die Gemeinde Budenheim derzeit über eine Reserve an Wohnbauflächen im Außenbereich von 7,77 ha. Hinzu tritt eine Reserve an gemischten Bauflächen im Außenbereich von 1,69 ha. Daraus ergibt sich bei Anrechnung der gemischten Bauflächen mit 50 % eine Flächenreserve für Wohnbauentwicklung im Außenbereich (Außenpotenziale) von 8,62 ha. Flächenreserven im Innenbereich für Wohnbauflächen oder gemischte Bauflächen (Innenpotenziale) liegen gemäß RAUM+ Monitor nicht vor.

Demnach ergibt sich ausgehend vom Wohnbauflächenbedarf des ROP 2014 2. Teilfortschreibung von 19,5 ha abzüglich der vorhandenen Außen- und Innenpotenziale ein verbleibender Flächenbedarf an Wohnbauflächen von 11,39 ha. Soweit im ungünstigsten Fall für die gesamte geplante Wohnbaufläche von einer erstmaligen Darstellung von Freiraumflächen im Außenbereich als Wohnbauflächen ausgegangen wird (s.o.), deckt die geplante Wohnbaufläche von dem gemäß RAUM+ Monitor verbleibenden Flächenbedarf lediglich 3,8 ha ab.

Landesplanerische Stellungnahme

Zur Änderung des Flächennutzungsplans für das Dyckerhoff-Gelände wurde die Abgabe einer landesplanerischen Stellungnahme beantragt. Die landesplanerische Stellungnahme³ wurde mit Schreiben vom 30.04.2019 abgegeben. Die landesplanerische Entscheidung stimmt der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans unter Berücksichtigung und Beachtung der folgenden Punkte zu:

- Sicherstellung, dass durch ein Sanierungskonzept die geplante Wohnbaufläche verfügbar gemacht wird.

³ Kreisverwaltung Mainz-Bingen (30.04.2019): Landesplanerische Stellungnahme zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Budenheim. Ingelheim am Rhein

- Berücksichtigung weiterer fachlicher Auflagen, Anregungen und Hinweise im Bauleitplanverfahren.

Die im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme getroffenen weiteren fachlichen Auflagen, Anregungen und Hinweise werden im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens berücksichtigt. Zum Umgang mit fachlichen Auflagen, Anregungen und Hinweise im Bauleitplanverfahren siehe auch die Abwägung zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB.

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) von 1983 stellt im Planbereich überwiegend Gewerbegebiete bzw. Industriegebiete nach der BauNVO dar. Im Einzelnen enthält der FNP folgende Darstellungen:

- Private Grünfläche ohne Zweckbestimmung am westlichen Rand des Planbereichs im Bereich des Schwarzenbergwegs,
- Fläche für Abgrabungen im westlichen Teil des Planbereichs,
- Industriegebiet (GI) im westlichen Teil bis etwa zur Mitte des Planbereichs,
- Gewerbegebiet (GE) im östlichen Teil des Planbereichs,
- Grünfläche, Zweckbestimmung Schießsportanlage im südöstlichen Teil des Planbereichs,
- Private Grünfläche (Zweckbestimmung der Planzeichenerklärung nicht zu entnehmen) im Norden des Planbereichs straßenbegleitend an der L 423,
- Landwirtschaftliche Fläche (nördlich der L 423).

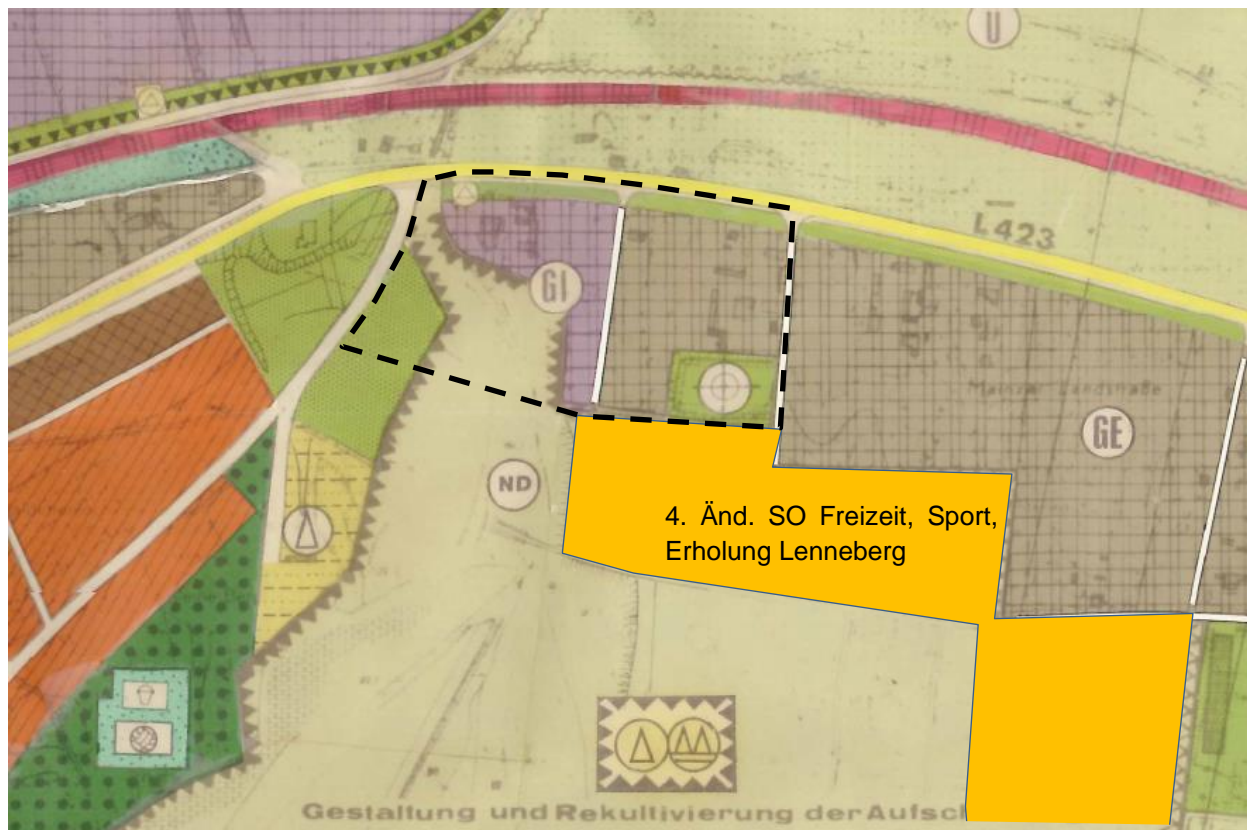


Abbildung 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Budenheim mit Abgrenzung des Änderungsbereichs der 7. Änderung des Flächennutzungsplans „Dyckerhoff-Gelände“

Zur Vorbereitung der geplanten Revitalisierung des Dyckerhoff-Geländes ist im Wesentlichen die Darstellung von Wohnbauflächen und von gemischten Bauflächen sowie von gewerblichen Bauflächen vorgesehen. Eine differenzierte Ausweisung von Baugebieten wie im wirksamen Flächennutzungsplan ist nicht erforderlich und kann dem nachfolgenden Bebauungsplanverfahren überlassen werden.

Gegebenenfalls werden weitere Differenzierungen erforderlich, z. B. die Darstellung öffentlicher Grünflächen im westlichen Randbereich des Planbereichs oder die Darstellung privater Grünflächen und/oder von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen zwischen Wohnbaufläche und gewerblicher Baufläche. Die Prüfung von Erforderlichkeit, Lage, Umfang und Widmung dieser Fläche erfolgt im weiteren Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans und in Abstimmung mit den Inhalten des parallel laufenden Bebauungsplanverfahrens.

kann anschließend als Folgenutzung z. B. ein Gewerbegebiet im Rahmen einer Änderung des Bebauungsplans festgesetzt werden.

Auch das SO „Golf“ ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt. Zum einen sind die geplanten Nutzungen auch in einem Gewerbegebiet als Anlagen für sportliche Zwecke zulässig. Zum anderen enthält der Flächennutzungsplan keine parzellenscharfe Darstellung und das SO „Golf“ liegt mit einer geringen Größe von rund 600 qm unmittelbar an der Grenze zu dem im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten SO „Freizeit, Sport, Erholung Lenneberg“.

3.3 Bestehendes Baurecht

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dyckerhoff-Gelände“ ist aktuell kein Bebauungsplan vorhanden. Der 2006 gefasste Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan „Gewerbegebiet zwischen L 423 und FSE Lenneberg“ wird aufgehoben, nachdem das Bauleitplanverfahren nicht weiterverfolgt wurde und die damaligen Planungsvorstellungen mittlerweile überholt sind. In der Umgebung des Plangebietes sind mehrere rechtskräftige Bebauungspläne vorzufinden.

Südlich des Plangebietes „Dyckerhoff-Gelände“ und teilweise an dieses angrenzend befindet sich der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Freizeit-, Sport- und Erholungspark Lenneberg, Teil 1“. Dieser setzt ein Sondergebiet fest, in welchem Teilbereiche des Golfplatzes errichtet wurden. Der Bebauungsplan regelt unter anderem auch die planungsrechtliche Zulässigkeit von Gebäuden wie einem Hotel, einem Clubhaus und einem Verwaltungsgebäude. Weiterhin grenzt südlich an das Plangebiet der plangenehmigte Hauptteil des Golfplatzes an.



Abbildung 7: B-Plan „Freizeit-, Sport- und Erholungspark Lenneberg, Teil 1“

Etwa 300 m westlich des Plangebietes befindet sich der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Siebenmorgengebiet“. Dieser regelt überwiegend die Zulässigkeit von reinen

und allgemeinen Wohngebieten. Neben den Wohngebieten sind in Teilbereichen auch ein Gewerbegebiet sowie ein Mischgebiet festgesetzt.

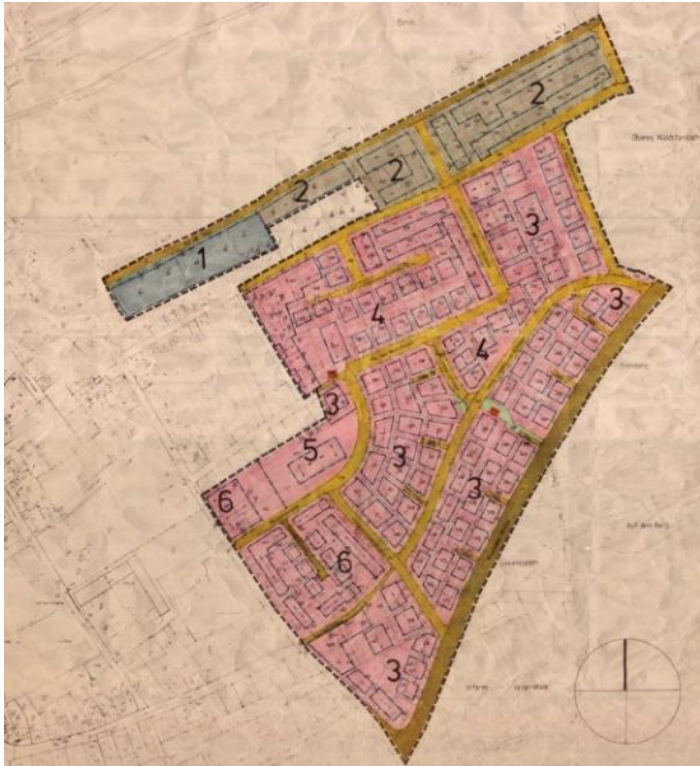


Abbildung 8: B-Plan „Siebenmorgengebiet“

Ca. 800 m südlich des Plangebietes liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet Wiesmoorer / Gonsenheimer Straße – Teil 1“. Dieser regelt die Zulässigkeit eines allgemeinen Wohngebietes entlang der Gonsenheimer Straße sowie einer öffentlichen Grünfläche in einem kleinen Teilbereich im Süden des Plangebietes.



Abbildung 9: B-Plan „Wiesmoorer / Gonsenheimer Straße – Teil 1“

Etwa 200 m östlich des Plangebietes liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Budenheimer Parkallee“ einschließlich der 3. Änderung des Bebauungsplanes „In den vierzehn Morgen“. Der Bebauungsplan regelt neben der verkehrlichen Anbindung des Plangebietes an die Mainzer Landstraße in einem großen Teilbereich die Zulässigkeit von Gewerbegebieten sowie in einem kleineren Teilbereich von einem Sondergebiet.

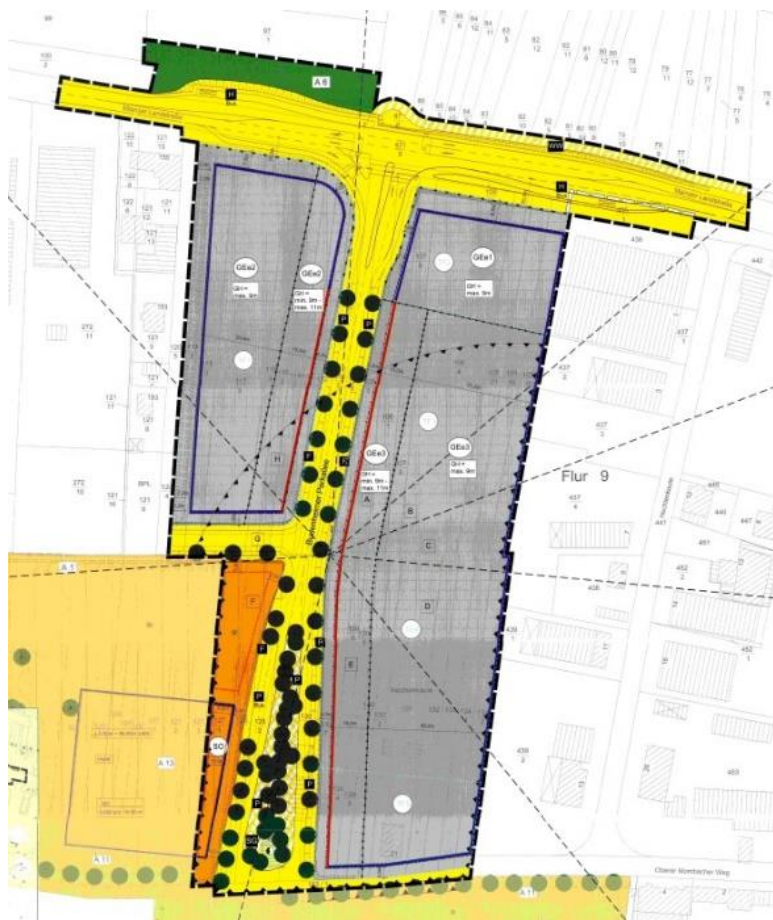


Abbildung 10: B-Plan „Budenheimer Parkallee“ einschließlich der 3. Änderung „In den vierzehn Morgen“

Nördlich und nordöstlich des Plangebietes befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans „2. Anbindungsbrücke zum Industriegebiet am Rhein“. Dieser beinhaltet überwiegend Festsetzungen zu Verkehrsflächen, Bahnanlagen und Ausgleichsflächen. Hauptziel ist die Sicherung einer zweiten Anbindung des Industriegebiets am Rhein.



Abbildung 11: B-Plan „2. Anbindungsbrücke zum Industriegebiet am Rhein“

In Aufstellung befindliche Bebauungspläne

Westlich des Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan „Wäldchenloch“ in Aufstellung. Dieser verfolgt das Ziel, Wohnbauflächen am bestehenden Siedlungsrand der Gemeinde Budenheim zu schaffen.

Ebenfalls westlich den Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan Kirchstraße in Aufstellung. Dieser verfolgt das Ziel, Einzelhandelsfläche im Sondergebiet und Gewerbefläche in Budenheim zu schaffen.

3.4 Informelle Planungen

Einzelhandelskonzept

Im Jahr 2018 wurde ein Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Budenheim erstellt. Hauptziel der hiermit geplanten Einzelhandelsentwicklung der Gemeinde Budenheim soll die Stärkung und Sicherung der grundzentralen Versorgungsfunktionen Budenheims sein. Hierzu ist ein Entwicklungsbereich entlang der Mainzer Landstraße vorgesehen, welcher sich rund 300 Meter westlich des Plangebietes befindet.

Das Einzelhandelskonzept legt zwar keinen zentralen Versorgungsbereich fest, identifiziert aber einen städtebaulich integrierten Bereich in der Ortsmitte und legt eine „Versorgungsbereich Nahversorgung“ an der Mainzer Landstraße fest.

3.5 Fachplanungen und Fachbelange

Bauverbots- und Baubeschränkungszone

Das Plangebiet liegt südlich direkt angrenzend an die Mainzer Landstraße (L 423), innerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt. Das Bauverbot des § 22 Landesstraßengesetz (LStrG) bzw. die sog. Baubeschränkungszone des § 23 LStrG gelten daher nicht.

Altlasten

Im Nordwesten des Geländes befindet sich der registrierte Altstandort „Ehem. Betriebsgelände der Fa. Dyckerhoff“. Im Südosten befindet sich die registrierte Altablagerung „Ablagerungsstelle Budenheim, Schießstand“. Für beide Standorte sind gemäß den Stellungnahmen der SGD Süd vom 08.08.2019⁴ und 12.03.2020⁵ geeignete Sanierungsmaßnahmen durchzuführen.

Folgende Abbildung zeigt die Bereiche des Plangebietes, die als Altstandort und Altablagerung kartiert sind.

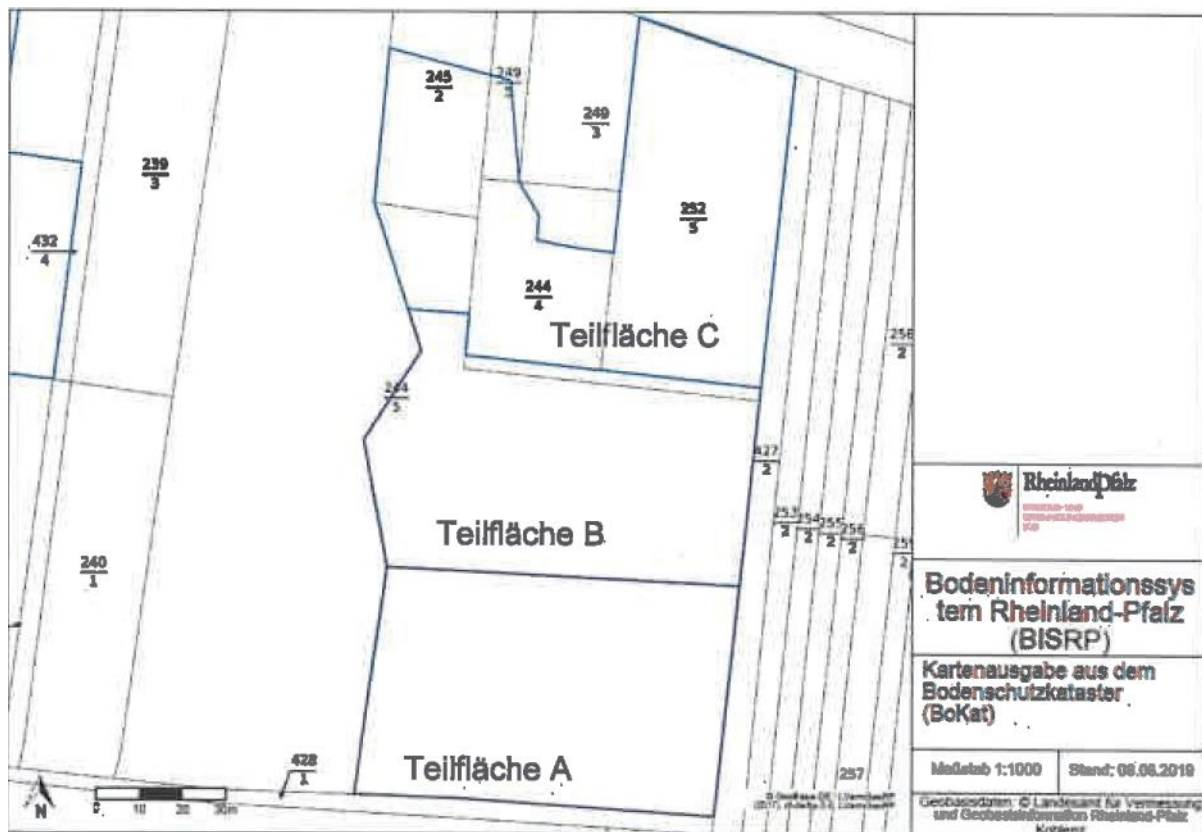


Abbildung 12: Altablagerung aus Stellungnahme SGD 08.08.2019

⁴ SGD Süd (08.08.2019): Altablagerung „Ablagerungsstelle Budenheim, Schießstand“, REGNUM 339 00 009 – 0211 / 000 – 00. Mainz.

⁵ SGD Süd (12.03.2020): Geplante Entwicklung des Altstandorts „Ehem. Betriebsgelände Fa. Dyckerhoff Mainzer Landstraße“, REGNUM 339 00 009 – 5002 / 000 – 00. Mainz.



Abbildung 13: Altstandort aus Stellungnahme SGD 12.03.2020

Weitere Untersuchungsergebnisse bezüglich der Altlasten werden im Umweltbericht dargestellt.

Planfestgestellte Deponie

Südlich des Plangebietes befindet sich die planfestgestellte Deponie Budenheim. Zu dieser liegt eine Abschlussplanung zur Folgenutzung durch einen Freizeit-, Sport und Erholungspark aus dem Jahr 2006 vor.

Kampfmittel

Für das Plangebiet wurde eine Luftbildauswertung⁶ zur Ermittlung und Bewertung der potenziellen Kampfmittelbelastung durchgeführt. Die Luftbildauswertung hat Hinweise auf einen Kampfmittelverdacht ergeben. Das Kampfmittelgutachten kommt zu dem Schluss, dass für einen Teil der Flächen im Vorfeld von Eingriffen in den Untergrund die Kampfmittelfreiheit zu gewährleisten ist. Arbeiten mit Eingriffen in den Untergrund werden fachgutachterlich begleitet.

⁶ Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH: Bericht: Ehemaliger Dyckerhoff-Steinbruch Budenheim – Luftbildauswertung zur Erkundung möglicher Kampfmittelbelastungen (Phase A). Hannover. Stand: 21.06.2018.

Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst keine Flächen, die als Wasserschutzgebiet ausgewiesen sind. Auch im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

Heilquellenschutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst keine Heilquellenschutzgebiete. Heilquellenschutzgebiete sind auch in der näheren Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden.

Überschwemmungsgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete, wobei sich etwa 70 m nördlich des Plangebiets ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet des Rheins (RVO 312-281) befindet sowie rund 26 m nordwestlich Plangebietes ein nachrichtliches Überschwemmungsgebiet des Rheins ohne RVO. Das Plangebiet liegt weder im hochwassergefährdeten Bereich (HQ₁₀₋₁₀₀) noch wird es bei Extremhochwasser (HQ_{extrem}) überflutet.

Bergbau

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Bereiche mit Bergbautätigkeiten. Ein Teilbereich des Plangebietes wurde vormals als Steinbruch genutzt.

Radon

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Bereiches, in dem ein lokal erhöhtes Radonpotential (40 bis 100 kBq/m³) über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde (Radonvorsorgegebietsklasse II) (siehe Umweltbericht Kap. 2.3.6).

Wald

Durch die Planung werden Waldflächen in Anspruch genommen. Teile der Gehölzflächen im Westen des Plangebiets sind nach Untersuchung durch die zuständige Forstbehörde als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes eingestuft worden. Nach Rodung und Bebauung dieser Fläche ist der zurückbleibende Teil der Gehölzfläche nicht mehr als Wald einzustufen. Da somit die gesamte Waldfläche für die Bebauung in Anspruch genommen werden soll, ist im Rahmen des Bauleitplanerfahrens die Waldumwandlung in Aussicht zu stellen.

Mit Schreiben vom 09.03.2023 erteilt die Forstbehörde die Waldumwandlungserklärung.

Für die spätere Durchführung der Rodung und die Inanspruchnahme der Waldfläche als Baufläche ist eine Waldumwandlungsgenehmigung bei der zuständigen Forstbehörde einzuholen.

Im Süden des Plangebietes wird teilweise Wald zur Herstellung der Böschung für den südlich geplanten Fuß- und Radweg vorübergehend beseitigt und anschließend als gestufter Waldrand hergestellt (vgl. Kapitel. 5.12).

Landschaftsplanung / Schutzgebiet nach dem Naturschutzrecht

Die relevanten Aussagen und Inhalte der Landschaftsplanung für das Plangebiet werden im Umweltbericht in Kapitel 1.2.1 behandelt.

Das Plangebiet umfasst keine Schutzgebiete gemäß dem Naturschutzrecht und auch direkt angrenzend befinden sich keine Gebiete mit entsprechendem Schutzstatus.

In der Umgebung des Plangebietes sind jedoch Schutzgebiete gemäß dem Naturschutzrecht vorzufinden. Hierbei handelt es sich um das Naturschutzgebiet „Mombacher Rheinufer“ (NSG-7315-053) sowie das FFH- und Vogelschutzgebiet „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“ (FFH-6014-302 und VSG-6014-401). Des Weiteren befindet sich das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet „Rheinheinisches Rheingebiet“ (07-LSG-73-2).

4 Städtebauliches Konzept

4.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht für den westlichen Teilbereich des Plangebietes eine wohnbauliche Nutzung vor. Für den nördlichen und für den nordöstlichen Teil des Plangebietes sieht das städtebauliche Konzept eine gemischte Nutzung vor. Für den südöstlichen Teilbereich sind eine Bodenbehandlungsanlage und Räumlichkeiten für den Golfclub Mainz vorgesehen.

Die wohnbauliche Nutzung soll sich in verschiedene Bautypologien gliedern, um verschiedene Wohnungstypen anbieten zu können. Im Norden entlang der Mainzer Landstraße soll Geschosswohnungsbau in Form von mehreren Punkthäusern mit einer vorgelagerten Riegelbebauung entstehen. Die Riegelbebauung dient neben der Schaffung von Wohnraum auch gleichzeitig als Lärmschutzbebauung, da durch diese das südlich angrenzende Wohngebiet von den Lärmeinwirkungen der Mainzer Landstraße sowie der Bahngleise abgeschirmt wird. Innerhalb der Lärmschutzbebauung werden durch passive Schallschutzmaßnahmen, Grundrissgestaltung und Außenwohnbereiche an der lärmabgewandten Gebäudeseite gesunde Wohnverhältnisse erreicht.

Entlang des Schwarzenbergweges im Westen des Plangebietes sollen eine Grünfläche, Kinderspielfläche sowie ein Kindergarten und drei Mehrfamilienhäuser entstehen.

Im Zentrum sowie im Süden des Wohngebietes ist die Errichtung von Einfamilienhäusern geplant. Gemäß dem städtebaulichen Konzept sollen hier freistehende Einfamilienhäuser und Reihenhäuser errichtet werden.

Der östliche Abschluss des Wohngebietes soll durch Geschosswohnungsbau erfolgen. Das städtebauliche Konzept sieht an dieser Stelle fünf Mehrfamilienhäuser vor.

Östlich der Mehrfamilienhäuser schließt ein Lärmschutzwall mit privater Grünfläche an, welcher dazu dient, das Wohngebiet von Lärmeinwirkungen der angrenzenden „Bodenbehandlungsanlage“ abzuschirmen.

Östlich des Lärmschutzwalles befindet sich der in einem Sondergebiet geplante Standort einer Bodenbehandlungsanlage. Direkt an den Lärmschutzwall angrenzend ist eine für den Betrieb dieser Anlage notwendige Abladefläche für gereinigtes Bodenmaterial vorgesehen. Diese Fläche

soll mit einem begrünten Dach überbaut werden und ebenfalls als Einrichtung des Lärmschutzes dienen. Die am südöstlichen Plangebietsrand befindliche Bodenbehandlungsanlage soll komplett umbaut werden, damit schädliche, durch den Anlagenbetrieb entstehende Einwirkungen, wie z.B. Lärm oder Staub, von der Umgebung ferngehalten werden. Die Anlage dient der Reinigung verunreinigter Böden und soll in erster Linie die verunreinigten Böden des geplanten Wohngebietes reinigen, bevor die bauliche Entwicklung an dieser Stelle beginnen kann.

Südöstlich des Lärmschutzwalles befindet sich eine Fläche, welche vom benachbarten Golfclub mit einer Wagenhalle sowie Sozialräumen bebaut werden soll.

In den teilbaugebieten MI 2 und MI 3 ist ebenfalls, wie in der westlichen Wohnbebauung, eine Riegelbebauung entlang der Mainzer Landstraße vorgesehen, an die sich im Rückwärtigen Bereich gemischt genutzte großformatige Mehrfamilienhausbebauung anschließt. Diese dient angrenzend an die Bodenbehandlungsanlage ebenfalls als Lärmschutz und erzeugt somit einen wohnvertägliche Mitte im Mischgebiet.

In den Teilbaugebiete MI 1.1 und MI 1.2, angrenzend an die westliche Wohnbebauung, ist eine Bebauung mit 6 gemischt genutzten Punkthäuser geplant.

Bei den Bebauungsvorschlägen für die Mischgebiete MI 1.1, MI 1.2 und MI 3 handelt es sich lediglich um mögliche Bebauungsvorschläge, da die BG Grundbesitzgesellschaft mbH & Co. KG nicht im Besitz der Grundstücke ist. Eine Bestandserhaltung ist in diesen Teilbaugebieten ebenfalls möglich.



Abbildung 14: Städtebauliches Konzept „Dyckerhoff-Gelände“ mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Stand: Juli 2022)

Die Anbindung des Plangebietes erfolgt zum einen über die Mainzer Landstraße im Norden und zum anderen über den Schwarzenbergweg im Westen. Über die Mainzer Landstraße sollen das Teilbaugebiet WA 1 sowie die Mischgebiete MI 2 und MI 3 und die Bodenbehandlungsanlage erschlossen werden. Dabei werden die neuen Nutzungen über eine Stichstraße als zentrale Zufahrt erschlossen. Zudem erhalten die Mischgebiete MI 1.1 und MI 1.2 zwei direkte Zufahrten von der Mainzer Landstraße, um den bestehenden Eigentumsverhältnissen Rechnung zu tragen.

Der Geschosswohnungsbau im Teilbaugebiet WA 1 entlang der Mainzer Landstraße soll mit einer zentralen Tiefgarageneinfahrt an die öffentlichen Verkehrsflächen angebunden werden. Die Anbindung erfolgt über die Mainzer Landstraße und soll durch die Bündelung auf eine Einfahrt sicherstellen, dass keine negativen Auswirkungen auf den Verkehr der Mainzer Landstraße durch eine Vielzahl von Grundstücksausfahrten entstehen.

Über den Schwarzenbergweg wird der südliche Bereich des Wohngebietes erschlossen.

Die innere Erschließung des Wohngebiets erfolgt über Planstraße A als ringförmige Erschließungsstraße. Durch das gewählte Erschließungskonzept wird Durchgangsverkehr durch das Wohngebiet vermieden.

Das städtebauliche Konzept zeichnet sich durch mehrere Grünstrukturen aus. So sollen die entlang des Schwarzenbergweges bestehenden Grünstrukturen z. T. erhalten werden. Zur Gliederung des Gebietes und zum Schutz vor Immissionen entsteht zwischen dem Wohngebiet und dem Sondergebiet ein begrünter Lärmschutzwall.

Fuß- und Radwege sollen am westlichen sowie am südlichen Plangebietsrand entstehen und an bestehende Fuß- und Radwege entlang der Mainzer Landstraße respektive entlang der nördlichen Grenze des Golfplatzes anschließen.

4.2 Planungs- und Standortalternativen

Als Planungsalternative für den Standort des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes wäre auch eine vollständige gewerbliche Nutzung denkbar. Aufgrund der notwendigen Bodensanierungsmaßnahmen sowie deren Umfang wäre eine Entwicklung des Geländes als vollständiger Gewerbestandort jedoch wirtschaftlich nicht darstellbar. Zudem spricht der große Wohnraumbedarf in der Umgebung der Landeshauptstadt Mainz gegen eine Entwicklung des Plangebietes als Gewerbestandort. Der in Budenheim bestehende hohe Bedarf an Wohnungen führt dazu, dass sich die Entwicklung von Wohnbauland im Plangebiet als sinnvoll und wirtschaftlich darstellt. Im Nordosten des Plangebiets waren ursprünglich der Erhalt und die Ergänzung der gewerblichen Nutzung vorgesehen. Aufgrund der inzwischen geänderten Entwicklungsvorstellungen und vor dem Hintergrund des Wohnraumbedarfs wird hier nunmehr eine gemischte Nutzung präferiert.

Aufgrund der starken Bodenverunreinigungen ist jedoch nicht das gesamte Plangebiet für die Errichtung von Wohnbebauung geeignet. Die Altablagerung im Südosten des Geländes ist derartig kontaminiert, dass eine Sanierung wirtschaftlich nicht darstellbar ist und daher nur eine Sicherung der Altlast mittels vollständiger Versiegelung in Betracht kommt. Daher ist dieser Teil für die Schaffung von Wohnraum nicht geeignet.

Standortalternativen sind aufgrund der Konversion des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes und der Notwendigkeit der Bodenbehandlungsanlage nicht ersichtlich. Da die Bodenbehandlungsanlage i. W. der Reinigung von Böden im Plangebiet dient, die auch im Plangebiet wieder verwertet

werden sollen, ist die Unterbringung an einem anderen Standort außerhalb des Plangebietes nicht zweckdienlich.

5 Planinhalte

5.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Entsprechend der geplanten Schaffung neuen Wohnraums in der Gemeinde Budenheim wird im westlichen Teil des Plangebietes ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. An dieses schließen sich östlich Mischgebiete sowie – durch eine private Grünfläche mit Lärmschutzwall voneinander getrennt – zwei Sondergebiete an. Im Nordosten des Plangebietes wird zudem weitere Mischgebiete festgesetzt.

Zur Umsetzung der angestrebten städtebaulichen Konzeption werden im allgemeinen Wohngebiet die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden ausgeschlossen. Die Nahversorgung des Plangebietes soll an anderer Stelle in der Gemeinde Budenheim erfolgen, da hier bereits Betriebe der Nahversorgung ansässig sind. Die Notwendigkeit zur Errichtung von Nahversorgungseinrichtungen wird im Plangebiet nicht gesehen.

Im allgemeinen Wohngebiet werden Schank- und Speisewirtschaften ausgeschlossen. Hierdurch sollen Störungen des Wohngebietes durch erhöhten Publikumsverkehr unterbunden und das städtebauliche Konzept mit der Schaffung von Wohnraum im westlichen Teil des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes umgesetzt werden. Die Unterbringung von Schank- und Speisewirtschaften kann in den nordöstlichen Mischgebiet erfolgen.

Im allgemeinen Wohngebiet werden Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen, da diese Nutzungen aufgrund des Flächenbedarfs, der baulichen Anforderungen und dem Verkehrsaufkommen dem Gebietscharakter und den Entwicklungszielen des Bebauungsplanes für das allgemeine Wohngebiet entgegenstehen.

Mischgebiet (MI)

Für eine wirtschaftliche tragfähige Nachnutzung und Nachverdichtung der Grundstücke an der Mainzer Landstraße sowie als Übergang zwischen allgemeinen Wohngebieten und dem Sondergebiet mit Bodenbehandlungsanlage werden Mischgebiete festgesetzt.

Im Teilbaugebiet MI 1.1 sind Erneuerungen und Änderungen des vorhandenen Metallbaubetriebes zulässig, da der Betrieb im Mischgebiet bei typisierender Betrachtung nicht mehr zulässig wäre. Neben der Möglichkeit den vorhandenen Metallbaubetrieb zu erneuern bzw. zu ändern, bestehen Erweiterungsmöglichkeiten. Durch die Erweiterungsmöglichkeiten soll auch die zukünftige Entwicklung des Metallbaubetriebes an diesem Standort gesichert werden. Der Umfang der Erweiterung wird durch die enge Abgrenzung des Baugebietes und den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung begrenzt. Der vorhandene Betrieb ist unter Berücksichtigung der Anordnung der Gebäude, der Lage der Schallquellen und der getroffenen Lärmschutzmaßnahmen mit dem angrenzenden WA verträglich. Das Mischgebiet stellt hier das langfristige städtebauliche Ordnungskonzept dar, wobei der Bestandsbetrieb durch die getroffenen Festsetzungen im MI 1.1 vorerst gesichert wird.

Im Mischgebiet sind Einzelhandelsbetriebe mit innenstadt- oder nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten unzulässig. Die Festsetzung dient dem Schutz des integrierten Bereichs in der Ortsmitte, des „Versorgungsbereichs Nahversorgung“ an der Mainzer Landstraße und der zentralen Versorgungsbereiche in den Nachbargemeinden. Die unzulässigen Nutzungen ergeben sich aus der Budenheimer Sortimentsliste.

Im Mischgebiet sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig, da diese der städtebaulichen Zielsetzung widersprechen. Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind aufgrund des Flächenbedarfs, der baulichen Anforderungen und dem mit diesen einhergehenden Verkehrsaufkommen mit dem angestrebten Gebietscharakter nicht vereinbar.

Im Mischgebiet sind Gewerbebetriebe, die der Prostitution dienen, insbesondere Bordelle und bordellartige Betriebe, unzulässig. Diese Nutzungen widersprechen der städtebaulichen Zielsetzung für das Plangebiet hinsichtlich dem Schutz der Wohnnachbarschaft und würden einer hochwertigen Entwicklung des gewerblichen Nutzungsmix im Plangebiet entgegenstehen.

Vergnügungsstätten sind im Mischgebiet unzulässig, da diese aufgrund der von ihnen ausgehenden Auswirkungen wie beispielsweise dem erhöhten Besucheraufkommen und den damit einhergehenden verkehrlichen Auswirkungen ebenfalls der städtebaulichen Zielsetzung für das Plangebiet widersprechen.

Sondergebiet (SO) „Bodenbehandlungsanlage“

Ziel der Planung im Südosten des Dyckerhoff-Geländes ist ausdrücklich und ausschließlich die Errichtung einer Bodenbehandlungsanlage. Diese ist integraler Bestandteil des städtebaulichen Konzeptes sowie des Sanierungskonzeptes zur Sanierung der Bodenverunreinigungen auf dem Dyckerhoff-Gelände.

Zur Umsetzung dieses Planungszieles ist allein die Festsetzung eines Sondergebietes geeignet. Dies wird durch ein Urteil des VGH Mannheim vom 22.3.2018 bestätigt. In einem Gewerbe- oder Industriegebiet wären alle möglichen Gewerbebetriebe – nach der BauNVO „Gewerbebetriebe aller Art“ – zulässig. Dies ist aber ausdrücklich nicht im Sinne des städtebaulichen Konzeptes. Eine Beschränkung der zulässigen Nutzungen in einem Gewerbe- oder Industriegebiet auf Bodenbehandlungsanlagen, würde die Nutzungsmöglichkeiten im Gewerbe- oder Industriegebiet in unzulässiger Weise verengen.

Ein Industriegebiet kommt erst recht nicht in Betracht, da es mit dem angrenzenden Wohngebiet nicht vereinbar wäre. Das Industriegebiet dient vorrangig der Unterbringung von erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Neben der geplanten Wohnbebauung müssten die von dem Gebiet ausgehenden Immissionen so stark beschränkt werden, dass im Ergebnis der Gebietscharakter eines Industriegebietes nicht mehr gewahrt wäre. Folglich wäre diese Festsetzung unzulässig. Auch mit Abstandsflächen zwischen der Wohnnutzung und einem Industriegebiet lassen sich die städtebaulichen Ziele nicht erreichen. Diese müssten so groß sein, dass eine sinnvolle Wohnbebauung auf dem Dyckerhoff-Gelände nicht mehr möglich wäre.

Die Ausweisung eines Sondergebiets mit maßgeschneiderten Festsetzungen zum Lärmschutz ermöglicht es hingegen, die Sanierung von Altlasten, die Schaffung von neuem Wohnraum, die Wiedernutzung einer Brachfläche anstelle der Neuinanspruchnahme von Flächen sowie den sparsamen Umgang mit Grund und Boden in Einklang zu bringen.

Für die Bodenbehandlungsanlage wird ein Genehmigungsantrag nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz erarbeitet und mit der Genehmigungsbehörde abgestimmt. Nach dem derzeitigen Stand der Betriebsbeschreibung zu den Antragsunterlagen sind folgende betriebliche Abläufe vorgesehen:

Die mechanische Behandlung erfolgt ausschließlich im Hallenlager. Sie eröffnet vor allem die Möglichkeit, die baustofflichen Eigenschaften der Abfälle in Bezug auf Verwertungsmaßnahmen zu verbessern und diese einer anschließenden Verwertung v.a. in technischen Bauwerken am Anlagenstandort zuzuführen:

- Separieren (Auslesen von Störstoffen, wie Holz, Folien und größere Teilfraktionen, z.B. Steinbrocken, sowie Wertstoffen, v.a. Metallen)

Ziel: Aufwertung des Abfalls für die technische Verwendung oder den folgenden Aufbereitungsschritt

- Brechen (Zerkleinerung)

Ziel: Erhöhung der Schüttdichte, Begrenzung des Größtkorns, Verbesserung der Verdichtbarkeit, Aufschluss (mechanische Trennung fester Stoffe mit unterschiedlichem Zerkleinerungsverhalten)

- Sieben/Klassieren (Trennung nach Korngröße)

Ziel: Erzeugung unterschiedlicher Korngrößenfraktionen, Trennung von tendenziell geringer belastetem Grobkorn vom tendenziell höher belasteten Feinkorn (Alle Eigenschaften eines Kornkollektivs sind korngößenabhängig.).

Die wechselnden Eigenschaften der angenommenen Abfälle und bautechnischen Anforderungen bei der Verwertung erfordern den flexiblen Einsatz mechanischer Verfahrenstechnik für Brechen und Sieben. Kontaminierte Bodenfragmente sollen nach dem Durchlaufen der Anlage fachgerecht entsorgt werden.

In der Anlage werden vorwiegend mineralische Abfälle hantiert. Diese Materialien sind auch aufgrund ihres geringen Organikgehalts geruchlich tendenziell unauffällig. Aus diesen Gründen sind Geruchsemissionen aus der Anlage nicht zu besorgen. Geruchlich besonders auffällige Abfälle werden nicht angenommen. Sollten solche Abfälle außerplanmäßig angeliefert werden, werden sie zunächst im Hallenlager zwischengelagert und ggf. mit Folie abgedeckt. Nach Vorliegen von Analysedaten wird über das weitere Vorgehen entschieden.

Die Behandlungskapazität für Abfälle ist mit max. 200.000 t pro Jahr vorgesehen. Der Betrieb der Aufbereitungsaggregate erfolgt bedarfsgerecht in der Halle unter Einsatz von Staubvermeidungs- und ggf. Staubminderungsmaßnahmen.

Bei einer Lagerkapazität von insgesamt ca. 33.000 t und einem Durchsatz von 200.000 t pro Jahr wird das Lager im unwahrscheinlichen Fall der maximalen Belegung 6-Mal pro Jahr umgeschlagen. Damit liegt das Material im Mittel 2 Monate. Diese Zeit ist ausreichend für Deklaration und Behandlung.

Bei Transporten wird aus Kostengründen stets auf eine optimale Zuladung bei den transportierenden LKW geachtet. Bei einer Vollauslastung (200.000 t pro Jahr) und 250 Arbeitstagen pro Jahr ergibt sich ein maximaler Durchsatz von 800 t pro Tag.

Aus wirtschaftlichen Gründen wird angestrebt, die Anlage ausschließlich mit 40 t-Sattel-LKW, die mit maximaler Ladung An- und Abfahren, zu beschicken. Bei 40 t-Sattel-LKW liegt die maximale Zuladung bei ungefähr 25 t.

Folglich ist mit maximal 32 LKW (also 64 LKW-Fahrten) pro Tag zu rechnen. Bei einer täglichen Betriebszeit von 9 Stunden ergibt sich rechnerisch eine maximale Abfertigungsdauer von 17 Minuten pro LKW.

Für die Schall- und Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan „Dyckerhoff-Gelände“ wird auf der sicheren Seite liegend mit 34 LKW (also 68 LKW-Fahrten) pro Tag gerechnet.

Die Anlage zur Bodenbehandlung ist vor allem deshalb erforderlich, um die Böden im Bereich des Plangebiets von den bestehenden Kontaminationen zu behandeln. Um die Bodenbehandlungsanlage wirtschaftlich betreiben zu können ist darüber hinaus aber auch die Behandlung verunreinigter Böden von außerhalb des Plangebiets vorgesehen. Die Bodenbehandlungsanlage überbaut zudem selbst eine Altablagerung, welche durch die Errichtung einer vollständig geschlossenen Bodenplatte gesichert wird. Die Bodenplatte wird demnach das gesamte Sondergebiet „Bodenbehandlungsanlage“ umfassen, sodass kein Niederschlagswasser an dieser Stelle versickern kann. Hierdurch wird die Altablagerung gesichert. Die direkte Nachbarschaft zwischen dem allgemeinen Wohngebiet und der Bodenbehandlungsanlage wird durch die Errichtung eines Lärmschutzwalles gelöst (siehe Kapitel 5.8 der Begründung und Kapitel 2.3.6 des Umweltberichts).

Sondergebiet (SO) „Golf“

Im festgesetzten Sondergebiet „Golf“ ist die Errichtung von Büro- und Sozialräumen, Werkstatträumen sowie Lagerräumen, Garagen und Abstellräumen für Geräte zulässig. Die Errichtung dieser Anlage ist innerhalb des festgesetzten Sondergebietes deshalb angestrebt, da der unmittelbar angrenzende Golfplatz Bedarfe zur Erweiterung seiner Betriebsanlagen hat. Die beabsichtigte Nutzung fügt sich an dieser Stelle gut in das Konzept ein, da sie sowohl mit der benachbarten Wohnnutzung als auch mit der Bodenbehandlungsanlage ohne weiteres verträglich ist.

Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten

Die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten dient der Unterbringung eines Kindergartens. Dadurch wird der Bedarf an Kindergartenplätzen aus der Gemeinde Budenheim gedeckt sowie der Bedarf aus dem geplanten Quartier.

*Die Fläche für den Gemeinbedarf ersetzt das ehemalige Teilbaugebiet **WA 2**. Die Änderung des Teilbaugebietes erfolgte nach der Erstellung der Gutachten. Die Gutachten berücksichtigten bereits die Errichtung eines Kindergartens, allerdings in einem allgemeinen Wohngebiet und nicht in einer Fläche für den Gemeinbedarf. Daher erfolgte keine redaktionelle Anpassung der Gutachten.*

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ)

Die festgesetzte GRZ entspricht in den überwiegenden Teilbereichen des allgemeinen Wohngebiets den Orientierungswerte des § 17 BauNVO.

In den Teilbaugebieten WA 3 und WA 4 wird für Reihenmittelhäuser eine GRZ von 0,5 festgesetzt. Die Überschreitung des Orientierungswertes um 0,1 ist aus folgenden städtebaulichen Gründen erforderlich und wird durch folgende Umstände ausgeglichen:

- In den Teilbaugebieten WA 3 und WA 4 ist die Überschreitung der GRZ für Reihenmittelhäuser notwendig, da hierdurch das städtebauliche Konzept hinsichtlich der geplanten Bautypologien und der geplanten Grundstückstiefen umsetzbar ist. Reihenendhäuser besitzen bei gleicher Grundstückstiefe größere Grundstücke. Reihenmittelhäuser benötigen regelmäßig auf der vollen Breite des Grundstücks eine Bebauungstiefe für Gebäude und Terrasse von ca. 15 m. Dafür wäre bei der Festsetzung einer GRZ von 0,4 ein Grundstück mit einer Tiefe von ca. 37,5 m erforderlich. Dies ist nicht mit dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie einer wirtschaftlichen Erschließung des Baugebiets vereinbar.

Um die notwendigen Erschließungsanlagen, Stellplätze, Tiefgaragen und sonstigen Nebenanlagen, die zur Realisierung des städtebaulichen Konzeptes notwendig sind, zu ermöglichen, wird für die Teilbaugebiete WA 1, WA 5 und WA 7 jeweils eine weitergehende Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO festgesetzt. Für das WA 1 ist aufgrund der Errichtung einer Tiefgarage zur Unterbringung der für die Bebauung notwendigen Stellplätze eine weitergehende Überschreitung bis zu 0,85 und für WA 5 und WA 7 aufgrund der geplanten oberirdischen Stellplätze jeweils bis 0,65 zulässig. Aufgrund der durch die ehemalige industriell / gewerbliche Nutzung bestehenden Vorbelastung im Plangebiet und dem durch die festgesetzten Begrünungen erfolgenden Ausgleich der zulässigen Versiegelung werden die Auswirkungen der städtebaulich erforderlichen weitergehenden Überschreitungen der GRZ ausgeglichen.

Im Mischgebiet entspricht die Festgesetzte GRZ mit 0,6 dem Orientierungswert des § 17 BauNVO.

Im Teilbaugebiet MI 1.1 wird für die Erneuerung, Änderung und Erweiterung des vorhandenen Gewerbetriebs (vgl. Nr. 1.2.5) eine Grundflächenzahl von 0,8 zugelassen. Diese darf durch die Grundflächen der Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden. Dies dient der Sicherung der vorhandenen Gebäude und befestigten Betriebsflächen. Nach Aufgabe des Betriebes entfällt die erweiterte Zulässigkeit. In den Sondergebieten „Bodenbehandlungsanlage“ und „Golf“ wird abweichend von § 17 BauNVO eine GRZ von 1,0 festgesetzt. Die weitergehende Überschreitung der Obergrenze um 0,2 ist notwendig, um die im Bereich der Sondergebiete im Boden vorhanden Altablagerung gemäß der von der SGD Süd vorgegebenen Altlastensicherungsmaßnahme dauerhaft zu sichern. Gemäß der Altlastensicherungsmaßnahme ist eine vollständige Versiegelung erforderlich, die Festsetzung sichert die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit der Maßnahme. Die weitergehende Überschreitung der GRZ wird ausgeglichen durch die Anlage und Begrünung der privaten Grünfläche pG1, welche den Sondergebieten zuzuordnen ist. Des Weiteren erfolgt ein Ausgleich durch die Festsetzung einer Dachbegrünung auf den Dächern und Überdachungen in den Sondergebieten.

Durch die grünordnerischen Festsetzungen zur Mindestbegrünung der Grundstücke sowie die Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets werden die Auswirkungen ausgeglichen.

Die anteiligen Flächen für Gemeinschaftstellplätze, die einem Baugrundstück zugeordnet sind, sich jedoch nicht auf diesem befinden, sind bei der Ermittlung der Grundflächenzahl des betreffenden Baugrundstückes anzurechnen, da sie diesen funktional zugeordnet sind.

Geschossflächenzahl (GFZ), Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen

In den allgemeinen Wohngebieten wird die GFZ orientiert am städtebaulichen Konzept in Verbindung mit der festgesetzten Gebäudehöhe und der geplanten Anzahl an Vollgeschossen festgesetzt. Die Festsetzung ermöglicht die Umsetzung der mit dem städtebaulichen Konzept geplanten Geschossfläche und wird dabei als Höchstmaß festgesetzt.

Abweichend von der Obergrenze des § 17 BauNVO wird im Teilbaugebiet WA 1 eine GFZ von 1,4 festgesetzt. Die Überschreitung der Obergrenze um bis zu 0,2 ist aus folgenden städtebaulichen Gründen erforderlich und wird durch folgende Umstände ausgeglichen:

- Im WA 1 wird aufgrund der lärmabschirmenden Funktion der Bebauung eine Überschreitung der GFZ erforderlich. Durch die Bebauung in WA 1 ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen, z.B. auf die Besonnung und Belichtung benachbarter Baugebiete, da der geplante Gebäuderiegel am nördlichen Rand des Gebietes liegt. Die gesunden Wohnverhältnisse sind durch die Überschreitung der GFZ nicht beeinträchtigt.

Die nach der Landesbauordnung (LBauO) einzuhaltenen Abstandsflächen sind weiterhin uneingeschränkt nachzuweisen, so dass ein ausreichender Abstand zwischen den einzelnen Gebäuden bzw. Gebäudeteilen gegeben sein wird. Dieser Abstand trägt ebenfalls den gesunden Wohnverhältnissen, insbesondere hinsichtlich der Belichtung der Wohngebäude, Rechnung. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt ergeben sich nicht. Sonstige öffentliche Belange stehen nicht entgegen.

In den Teilbaugebieten WA 3 und WA 4 wird für Reihenmittelhäuser eine GFZ von 1,0 festgesetzt. Die GFZ ergibt sich aus der Überschreitung der festgesetzten GRZ für Reihenmittelhäuser multipliziert mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse.

Mit der festgesetzten Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 in den Mischgebieten wird der Orientierungswert der BauNVO für Mischgebiete von 1,2 für die Geschossflächenzahl um 0,4 überschritten. Dies dient zur Umsetzung der im städtebaulichen Konzept angestrebten Neubebauung. Zudem ermöglicht die Überschreitung die Erweiterung und Änderung der Bestandsbebauung. Des Weiteren wird aufgrund der lärmabschirmenden Funktion der Bebauung eine Überschreitung der GFZ erforderlich. Durch die Bebauung in MI 1.1 – MI 3 ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen, z.B. auf die Besonnung und Belichtung benachbarter Baugebiete, da der geplante Gebäuderiegel am nördlichen Rand des Gebietes liegt. Die gesunden Wohnverhältnisse sind durch die Überschreitung der GFZ nicht beeinträchtigt.

In den Sondergebieten „Bodenbehandlungsanlage“ und „Golf“ wird eine Geschossflächenzahl von 1,0 festgesetzt. Die Festsetzung stellt die Realisierung der gemäß dem städtebaulichen

Konzept geplanten Gebäude sowie eine Größenbegrenzung der Baukörper in den Sondergebieten dar.

Durch die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen wird, im Zusammenspiel mit der Festsetzung der maximalen Anzahl an Vollgeschossen, die Höhenentwicklung im Plangebiet sowie die städtebauliche Dichte gemäß dem städtebaulichen Konzept gesteuert. Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe erfolgt über die Festsetzung der Oberkante baulicher Anlagen in Metern über NHN.

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen für Überschreitungsmöglichkeiten der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen. Diese Festsetzungen betreffen bauliche Anlagen, welche zumeist Anforderungen an die Überschreitung der Oberkante des Gesamtgebäudes stellen, wie z.B. Schornsteine, Anlagen für Solarenergie und Aufzugsüberfahrten. Das Maß der Überschreitung der Oberkante der baulichen Anlage wird auf das erforderliche Maß begrenzt.

Im Teilbaugebiet WA 1 wird eine Mindesthöhe der Bebauung festgesetzt, um die angestrebte lärmabschirmende Wirkung durch das geplante Gebäude sicherzustellen. Ohne die Errichtung der Bebauung in WA 1 mit der festgesetzten Mindesthöhe sind in den südlichen Bereichen des Wohngebiets keine gesunden Wohnverhältnisse ohne umfassende Lärmschutzmaßnahmen erreichbar.

5.3 Bauweise

Im Teilbaugebiet WA 1 wird die abweichende Bauweise a1 festgesetzt, welche im Gegensatz zur offenen Bauweise auch die Errichtung von Gebäuden mit Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässt. Die abweichende Bauweise wird festgesetzt, da in WA 1 unter anderem ein Lärmschutzriegel zur Abschirmung des südlich gelegenen Wohngebietes von den Lärmbelastungen der Mainzer Landstraße sowie der Bahnstrecke errichtet werden muss. Zudem ist im WA 1 gemäß städtebaulichem Konzept die Errichtung einer durchgängigen, nahezu das gesamte Baufeld umfassenden Tiefgarage geplant.

In den Teilbaugebieten WA 3, WA 4 und WA 6 wird die offene Bauweise festgesetzt. Konkretisierend festgesetzt wird für das WA 3 und das WA 4, dass hier Reihenhäuser zu errichten sind. In WA 6 wird die Bauweise dahingehend konkretisiert, dass hier Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Die Festsetzung der offenen Bauweise dient der Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes zur Errichtung von Einfamilienhäusern in den Teilbaugebieten WA 3, WA 4 und WA 6.

In den Teilbaugebieten WA 5 und WA 7 wird die abweichende Bauweise a2 festgesetzt. Die zulässige Gebäudelänge wird in der abweichenden Bauweise a2 auf 35 m beschränkt. Die Beschränkung ist notwendig, da in den beiden Teilbaugebieten zwar große Baufelder festgesetzt sind, die Bildung einer Riegelbebauung städtebaulich jedoch nicht gewünscht ist. Durch die Beschränkung der maximalen Gebäudelänge wird klargestellt, dass mehrere Einzelgebäude zu errichten sind und eine Bebauung über die gesamte Länge des jeweiligen Baufeldes unzulässig ist.

In den Teilbaugebieten MI 1.1 und MI 1.2 wird eine offene Bauweise festgesetzt. Die Festsetzung dient dazu, den baulichen Bestand in seiner bisherigen Form zu erhalten und für die neu zu bebauenden Grundstücke ebenfalls offene Baustrukturen zu realisieren.

Im Sondergebiet „Golf“ wird die abweichende Bauweise a3 festgesetzt. Die abweichende Bauweise a3 sieht vor, dass die Bebauung im Sondergebiet „Golf“ direkt an die Grenzen zum Sondergebiet „Bodenbehandlungsanlage“ sowie zur privaten Grünfläche pG1 zu errichten ist. Hiermit soll eine lückenlose Abschirmung des im Sondergebiet „Bodenbehandlungsanlage“ erzeugten Lärms einhergehen.

5.4 Überbaubare Grundstückflächen

Die im Teilbaugebiet WA 1 zulässigen Gebäuderücksprünge von der festgesetzten Baulinie sind aus städtebaulicher Sicht notwendig. Die Rücksprünge dienen der Fassadengliederung, die sich positiv auf das städtebauliche Erscheinungsbild eines ca. 130 m langen Gebäudes, welches aus Gründen des Lärmschutzes notwendig ist, auswirkt.

Weitere Fassadengliederungselemente, die geringere Fassadenrücksprünge nach sich ziehen liegen gemäß. § 23 Abs. 2 BauNVO im Ermessen der Bauaufsicht.

5.5 Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Aufgrund der topographischen Situation im Plangebiet sind entlang der nördlichen Grenzen des WA 5 sowie der privaten Grünfläche pG1 und des SO „Bodenbehandlungsanlage“ größere Geländesprünge vorhanden, welche zur wirtschaftlichen Nutzung als Bauland mithilfe von Stützmauern abgefangen werden müssen. In den vorliegenden Fällen werden die Stützmauern im WA 5, im SO „Bodenbehandlungsanlage“ und in pG1 gegenüber den niedriger gelegenen Mischgebieten errichtet. Dabei können Höhenunterschiede von ca. 5 m entstehen.

5.6 Stellplätze und Garagen

Im Teilbaugebiet WA 4 sind die den Baugrundstücken zugeordneten Stellplätze, die sich nicht auf dem jeweiligen Baugrundstück befinden, in den festgesetzten Bereichen für Gemeinschaftsstellplätze zu errichten, da somit die Errichtung der notwendigen Stellplatzzahl sichergestellt werden kann. Die Bündelung der Stellplätze führt zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden, da durch die Anordnung der Stellplätze entlang der Planstraße A keine eigenen Zufahrten notwendig sind. Somit wird der Versiegelungsgrad reduziert. Gleichzeitig dient die Festsetzung stadtästhetischen Gründen zur Auflockerung der Vorgartenzone.

5.7 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

In den Teilbaugebieten WA 3, WA 4 und WA 6 ist die Anzahl der höchstzulässigen Wohnungen je Wohngebäude auf zwei beschränkt, da in diesen Teilen des Plangebietes gemäß städtebaulichem Konzept die Errichtung von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vorgesehen ist. Die Festsetzung von maximal zwei Wohneinheiten je Wohngebäude führt dazu, dass beispielsweise eine Einliegerwohnung oder Generationenwohnen in den jeweiligen Wohngebäuden möglich ist, verhindert jedoch zugleich die Entwicklung von Wohngebäuden mit vielen Wohneinheiten und dem dazugehörigen Verkehrsaufkommen sowie der zu erwartenden höheren Bewohneranzahl.

5.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärmschutz)

Aktive Schallschutzmaßnahmen

Die im Osten des Plangebietes gelegene Bodenbehandlungsanlage erzeugt durch die Anlieferung kontaminierter Böden mit LKW sowie durch den Betrieb unter anderem Lärmemissionen. Ohne entsprechende Schutzmaßnahmen wäre ein Wohngebiet westlich der Bodenbehandlungsanlage unter Berücksichtigung gesunder Wohnverhältnisse nicht möglich. Der Lärmschutzwall in der Fläche LS 1 schirmt das Wohngebiet von der Bodenbehandlungsanlage ab, sodass die Lärmimmissionen auf ein verträgliches Maß abgesenkt werden. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde eine notwendige Mindesthöhe der oberen Schirmkante ermittelt, sodass der Lärmschutz der Wohnbebauung garantiert werden kann. Der Lärmschutzwall sorgt zudem für eine optische Abtrennung zwischen Wohn- und Sondergebiet. Gleichzeitig schafft die festgesetzte Begrünung des Lärmschutzwalles eine optische Aufwertung der Schallschutzanlage.

Im Sondergebiet „Bodenbehandlungsanlage“ ist neben der eigentlichen Anlage zur Reinigung kontaminierter Böden auch eine Lagerfläche für gereinigten Boden vorgesehen. Die Lagerfläche befindet sich östlich an den Lärmschutzwall angrenzend. Zur Verbringung der gereinigten Böden auf die Lagerfläche ist die Nutzung eines Radladers notwendig, welcher ebenfalls Lärm emittiert. Um die Lärmemissionen des Radladers sowie der Bodenbehandlungsanlage abzuschirmen und somit für gesunde Wohnverhältnisse in dem westlich gelegenen Wohngebiet zu sorgen, ist im Bereich der festgesetzten Fläche LS 2 eine vollständige Überdachung mit Anschluss an den Lärmschutzwall in der festgesetzten Fläche LS 1 herzustellen. Zusätzlich zur vollständigen Überdachung der Fläche LS 2 sind nach Norden und Süden geschlossene Wände herzustellen, sodass eine nahezu vollständige Einhausung der Lagerfläche entsteht.

Der abschließende Nachweis der Verträglichkeit der Bodenbehandlungsanlage hinsichtlich ihrer Immissionen wird im Genehmigungsverfahren gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz erbracht.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Im Plangebiet ergeben sich erhebliche Einwirkungen durch Verkehrslärm von der Mainzer Landstraße und der Bahnstrecke. Dadurch werden die Orientierungswerte der DIN 18-005 für Verkehrslärm in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht sowie in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht erheblich überschritten. Teilweise wird auch die Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht erreicht bzw. überschritten.

Die Planung reagiert darauf bereits mit der Errichtung einer geschlossenen Lärmschutzbebauung im WA 1 und in den Mischgebieten MI 2 und MI 3 an der Mainzer Landstraße. Dadurch werden die südlich gelegenen Wohngebiete sowie nach Süden orientierten Wohnräume und Außenwohnbereiche der Lärmschutzbebauung selbst wirksam geschützt.

Lärmschutzwände an der Mainzer Landstraße bzw. dem Schwarzenbergweg sind nicht vorgesehen. Weitere Lärmschutzwände hätten aufgrund der Topografie und der Höhe der geplanten Gebäude nur eine geringe Wirkung. Diese würden ohnehin nur in den unteren Geschossen den Straßenverkehrslärm wirksam mindern, nicht jedoch den insbesondere nachts

vorherrschenden Bahnlärm. Auf Lärmschutzwände wird zudem aus stadtgestalterischen Gründen verzichtet.

Im Bebauungsplan werden daher passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile festgesetzt.

Gemäß DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ (Januar 2018) werden Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten getroffen. Die für die Bestimmung der Schallschutzanforderungen maßgeblichen Außenlärmpegel sind für den jeweils für Tagzeitraum und den Nachtzeitraum im Plan festgesetzt. Für Aufenthaltsräume in Wohnungen, die zum Schlafen genutzt werden können, oder für Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben ist der Nachtwert heranzuziehen. Für Räume, die nicht zum Schlafen genutzt werden, z. B. Büroräume ist der Tagwert heranzuziehen

Aufgrund der Verkehrslärmeinwirkungen durch die Mainzer Landstraße sind entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Baufelds im WA 1 sowie an der nördlichen und östlichen Grenze der Baufelder MI 1.1 – MI 3 geeignete Grundrissorientierungen erforderlich. Die Grundrissorientierungen sehen vor, dass jede Wohnung über mindestens einen Aufenthaltsraum verfügt, der zusätzlich zu eventuellen Fenstern entlang der nördlichen und westlichen Baugrenze des WA 1 sowie an der nördlichen und östlichen Grenze der Baufelder MI 1.1 – MI 3 auch über mindestens ein Fenster an einer lärmabgewandten Fassade verfügt. Hiermit werden die Mindestanforderungen und gesunde Wohnverhältnisse gesichert.

Durch die Verkehrslärmeinwirkungen wird zusätzlich eine Festsetzung zur Belüftung von Schlafräumen erforderlich. Demnach sind Schlafräume mit einer schallgedämmten Lüftungsanlage mit einem Luftwechsel von mindestens 20 m³/h pro Person auszustatten, sofern der Schlafräum nicht über ein Fenster zur lärmabgewandten Seite verfügt und sich an einer Fassade mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 61 dB(A) oder mehr in der Nacht befindet. Die Festsetzung ermöglicht die Schaffung gesunder Wohnverhältnisse trotz der Einwirkungen durch den Verkehrslärm der Mainzer Landstraße.

Darüber hinaus ergeben sich am östlichen Rand des WA 1 und am nordöstlichen Rand des WA 5 sowie am südöstlichen Rand des MI 2 und am südwestlichen Rand des MI 3 Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch gewerbliche Schallquellen.

Insbesondere aufgrund der Gewerbelärmeinwirkungen des Metallbaubetriebs im MI 1.1 sind bauliche Schallschutzmaßnahmen in der gekennzeichneten Fläche „S2“ an Teilen der geplanten Fassaden in den Wohngebieten WA 1 und WA 5 sowie aufgrund der Gewerbelärmeinwirkungen der Bodenbehandlungsanlage in SO „Bodenbehandlungsanlage“ sind bauliche Schallschutzmaßnahmen in der gekennzeichneten Fläche „S1“ an Teilen der geplanten Fassaden in den Mischgebieten MI 2 und MI 3 erforderlich. Demnach sind an Teilen der Fassaden im WA 1 und WA 5 sowie MI 2 und MI 3 offenbare Fenster in schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen unzulässig. Durch die Unzulässigkeit von offenbaren Fenstern werden die Anforderungen der TA Lärm erfüllt. Wenn bestimmte Anforderungen zur Lärminderung durch bauliche Maßnahmen wie verglaste Balkone oder eine vorgesetzte Fassade erfüllt werden, können offenbare Fenster auch ausnahmsweise an den vom Gewerbelärm betroffenen Fassadenteilen errichtet werden.

Die festgesetzten Ausnahmeregelungen ermöglichen es, im Baugenehmigungsverfahren z. B. unter Berücksichtigung der bis dahin verwirklichten abschirmenden Bebauung oder der Eigenabschirmung der geplanten Gebäude geringere Schallschutzmaßnahmen zuzulassen, wenn ein entsprechender gutachterlicher Nachweis vorliegt.

5.9 Grünflächen

Die festgesetzte Grünfläche öG1 mit der Zweckbestimmung Erhalt von Gehölzflächen dient dem Erhalt der vormaligen Waldfläche und zudem zur Eingrünung des Wohngebietes sowie zu dessen optischer Abgrenzung vom Schwarzenbergweg.

Im Plangebiet ist aufgrund der zu erwartenden Neubürgerzahl die Errichtung von Kinderspielplätzen vorgesehen. Um die Kinderspielplätze planungsrechtlich zu sichern, erfolgt die Festsetzung dieser in Teilen der mit öG2 festgesetzten Grünflächen im Nordwesten des Plangebietes. Im Südwesten des Plangebietes sind zudem zwei Grünflächen als öG3 mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün festgesetzt.

Die festgesetzte private Grünfläche pG1 überlagert die Festsetzung der Fläche zum Schutz vor negativen Umwelteinwirkungen LS 1 (Lärmschutzwall) und regelt die auf dem Lärmschutzwall erforderliche Begrünung hinsichtlich Qualität und Quantität. Die Festsetzungen zur privaten Grünfläche pG1 dienen dazu, die Gestaltung des für Lärmschutzzwecke erforderlichen Walles zu regeln. Gleichzeitig stellen die Festsetzungen eine in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigte Mindestqualität der Begrünung dar.

5.10 Verkehrsflächen

Die Planstraßen A und B sind als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Festsetzung lässt etwaige straßenverkehrsrechtliche Anordnungen z. B. als Tempo-30-Zone oder als verkehrsberuhigten Bereich offen.

Im Nordwesten des Plangebietes ist ein Fuß- und Radweg parallel zum Schwarzenbergweg festgesetzt, da hierdurch der Fuß- und Radverkehr vom Plangebiet zur Mainzer Landstraße geführt werden soll.

Zwischen dem WA 1 und dem MI 1.1 sowie zwischen WA 3 und WA 5 wird ein Fußweg festgesetzt, um hier ebenfalls eine fußläufige Anbindung zwischen dem Plangebiet und der Mainzer Landstraße zu gewährleisten. Zudem bindet der Fußweg das allgemeine Wohngebiet an die Bushaltestelle an. Aufgrund der topographischen Situation, welche in der Ausbauplanung durch ein Treppenbauwerk gelöst wird, wurde hier auf die Festsetzung eines Radwegs verzichtet.

Am Südrand des Plangebietes verläuft ein mit Wirtschaftsweg / Fuß- und Radweg festgesetzter Weg, der der fuß- und radverkehrlichen Anbindung des Plangebietes an das östlich bestehende Wegenetz dient. Des Weiteren ermöglicht die Festsetzung ein Befahren des Weges mit Wirtschaftsfahrzeugen, welche hierüber in das SO Golf gelangen.

Die Befahrung von Fuß- und Radwegen mit Einsatz- und Rettungsfahrzeugen ist zulässig.“

5.11 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind

Im Bereich der Böschung an der südlichen Grenze des Plangebietes nur durch die Ausbildung einer Böschung möglich. Um den Straßen- bzw. Wegebau in diesen Bereichen zu ermöglichen, werden Böschungen in dem geplanten Umfang festgesetzt.

Die geplante Böschung an der südlichen Grenze liegt im Bereich einer planfestgestellten Deponie. Eine Überlagerung mit Festsetzungen eines Bebauungsplanes ist zulässig, soweit diese den Inhalten der Planfeststellung nicht widersprechen.

5.12 Flächen für Wald

Im Süden des Plangebietes wird gemäß städtebaulichem Konzept ein Radweg errichtet. Damit der Radweg mit möglichst wenig Gefälle geführt werden kann, ist eine Höhenlage des Radweges auf einer Böschung erforderlich. Im Rahmen der hierfür notwendigen Geländemodellierung wird eine an das allgemeine Wohngebiet angrenzende Böschung nach Süden hin errichtet. Der vorhandene Wald wird nach Abschluss der Geländemodellierung als gestufter Waldrand wieder hergestellt. Somit wird sichergestellt, dass durch die als Wald festgesetzte Fläche keine Gefahr für das allgemeine Wohngebiet durch Baumfall ausgeht

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

Für die Beleuchtung von Straßen und Wegen sind nur insektenschonende Lichtquellen mit geringem UV-Anteil zu verwenden, um die Beeinflussung des Ökosystems von Insekten, aber auch nachtaktiven Vögeln und Fledermäusen zu mindern. Die festgesetzte Maßnahme dient somit dem Artenschutz.

5.14 Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Für die Teilbaugebiete WA 3, WA 4, WA 6 und MI 1.1 -MI 3 ist die Schaffung einer Mindestdurchgrünung des allgemeinen Wohngebietes sowie für die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten angestrebt. Die Mindestbegrünung der Baugrundstücke wird auf 20 % der Grundstücksfläche festgesetzt.

Zur Eingrünung der Teilbaugebiete, in denen Einfamilienhäuser entstehen sollen (WA 3, WA 4 und WA 6), erfolgt die Festsetzung, dass an den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen entlang von Straßen und Wegen geschnittene, geschlossene Hecken bestimmter Qualität zu pflanzen sind. Durch die Festsetzung wird in den Einfamilienhausgebieten eine Abgrenzung zwischen dem öffentlichen und privaten Raum durch lebende Hecken geschaffen, sodass zwar eine Trennung dieser beiden Bereiche klar erkennbar ist, die Abtrennung jedoch nicht so hart erfolgt wie bei der Errichtung von Mauern oder ähnlichen Grundstücksabgrenzungen.

Zur Sicherstellung der Mindestdurchgrünung in den mit Einfamilienhäusern zu bebauenden Teilbaugebieten WA 3, WA 4 und WA 6 sowie in der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten errichtet werden soll, sowie in den Teilbaugebieten MI 1.1 – MI 3 erfolgt zudem eine Anpflanzfestsetzung für Bäume. Die Mindestdurchgrünung des Plangebietes

erfüllt multifunktionale Aufgaben, wie beispielsweise die optische Aufwertung durch den Grünanteil sowie die Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. In der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten wird die Mindestdurchgrünung durch eine fest vorgegebene Anzahl zu pflanzender Bäume aus den genannten städtebaulichen und artenschutzfachlichen Gründen festgesetzt. Für die Teilbaugebiete WA 3, WA 4 und WA 6 sowie MI 1.1 – MI 3 wird die Anzahl der zu pflanzenden Bäume auf die Grundstücksgröße bezogen. Demnach ist eine Mindestgrundstücksgröße für die Anpflanzung eines Baumes notwendig.

Des Weiteren wird aus stadtästhetischen und artenschutzfachlichen Gründen festgesetzt, dass alle verbleibenden unbebauten Flächen der Baugrundstücke, die weder zur Erschließung der Gebäude erforderlich sind noch durch Nebenanlagen überbaut sind, zu begrünen sind. Aufgrund der negativen biologisch-klimatischen Eigenschaften von Steingärten (z.B. erhöhter Oberflächenwasserabfluss, Aufheizungseffekt, kein Lebensraum für Tiere und Pflanzen) sowie der negativen Auswirkungen auf die Stadtgestalt, ist die Anlage von Steingärten verboten. Stattdessen muss eine Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen erfolgen.

Zur Erzeugung positiver Effekte auf die Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet ist bei der Anlage und Gestaltung von Stellplätzen, Zugängen und Zufahrten nur die Verwendung von Materialien zulässig, die einen Abflussbeiwert von höchstens 0,5 aufweisen. Somit sollen der Anteil der zur Versickerung kommenden Niederschlagswassermenge erhöht werden sowie der Abfluss inklusive Ableitung in die Kanalisation mit den hiermit einhergehenden Belastungen vor allem bei Starkregenereignissen reduziert werden.

Um neben den begrünten Grundstücksfreiflächen weitere im Plangebiet vorhandenen Begrünungspotentiale zu nutzen, wird für die Baugebiete mit Mehrfamilienhäusern und dem Kindergarten (WA 1, WA 5 und WA 7 sowie MI 1.1 – MI 3 und Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung), für das Dach der im Sondergebiet gelegenen Bodenbehandlungsanlage sowie für die ebenfalls im Sondergebiet vorhandene Überdachung im Bereich der Fläche LS 2 festgesetzt, dass eine extensive Dachbegrünung mit einer dauerhaften Vegetation von mindestens Wildkräutern und Gräsern anzulegen ist. Durch die Nutzung der genannten Dachbegrünungspotentiale werden neben stadtästhetischen auch klimatischen und artenschutzfachlichen Zielen verfolgt.

5.15 Bedingte Zulässigkeit von Nutzungen und Anlagen (§ 9 Abs. 2 BauGB)

In den Teilbaugebieten WA 3 bis WA 7 sind Wohngebäude erst zulässig, wenn im Teilbaugebiet WA 1 die Bebauung in der 1. Baureihe an der Mainzer Landstraße mit der festgesetzten Mindesthöhe und der vollständigen nach den Baugrenzen zulässigen Gebäudelänge als Rohbau im Sinne von § 78 Abs. 3 LBauO RLP (Fertigstellung Rohbau) errichtet ist. Ausnahmen von der Festsetzung können zugelassen werden, wenn die Fertigstellung der Bebauung gem. Satz 1 bis zur jeweiligen Aufnahme der Nutzung in den Teilbaugebieten WA 3 bis WA 7 sichergestellt ist.

Mit der Festsetzung wird sichergestellt, dass die schutzbedürftigen Nutzungen in den Teilbaugebieten WA 3 bis WA 7 erst zugelassen werden, wenn im Teilbaugebiet WA 1 die Bebauung in der 1. Baureihe an der Mainzer Landstraße mit der festgesetzten Mindesthöhe und der vollständigen nach den Baugrenzen zulässigen Gebäudelänge als Rohbau im Sinne von § 78 Abs. 3 LBauO RLP (Fertigstellung Rohbau) zur Abschirmung der Lärmimmissionen errichtet

ist. Dadurch wird ein ausreichender Lärmschutz für die Teilbaugebiete WA 3 bis WA 7 sichergestellt.

5.16 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Mit der Festsetzung der zulässigen Dachformen wird ein Mindestmaß an einheitlicher Dachgestaltung angestrebt. Die Festsetzung der zulässigen Dachformen erfolgt über eine Positivliste.

Im Plangebiet werden Dacheindeckungen nur in den Farbtönen dunkelrot, anthrazit und dunkelgrau zugelassen, da diese Farben den ortstypischen Dacheindeckungen entsprechen. Es sollen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes, z.B. durch untypische oder glänzende Dacheindeckungen, vermieden werden. Stadtgestalterische Zielsetzung ist die Erhaltung einer bezüglich der Dachfarben einheitlichen Dachlandschaft in der Gemeinde Budenheim, insbesondere auch aufgrund der Lage des Plangebietes am Ortseingang mit besonderer Wahrnehmung des Ortsbildes. Die im Rahmen der textlichen Festsetzungen aufgeführten Farbbeispiele entsprechen den RAL-Farben. Diese geben hierbei eine Bandbreite als Orientierungshilfe vor.

Solaranlagen und Gründächer sind zur Förderung erneuerbarer Energien bzw. aufgrund der positiven kleinklimatischen Wirkung zulässig und fallen nicht unter die Vorschriften zu den Dacheindeckungen.

Holzhäuser in Rundholz-Naturstambbauweise und Blockholz-Naturstambbauweise sind im Plangebiet nicht zulässig, da diese nicht der regionaltypischen Bauweise sowie dem angestrebten Erscheinungsbild des Baugebietes entsprechen.

Im Plangebiet wird durch die Höhenbegrenzung von Einfriedungen – mit Ausnahme von Hecken- oder Strauchpflanzungen – auf 1,5 m der offene Charakter des Plangebietes insbesondere zu den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sichergestellt, so dass die Aufenthaltsqualität in diesen Bereichen nicht durch hohe Mauern sowie in der Wahrnehmung beschränkt wird. Hecken- und Strauchpflanzungen sind von der Festsetzung ausgenommen, da diese im Gegensatz zu Zäunen oder Mauern positive artenschutzfachliche, stadtgestalterische sowie mikroklimatische Auswirkungen entfalten.

Im Plangebiet werden durch die Festsetzungen zu Werbeanlagen stadtgestalterisch nicht gewollte Auswirkungen vermieden, die z.B. durch die Größe oder Vielzahl sowie Blendwirkung oder Beleuchtung der Werbeanlagen, entstehen können. Es sind daher nur Werbeanlagen an der Stätte der Leistung als Eigenwerbung für ansässige Einrichtungen und Betriebe zulässig.

Mit der Festsetzung der Zahl der notwendigen Stellplätze je Wohnung auf dem Baugrundstück soll eine Verlagerung des ruhenden Verkehrs auf öffentliche Flächen eingeschränkt werden. Um auf die gemäß der Wohnungsgrößen voraussichtlich zu erwartende PKW-Anzahl zu reagieren, werden je nach Wohnungsgröße differenzierte Stellplatzschlüssel festgesetzt. Für Wohnungen im Geschosswohnungsbau in den Teilbaugebieten WA 1, WA 5 und WA 7 sowie MI 1.1-MI 3 sind aufgrund der ÖPNV-Anbindung 1,0 Stellplätze je Wohneinheit nachzuweisen. Die festgesetzten Stellplatzzahlen befinden sich im Rahmen der für Mehrfamilienhäusern mit 1,0 bis 1,5 Stellplätzen je Wohnung angegebenen Richtzahlen der Stellplatzverordnung Rheinland-Pfalz. Für die

Einfamilienhäuser in den Teilbaugebieten WA 3, WA 4 und WA 6 sind je Reihenhaus sowie freistehendem Einfamilienhaus 2 Stellplätze nachzuweisen, da hier von einer höheren Bewohneranzahl auszugehen ist. Auch für Einfamilienhäuser befindet sich der festgesetzte Stellplatzschlüssel im Bereich der von der Stellplatzverordnung Rheinland-Pfalz vorgegebenen Richtzahlen von 1 bis 2 Stellplätzen je Wohnung. Aufgrund der guten ÖPNV-Anbindung des Plangebiets ist nicht von einem überdurchschnittlichen Stellplatzbedarf auszugehen.

5.17 Wasserrechtliche Festsetzungen

Die Festsetzungen zur Niederschlagswasserrückhaltung in dem Teilbaugebiet WA 1 und die Niederschlagswasserrückhaltung in den Teilbaugebieten MI 1.1 – MI 3 und der Niederschlagswasserversickerung in den Teilbaugebieten MI 2 und MI 3 ist darin begründet, dass der vorhandene Mischwasserkanal in der Mainzer Landstraße, in die das Niederschlagswasser eingeleitet wird, nur noch die festgesetzte Menge an Niederschlagswasser aufnehmen kann. Durch die Begrenzung der Einleitmenge soll eine Überlastung des Mischwasserkanals verhindert werden. Voraussetzung für eine Versickerung im MI 3 ist die geplante Bodensanierung.

5.18 Kennzeichnungen

Im Plangebiet befinden sich ein Altstandort sowie eine Altablagerung. Beide Flächen sind im Bebauungsplan daher entsprechend gekennzeichnet.

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit teils erhöhten Radonwerten. Aufgrund der durchgeführten Radonuntersuchung und der daraus resultierenden Erkenntnisse hinsichtlich der Radonsituation wurden eine Kennzeichnung für zu treffende Maßnahmen in den Radonvorsorgeklasse RVK I bzw. RVK II präventiv in den Bebauungsplan aufgenommen.

5.19 Hinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass alle dem Bebauungsplan zugrundeliegenden Vorschriften im Rahmen der Offenlage bei der Gemeindeverwaltung Budenheim einzusehen sind.

Aufgrund der gewerblich/industriellen Vornutzung des Plangebietes und der bekannten Bodenverunreinigungen wird ein allgemeiner Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, dass weitere Bodenverunreinigungen nicht auszuschließen sind und wie im Falle eines Vorfindens mit diesen umzugehen ist.

Da das Plangebiet kampfmittelrelevant ist, wird darauf hingewiesen, dass vor Bodenarbeiten der Kampfmittelbeseitigungsdienst entsprechende Untersuchungen durchführt. Der Hinweis erfolgt vorsorglich aus Sicherheitsgründen.

Da im Plangebiet bereits archäologische Fundstellen bekannt sind und somit die Möglichkeit besteht, dass weitere Fundstellen in deren Umkreis vorgefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass bei Durchführung einer Baumaßnahme eventuelle Funde zu melden sind.

Im Bebauungsplan wird auf die zu ergreifenden Artenschutzmaßnahmen, z.B. hinsichtlich der Baufeldfreimachung oder der Installation von Nisthilfen, hingewiesen.

Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass eine CEF-Maßnahme zur Schaffung von Ersatzlebensräumen für die im Plangebiet vorgefundene Mauereidechsen-Population herzustellen ist. Im südöstlichen Bereich der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für Wald ist

eine 500 m² große Fläche als Ersatzlebensraum für die Mauereidechsen vorgesehen. Die CEF-Maßnahme umfasst unter anderem die Einsaat einer artenreichen Blümmischung mit reduzierter Saatedichte, die Errichtung von fünf Überwinterungselementen aus Grobschlag, die Anlage von rund 50 m langen Gabionen, das Auffüllen der Fläche hinter der Gabione mit Erdmaterial und die Anlage von fünf Sandlinsen zur Eiablage. Die Details der Maßnahme werden im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan geregelt. Folgende Abbildung zeigt die geplante Maßnahme.

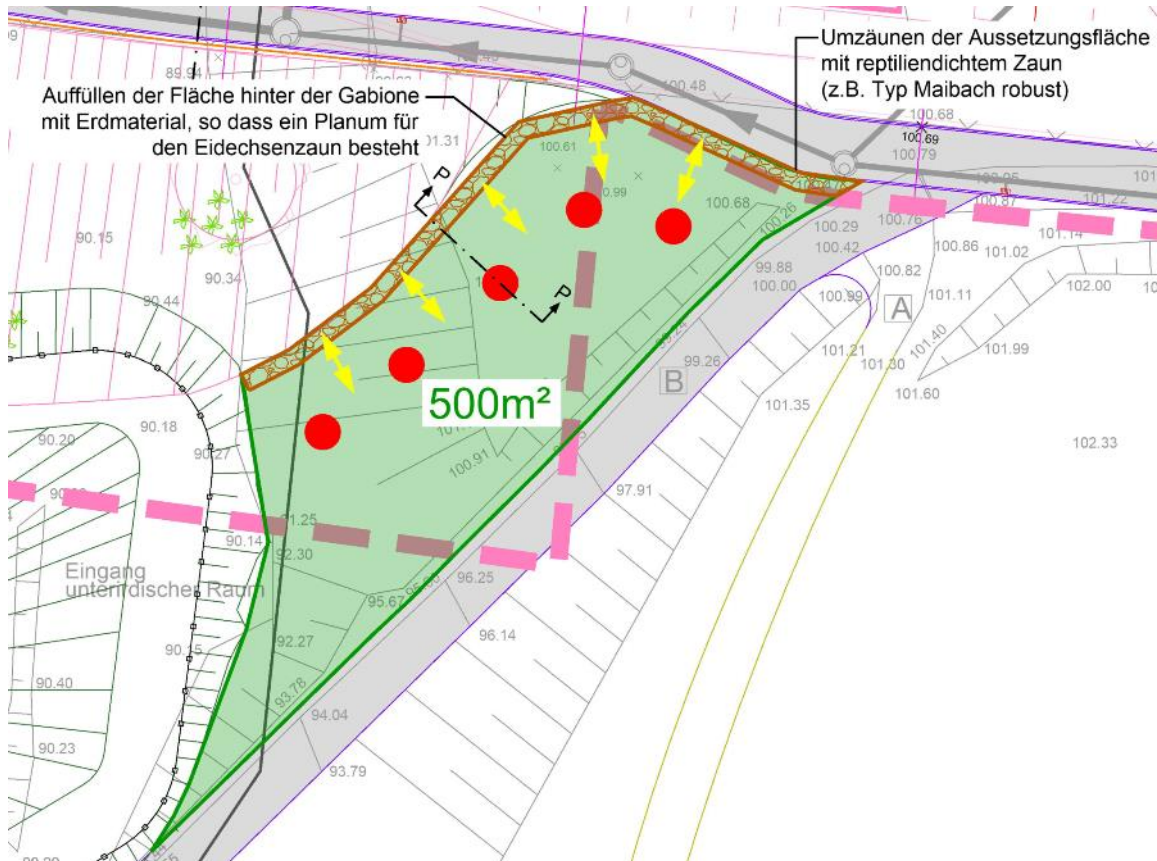


Abbildung 15: Darstellung Ersatzlebensraum für die Mauereidechsen-Population

6 Auswirkungen der Planung

6.1 Städtebauliche Auswirkungen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Dyckerhoff-Gelände“ schafft den planungsrechtlichen Rahmen zur baulichen Entwicklung des ehemaligen Standortes der Fa. Dyckerhoff sowie weiterer direkt angrenzender und zum gegenwärtigen Zeitpunkt brachliegender Flächen.

Die Planung wirkt sich insofern städtebaulich aus, als dass sie ein gemischt genutztes Quartier für die Bevölkerung der Gemeinde Budenheim und in einem Teilbereich eine Weiterentwicklung der Gemeinde als Gewerbestandort bietet. Bei Realisierung des dem Bebauungsplan zugrundeliegenden städtebaulichen Konzepts erhöht sich die Einwohnerzahl um maximal rund 1000 Personen. Städtebauliche Auswirkungen sind unter anderem die Bebauung entlang der Mainzer Landstraße, welche das Erscheinungsbild des östlichen Ortseinganges prägen wird.

Insgesamt führt die Realisierung der Planung zu einer Aufwertung des städtebaulichen Erscheinungsbildes am östlichen Rand der Gemeinde Budenheim.

6.2 Auswirkungen auf die Versorgung der Bevölkerung und zentrale Versorgungsbereiche

Der Bebauungsplan sieht keine Einzelhandelsnutzungen vor, weshalb sich weder auf die Versorgung der Bevölkerung noch auf zentrale Versorgungsbereiche Auswirkungen ergeben.

Die Gemeinde Budenheim verfügt über einen Rewe-Markt in einem Kilometer Entfernung zum Plangebiet sowie über einen Netto-Markt in 1,5 Kilometer Entfernung zum Plangebiet. Die Nahversorgung der zukünftigen Bevölkerung ist somit als gesichert anzusehen. Durch die zusätzlichen Einwohner im Plangebiet wird die Tragfähigkeit der Nahversorgung insgesamt erhöht.

Der bestehende REWE-Markt verlagert seinen Standort an der Mainzer Landstraße nach Osten in Richtung des Plangebiets. In diesem Zuge findet eine Erweiterung des REWE-Marktes statt. Damit verbessert sich die fußläufige Nahversorgung für das Quartier sowie für die Gemeinde insgesamt.

6.3 Auswirkungen auf den Verkehr

Um die Auswirkungen der Planung auf den Verkehr zu untersuchen, wird ein Verkehrsgutachten durchgeführt. Gegenstand der Verkehrsuntersuchung ist:

- die Ermittlung der Verkehrserzeugung der geplanten Nutzungen,
- die Verteilung des Verkehrs auf die umliegenden Straßen,
- die Ermittlung des Verkehrsaufkommens der Mainzer Landstraße und des Schwarzenbergwegs im Ist-, Null- und Planfall,
- die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte Mainzer Landstraße/Schwarzenbergweg sowie der Mainzer Landstraße und des Schwarzenbergweges jeweils mit den Planstraßen,
- die Ermittlung der Eingabedaten für die schalltechnische Untersuchung.

Durch die angestrebte Planung im Plangebiet wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 3.480 Kfz-Fahrten je 24h erzeugt.

Auf der Mainzer Landstraße ergibt sich im Bestand (Analysefall 2018) zwischen dem Schwarzenbergweg und der Budenheimer Parkallee eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung von rund 12.000 Kfz/24h. Westlich des Schwarzenbergwegs ergibt sich eine Belastung von rund 10.020 Kfz/24 h.

Der Prognose-Nullfall 2030 gibt die verkehrliche Entwicklung ohne Berücksichtigung der Planung wieder. Neben der allgemeinen Verkehrsentwicklung sind darin das Baugebiet „Wäldchenloch“ und die neue Bahnbrücke berücksichtigt.

Im Prognose-Nullfall 2030 (Verkehrsentwicklung ohne Berücksichtigung der Planung) ergibt sich zwischen dem Schwarzenbergweg und der Budenheimer Parkallee eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung von bis zu rund 12.160 Kfz/24h. Westlich des Schwarzenbergwegs ergibt sich eine Belastung von rund 9.840 Kfz/24 h.

Im Prognose-Planfall 2030 (Verkehrsentwicklung mit Berücksichtigung der Planung) ergibt sich zwischen dem Schwarzenbergweg und der Budenheimer Parkallee eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung von bis zu rund 14.640 Kfz/24h. Westlich des Schwarzenbergwegs ergibt sich eine Belastung von rund 10.600 Kfz/24 h.

Im Prognose-Planfall ergibt sich danach eine Erhöhung gegenüber dem Prognose-Nullfall von bis zu 20 %. Zwischen Schwarzenbergweg und Budenheimer Parkallee ergibt sich eine Erhöhung von rund 8 %.

Gegenüber dem Ist-Zustand (2018) ergibt sich im Prognose-Planfall eine Erhöhung um bis zu 22 %. Zwischen Schwarzenbergweg und Budenheimer Parkallee ergibt sich eine Erhöhung von rund 6 %.

Durch die geplante Bodenbehandlungsanlage wird ein Zusatzverkehr von 68 Lkw verursacht. aufgrund des Lkw-Durchfahrtsverbots in der Ortsdurchfahrt Budenheim wird dieser i. W. von/in Richtung Mainz abgewickelt.

Die Prüfung der Verkehrsqualität an den Knotenpunkten im Plangebiet und dessen direkter Umgebung hat ergeben, dass an allen Knotenpunkten im Planfall zumindest eine ausreichende Qualitätsstufe erreicht wird. Das Verkehrsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die geplante bauliche Entwicklung des Dyckerhoff-Geländes und die hieraus resultierenden Verkehre keine Probleme für die Verkehrsinfrastruktur in der Umgebung des Plangebietes hervorrufen.

Die Bebauung im Teilbaugebiet WA 1 entlang der Mainzer Landstraße soll über eine zentrale Tiefgaragenein- und -ausfahrt verfügen, welche die zu- und abfahrenden Verkehre an einer Einmündung bündelt. Somit wird die Anzahl der Ein- und Ausfahrten an der Mainzer Landstraße minimiert. Die Teilbaugebiete MI 1.1 und MI 1.2 sind wie bereits im Bestand über eine Ein- und Ausfahrt an die Mainzer Landstraße angebunden.

Zur Verbesserung der Abwicklung der Zu- und Abfahrtsverkehre in das Misch- und Sondergebiet ist die Errichtung einer Linksabbiegerspur auf der Mainzer Landstraße geplant.

Die Teilbaugebiete WA 3 bis WA 7 werden sowie die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung über die Planstraße A erschlossen diese schließt an die bestehende Straße Schwarzenbergweg an.

An der Mainzer Landstraße befindet sich eine Bushaltestelle, welche von der Linie 620 angefahren wird. Hierüber ist die Anbindung des Plangebietes an den Ortskern der Gemeinde Budenheim sowie darüber hinaus nach Mainz und Ingelheim am Rhein gegeben.

Neben der direkten Anbindung des Plangebiets an den öffentlichen Linienbusverkehr befindet sich der Bahnhof Budenheim als Haltepunkt von Regionalbahnen in Richtung Mainz und Bingen in fußläufiger Entfernung von ca. 1 km zum Plangebiet. Zudem liegt das Plangebiet in guter Anbindung an den Hauptbahnhof der Landeshauptstadt Mainz.

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung mehrerer Fuß- und Radwegeverbindungen geplant. Diese sollen an bestehende Fuß- und Radwege anschließen und somit Verknüpfungen zwischen dem Plangebiet und seiner Umgebung bilden. Parallel zum Schwarzenbergweg soll ein Fuß- und Radweg in Nord-Süd-Richtung errichtet werden, der bis an die Planstraße A in Höhe der Kindertagesstätte reicht. An der südlichen Grenze des Plangebiets führt ein Fuß- und Radweg weiter in West-Ost-Richtung. In Höhe des WA 5 mündet der Fuß- und Radweg in einen Wirtschaftsweg. Zwischen dem allgemeinen Wohngebiet und dem eingeschränkten

Gewerbegebiet verläuft ein Fußweg mit Treppenanlage von Nord nach Süd und bindet die Mainzer Landstraße fußläufig an den geplanten Erschließungsring der Planstraße A an.

Im Plangebiet werden 26 öffentliche Stellplätze errichtet. Des Weiteren werden gemäß dem städtebaulichen Konzept alternative Mobilitätsangebote im Plangebiet angeboten. Demnach werden zwei der öffentlichen Stellplätze für ein Car-Sharing-Angebot sowie drei der öffentlichen Stellplätze für Elektrofahrzeuge vorbereitet.

In Budenheim besteht bereits ein Car-Sharing-Angebot. In Anlehnung an das bestehende Car-Sharing-Angebot wäre die Errichtung einer weiteren Car-Sharing-Station denkbar. Des Weiteren bestehen Überlegungen, ein Leihrad-Angebot im Plangebiet zu schaffen, welches unter anderem auch Lastenfahräder umfassen könnte.

6.4 Technische Infrastruktur / Ver- und Entsorgung

6.4.1 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung wird über ein Trennsystem erfolgen. Für die jeweiligen Baugebiete innerhalb des Plangebietes werden individuelle Konzepte zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser umgesetzt.

Das Niederschlagswasser aller Verkehrs- und Grundstücksflächen des Wohngebiets mit Ausnahme von WA 1 und der Planstraße B entwässert über ein Trennsystem in ein geplantes Regenrückhaltebecken, welches sich südlich außerhalb des Plangebietes befindet. Dieses Niederschlagswassers soll zur Bewässerung des angrenzenden Golfplatzes genutzt werden.

Aufgrund der Höhensituation kann das WA 1 nicht in das geplante Regenrückhaltebecken entwässern. Der Rückhalt des Regenwassers erfolgt auf dem Grundstück.

Im gesamten Plangebiet ist die Ergreifung technischer Maßnahmen zur Abflussverminderung auf den jeweiligen Grundstücken vorgesehen. So werden beispielsweise begrünte Dächer entstehen, versickerungsoffene Beläge für Stellplätze sind gemäß Festsetzung herzustellen. In den Mischgebieten sind Versickerungsanlagen vorzusehen.

Das WA 1 enthält Retentionsdächer, bei denen der Niederschlag zwischengespeichert wird. Das Gebiet WA 1 darf 2 l/s Regenwasser in den geplanten Regenwasserkanal Richtung Unterführung (unter der Mainzer Landstraße) einspeisen und erhält zusätzlich einen Notüberlauf Richtung geplantes Regenrückhaltebecken. Die Gesamtentwässerung des Regenwassers erfolgt schlussendlich durch den neu geplanten Regenwasserkanal in die Unterführung (Mainzer Landstraße) in Richtung Mombacher Larche.

Aufgrund der Höhensituation des Gebiets wird das Niederschlagswasser der Fußwege über Straßeneinläufe den geplanten Schmutzwasserkanälen zugeführt.

Die öffentlichen Verkehrsflächen (Planstraße B) des geplanten Mischgebietes entwässern das anfallende Niederschlagswasser über ein Mulden-System, um die erwartete Niederschlagsmenge entsprechend zurückzuhalten.

Derzeit wird in den Mischgebieten von anstehenden Böden ausgegangen, die nur bedingt versickerungsfähig sind. Aufgrund der geplanten Geländemodellierung mit Bodensanierung ist es möglich, versickerungsfähigen Boden einzubauen. Dies wird nach Vorliegen aller relevanten geotechnischen und abfalltechnischen Angaben mit den Behörden abgestimmt. Die tatsächliche

Versickerungskapazität hängt von den einzubauenden Böden ab und kann im Zuge des Einbaus sichergestellt werden.

Das anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Flächen in den Mischgebieten wird jeweils auf den Grundstücken zurückgehalten und versickert.

In den Teilbaugebieten MI 1.1 und MI 1.2 wird ein Notüberlauf an den Schmutzwasserkanal der Mainzer Landstraße angeschlossen. Der Drosselabfluss für die Mischgebiete MI 1.1 und MI 1.2 beträgt ca. 219,5 l/s*ha. Das entspricht der Einleitmenge aus dem Bestand.

In den Teilbaugebieten MI 2 und MI 3 wird ein Notüberlauf an den Schmutzwasserkanal in der Planstraße B angeschlossen. Der Drosselabfluss für die Mischgebiete MI 2 und MI 3 beträgt ca. 0,75 l/(s*ha). Voraussetzung für eine Versickerung im MI 3 ist die geplante Bodensanierung.

Das Sondergebiet „Bodenbehandlungsanlage“ verwendet das anfallende Niederschlagswasser vollständig als Brauchwasser auf dem Gelände.

Das Niederschlagswasser des Sondergebiets „Golf“ entwässert in das südlich gelegene Regenrückhaltebecken.

Das Schmutzwasser (Wohn- und Mischgebiete sowie Sondergebiete) wird über neu geplante Schmutzwasserkanäle in den bestehenden Schmutzwasserkanal der Mainzer Landstraße eingeleitet.

Das Schmutzwasser der benachbarten Deponie (außerhalb des Geltungsbereiches) wird, aufgrund des sich ändernden Geländeniveaus, über einen neu geplanten Kanal in Richtung des Bestandskanals in der Mainzer Landstraße entwässert.. Der geplante Kanal befindet überwiegend in öffentlichen Verkehrsflächen lediglich im pG2 ist ein Leitungsrecht dinglich zu sichern.

6.4.2 Energieversorgung

Für das Plangebiet wird eine Nahwärmeversorgung in Form eines kalten Nahwärmenetzes vorgesehen. Im Bereich des WA 1 entsteht ein Erdsondenfeld. Die Nahwärmeleitungen werden entlang der geplanten Straßen verlegt. Für jedes Gebäude des Baugebietes besteht eine Anschlussmöglichkeit an das kalte Nahwärmenetz.

Zusätzlich ist den Teilbaugebieten WA 1, WA 5, WA 7 und in der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten sowie in den Mischgebieten vorgesehen die Gebäude mit elektrisch betriebenen Sole/Wasser-Wärmepumpen als Wärmeerzeugungsanlage auszustatten. Des Weiteren ist die Nutzung von Sonnenenergie über Photovoltaikanlagen auf den Dächern der Gebäude vorgesehen. Der damit erzeugte Strom wird den Wärmepumpen und den übrigen Verbrauchern im Allgemeinbereich (z.B. Treppenhausbeleuchtung, Aufzug) zugeführt. Dadurch ergibt sich ein effizienter Eigenverbrauchsanteil und Autarkiegrad der Gebäude.

In der Tiefgarage des Wohngebiets WA1 wird eine flächendeckende Leitungsinfrastruktur (Stromverteilnetz und Datenkabel) als Basis für eine Ladeinfrastruktur installiert. Damit erhält der größtmögliche Anteil der Tiefgaragen-Stellplätze die Möglichkeit mit einem Ladepunkt (Wallbox) zur Versorgung eines Elektroautos ausgestattet zu werden.

Die Einfamilien- und Reihenhäuser sowie die Doppelhaushälften in den Teilbaugebieten WA 3, WA 4 und WA 6 sollen ebenfalls zusätzlich eine elektrisch betriebene Sole/Wasser-

Wärmepumpe zur Beheizung und Warmwasseraufbereitung erhalten. Optional besteht zudem die Möglichkeit einen elektrischen Stromspeicher zur Eigenverbrauchssteigerung vorzusehen.

6.4.3 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Planungen der Wasserleitungen mit den zugehörigen Armaturen und Hydranten erfolgt nach Abstimmung mit den Gemeindewerken Budenheim.

Der durch die neue Bebauung entstandene Trinkwasserbedarf kann durch die vorhandenen Einrichtungen der gemeindeeigenen Trinkwasserversorgung bei gleichzeitiger Erweiterung des vorhandenen Trinkwasserleitungsnetzes abgedeckt werden.

Der Löschwasserbedarf kann gemäß Aussage der Gemeindewerke Budenheim über das Trinkwassernetz sichergestellt werden. Die Entnahme von insgesamt 27 l/s durch ein 1 LF 16 über die Dauer von 2 Stunden ist mit einem ausreichenden Versorgungsdruck gewährleistet.

6.4.4 Telekommunikation

Die Telekommunikationsleitungen werden parallel zu den geplanten Stromleitungen verlegt. Jedes Grundstück erhält eine Hausanschlussleitung. Hierbei erfolgt ebenfalls ein Anschluss an das vorhandene Netz. Mit dem Anbieter oder den Anbietern ist eine Versorgung des Gebiets noch zu klären. Die Planungen der Telekommunikationsleitungen werden durch die Anbieter ausgeführt.

6.4.5 Stromversorgung

Für die Versorgung des Gebietes mit Strom werden die Gemeindewerke Budenheim in die weitere Planung mit einbezogen.

Die Stromleitungen zur Versorgung der Gebäude werden erdverlegt und als Erweiterung der in der Umgebung des Plangebietes vorhandenen Stromleitungen hergestellt. Jedes Grundstück erhält eine Hausanschlussleitung. Die Detailplanung für die Stromversorgung wird durch Dritte nach Abstimmung mit den Gemeindewerken Budenheim durchgeführt. Die Anzahl und Lage der Trafostationen im Erschließungsgebiet sind derzeit noch nicht fixiert. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen der Errichtung der Trafostationen nicht entgegen.

6.5 Soziale Infrastruktur

Das Bebauungskonzept für das ehemalige Dyckerhoff-Gelände sieht die Errichtung eines Kindergartens vor. Diese soll unter anderem den im Plangebiet anfallenden Bedarf an Kita-Plätzen decken. Näheres regelt der städtebauliche Vertrag zwischen dem Investor und der Gemeinde Budenheim.

Eine Grund- sowie eine Realschule+ sind in Budenheim vorhanden. Die Lenneberg-Grund- und Realschule+ befindet sich rund 1,5 Kilometer vom Plangebiet entfernt im Ortskern der Gemeinde Budenheim. Nach rund 17 Minuten ist diese fußläufig zu erreichen.

6.6 Eigentumsverhältnisse / Bodenordnung

Für einen Großteil des Plangebietes besteht eine Kaufoption zugunsten der BG Grundbesitzgesellschaft mbH & Co. KG.

Die Planung soll bauliche Entwicklungsmöglichkeiten auf den Grundstücken, die nach Vollzug der Kaufoption im Besitz der BG Grundbesitzgesellschaft mbH & Co. KG sein werden, schaffen. Neben der Schaffung von Entwicklungsmöglichkeiten sind die Sicherung und die Erweiterungsmöglichkeiten der Bestandsnutzungen innerhalb des Plangebietes vorgesehen.

Die Grundstücke entlang der Mainzer Landstraße, welche mit Bestandsnutzungen bebaut sind, befinden sich in Privatbesitz.

Ein besonderes Verfahren zur Bodenordnung ist aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Eigentümerstrukturen nicht notwendig.

6.7 Städtebauliche Verträge

Zum Bebauungsplan wurde bereits im September 2019 ein städtebaulicher Rahmenvertrag zwischen der Gemeinde Budenheim und der BG Grundbesitzgesellschaft mbH & Co. KG abgeschlossen. Wesentliche planungsrelevante Inhalte des städtebaulichen Rahmenvertrags sind:

- Übernahme der Kosten für den erforderlichen Bebauungsplan und zur Änderung des Flächennutzungsplans samt Umweltbericht, naturschutzrechtlichem Fachbeitrag sowie sämtlicher erforderlicher Gutachten (insbesondere Altlasten- und Lärmgutachten).
- Übernahme der Kosten für natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen. Die Herstellung hat bis spätestens 5 Jahre nach Bekanntmachung des Bebauungsplans zu erfolgen, früher, wenn es die zuständige Naturschutzbehörde verlangt.
- Verpflichtung zur Schließung eines separaten Erschließungsvertrags mit der Gemeinde zur Übernahme der Kosten der erforderlichen Erschließung (Straße, Wasser und Abwasser).
- Verpflichtung zur Schließung eines städtebaulichen Vertrags über weitere Folgekosten

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan schließen die Gemeinde und die BG Grundbesitzgesellschaft mbH & Co. KG einen städtebaulichen Vertrag.

Der städtebauliche Vertrag beinhaltet insbesondere Regelungen zu nachfolgenden Punkten:

- Regelungen zur Betriebsdauer der Bodenbehandlungsanlage
- Regelung zur Kostenbeteiligung an Kinderbetreuungsplätzen
- Regelung zu den notwendigen Stellplätzen für Wohnnutzungen
- Regelung zum Sozialen Wohnraum / Förderprogramm
- Verpflichtung zur Herstellung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen
- Regelungen zum Umfang der Herzustellenden Erschließung
- Regelungen zur Art der Herstellung der Erschließung

6.8 Flächenbilanz

Tabelle 2: *Flächenbilanz des Bebauungsplans entsprechend den Festsetzungen, gerundet*

Gebiet	Fläche [m ²]
--------	--------------------------

Allgemeine Wohngebiete	32.206
Mischgebiet	14.787
Sondergebiet Bodenbehandlungsanlage	12.776
Sondergebiet Golf	655
Fläche für den Gemeinbedarf	1.168
Öffentliche Grünflächen	3.720
Private Grünflächen	1.735
Wald	3.490
Straßenverkehrsflächen	11.679
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	2.641
Geltungsbereich B-Plan	84.857

Alle Flächenmaße sind dem Amtlichen Liegenschaftskataster im UTM Koordinatensystem entnommen, hierbei handelt es sich um projizierte, nicht um tatsächliche Flächen.

6.9 Kosten der Planung

Die Kostenteilung wird im städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Budenheim und der BG Grundbesitzgesellschaft mbH & Co. KG geregelt.

II UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Ziele des Bebauungsplanes

Ziel der Planung ist die Revitalisierung des ehemaligen Areals der Fa. Dyckerhoff mit einer wohnbaulichen Nutzung im westlichen Teil des Geländes und einer gemischten Nutzung im östlichen Teil des Geländes. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans besteht die Möglichkeit, ein Quartier für bis zu 1.000 Einwohner zu entwickeln. Integraler Teil des Konzeptes ist dabei die Errichtung einer Bodenbehandlungsanlage am südöstlichen Rand der Liegenschaft, die während der Flächenaufbereitung die im Plangebiet vorhandenen belasteten Böden reinigt und darüber hinaus für die Behandlung von verunreinigtem Bodenaushub aus der Region zur Verfügung stehen soll. Den überwiegenden Teil der Entwicklung mit Ausnahme einzelner Grundstücke an der Mainzer Landstraße übernimmt dabei die BG Grundbesitzgesellschaft.

Wesentliche Ziele der Planung sind:

- Die Entwicklung und Wiedernutzbarmachung des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes.
- Die Aufwertung von mindergenutzten gewerblichen Bauflächen für Mischnutzung von Wohnen und Gewerbe.
- Die Schaffung neuen Wohnraumes in der Gemeinde Budenheim zur Sicherstellung des steigenden Wohnraumbedarfes im Großraum der Landeshauptstadt Mainz.
- Schaffung eines Kindergartens
- Die Entwicklung von gemischt genutzten Flächen für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen.
- Die Sicherstellung der Altlastensanierung durch Festsetzung einer Bodenbehandlungsanlage.

Beschreibung der Festsetzungen

Die Art der baulichen Nutzung wird in mehrere Teilbaugebiete unterteilt. Im westlichen Bereich des Plangebietes wird ein allgemeines Wohngebiet und eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten festgesetzt. Im Norden und Nordosten des Plangebietes wird Mischgebiet festgesetzt. Der Südosten des Plangebietes werden die Sondergebiete „Bodenbehandlungsanlage“ und „Golf“ festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird wie folgt festgesetzt:

Baugebiet	Grundflächen-zahl (GRZ)	Geschossflächen-zahl (GFZ)	Höhe baulicher Anlagen	Zahl der Vollgeschosse
WA 1	0,4	1,4	gem. Planeintrag	4

WA 3	0,4 (0,5)	0,8 (1,0)	gem. Planeintrag	2
WA 4	0,4 (0,5)	0,8 (1,0)	gem. Planeintrag	2
WA 5	0,4	1,2	gem. Planeintrag	3
WA 6	0,4	0,8	gem. Planeintrag	2
WA 7	0,4	1,2	gem. Planeintrag	3
MI 11	0,6	1,6	gem. Planeintrag	4
MI 1.2	0,6	1,6	gem. Planeintrag	4
MI 2	0,6	1,6	gem. Planeintrag	4
MI 3	0,6	1,6	Gem. Planeintrag	4
SO Bodenbehandlungsanlage	1,0	1,0	gem. Planeintrag	--
SO Golf	1,0	1,0	gem. Planeintrag	--
Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten	--	--	gem. Planeintrag	3

Standort der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Siedlungsrand der Gemeinde Budenheim, südlich der Mainzer Landstraße. Es umfasst unter anderem das ehemalige Gelände der Fa. Dyckerhoff, einen ehemaligen Steinbruch, einen ehemaligen Schießstand, eine Waldfläche sowie die Flächen bestehender Gewerbebetriebe.

Art und Umfang der geplanten Vorhaben sowie Bedarf an Grund und Boden / Fläche

Der Bebauungsplan „Dyckerhoff-Gelände“ nimmt nur in einem untergeordneten Teilbereich bisher baulich nicht genutzte Flächen in Anspruch. Die bislang unbebaute Fläche innerhalb des Plangebietes wurde bisher landwirtschaftlich genutzt.

Die größten Teile des Plangebietes umfassen Flächen, welche bereits baulich genutzt wurden. Hierbei handelt es sich teilweise um Flächen, welche zum gegenwärtigen Zeitpunkt brach liegen und teilweise um solche Flächen, die aktuell mit Gebäuden bebaut sind.

Die Böden der brachliegenden Flächen sind in Teilen mit Stoffen aus der Vornutzung verunreinigt.

1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung

überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf alle der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Schutzgüter und Umweltbelange.

Für die Schutzgüter und Umweltbelange, für die Umweltauswirkungen aufgrund der Planung zu erwarten sind, werden im Folgenden die Umweltschutzziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen dargestellt sowie die entsprechenden Prüfverfahren beschrieben.

1.2.1 Schutzgüterübergreifende Umweltschutzziele

§ 1 BNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung insb. der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt.
§ 1a Abs. 3 BauGB	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
§ 13 BNatSchG	Vermeidung bzw. Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Zum Bebauungsplan wird ein Fachbeitrag Naturschutz (Grünordnungsplan) erstellt. Im Fachbeitrag werden die Schutzziele wie folgt berücksichtigt:

- Biotoptypenkartierung.
- Schutzgutbezogene Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope, natürliche Bodenfunktionen, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Landschaftsbild.
- Vorschlag von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen.
- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.
- Vorschlag von landespflegerischen Festsetzungen im Bebauungsplan und ggf. externen Kompensationsmaßnahmen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB **Darstellung von Landschaftsplänen.**

Die Landschaftsplanung der Gemeinde Budenheim aus dem Jahr 1995 enthält folgende für das Plangebiet relevante Zielaussagen:

- Stärkere Durchgrünung von Wohn- und Mischgebieten.
- Prüfung der langfristigen Auslagerung von Einzelgebäuden im Außenbereich aus empfindlichen Bereichen aus Gründen des Trinkwasser-, Boden- sowie des Arten- und Biotopschutzes.
- Stärkere Durchgrünung (Dach-/Fassadenbegrünung sowie Schaffung von Flächen für Bäume und Sträucher) von Industrie- und Gewerbegebieten, Prüfung der Möglichkeiten der (Teil-) Entsiegelung von Teilflächen, Minimierung des Trinkwasserverbrauchs durch Brauchwassernutzung.
- Forcierung der vorgeschlagenen bzw. geplanten Maßnahmen des technischen Umweltschutzes.

Die Vorgaben des Landschaftsplanes sollen bei der Planaufstellung durch die Schaffung einer hohen Durchgrünung erreicht werden. Diese soll einen möglichst hohen Anteil an Grünflächen sowie die Pflanzung von Straßenbäumen, die Dachbegrünung sowie den Erhalt eines Teils der

1.2.3 Schutzgut Fläche und Boden

§ 1a Abs. 2 BauGB

Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Vermeidung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen; Möglichkeiten der Innenentwicklung.

Eine Untersuchung der Gehölzflächen durch die zuständige Forstbehörde wurde durchgeführt. Teile der Gehölzflächen sind als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes einzustufen. Für die Waldumwandlung/Rodung wird eine Genehmigung bei der zuständigen Forstbehörde eingeholt.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ. Die Möglichkeiten der Innenentwicklung werden geprüft und das Ergebnis dokumentiert.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB

Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Fläche und Boden.

§ 1 BBodSchG

Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens; Abwehr schädlicher Bodenveränderungen; Sanierung von Altlasten sowie hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen; Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ.

Zur Bewertung natürlicher Bodenfunktionen wird auf den Fachbeitrag Naturschutz (Grünordnungsplan) zurückgegriffen.

Für das Plangebiet wurde eine Luftbildauswertung zur Ermittlung und Bewertung potentieller Kampfmittelbelastungen durchgeführt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass ein begründeter Kampfmittelverdacht vorliegt. Arbeiten mit Eingriffen in den Untergrund werden fachgutachterlich begleitet.

Im Plangebiet wurden mehrere Altlastenuntersuchungen durchgeführt, um die Belastungen der Böden im Plangebiet durch die vorherigen Flächennutzungen zu überprüfen. Erste Untersuchungen des Bodens und des Grundwassers im Bereich der Altablagerung wurden bereits in den 1990er-Jahren durchgeführt. 2017 wurde eine historische Erkundung mit Zusammenstellung und Neubewertung der vorhandenen Untersuchungsunterlagen sowie einer Identifikation von Defiziten des Kenntnisstandes durchgeführt. Mit zwei Untersuchungskampagnen im Spätjahr 2018 und Frühjahr 2019 wurden die identifizierten Defizite untersucht. Alle laufenden und weiteren Untersuchungen erfolgten in enger Abstimmung mit der SGD Süd. Nach Abschluss der Untersuchungskampagnen erfolgte eine Abstimmung mit der SGD Süd, deren Ergebnis die Erstellung eines im Rahmen der Gebietsentwicklung umzusetzenden Sanierungskonzepts für den im Westen des Plangebiets befindlichen Altstandort und eines Sicherungskonzepts für die im Südosten des Plangebiets gelegene Altablagerung ist. Die abgestimmten Maßnahmen sollen im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplans

durchgeführt werden. Die wesentlichen Ergebnisse der Bodenuntersuchungen sind in einem zusammenfassenden Bericht zum Bebauungsplan dokumentiert.⁷

Im weiteren Verfahren wurde der Geltungsbereich im Nordosten um weitere Grundstücke, die nicht im Eigentum der BG Grundbesitzgesellschaft mbH & Co. KG sind, erweitert. Die zusätzliche Fläche wurde ebenfalls mit Rammkernsondierungen, Baggerschürfen, Bodeneinzelproben, überdeckten Bodeneinzelproben, Mischproben und Grundwasserproben untersucht.

1.2.4 Schutzgut Wasser

§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) und e) BauGB **Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf das Wasser.**
§ 1 WHG **Schutz der Gewässer.**

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ.

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines hochwassergefährdeten Bereichs (HG₁₀₋₁₀₀) und liegt zudem nicht in einem Bereich, der bei Extremhochwässern (HQ_{extrem}) überflutet werden kann. Rund 70 m nördlich des Plangebiets liegt ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet des Rheins (RVO 312-281) sowie rund 26 m nordwestlich ein nachrichtliches Überschwemmungsgebiet des Rheins ohne RVO.

Da keine Kenntnisse zu möglichen vergangenen Hochwasserereignissen vorliegen wird auch die Starkregensituation im Detail in der Baugenehmigungsplanung untersucht. Zu diesem Zeitpunkt ist ein Überflutungsnachweis zu erbringen. Im Bebauungsplan sowie in den Unterlagen zur Entwässerungsplanung (u.a. Überflutungsnachweis ausgenommen Flächen der Bodenbehandlungsanlage, Re2area 15.07.2020 unter Berücksichtigung der DIN 1986-100 – Wiederkehrzeit 30 Jahre, Re2area Wiederkehrzeit 100 Jahre) werden Vorgaben zum Umgang mit dem anfallenden Oberflächenwasser gemacht.

Die Themen Hochwasserschutz und Starkregen werden im Grünordnungsplan ausführlich behandelt. Das Grundwasser, der Grundwasserstand sowie eventuelle Grundwasserverunreinigungen werden im Rahmen der umfangreichen Altlastenuntersuchungen behandelt.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) BauGB **Berücksichtigung des sachgerechten Umgangs mit Abwässern.**
§ 54 ff. WHG **Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser.**

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt eine Beschreibung des Entwässerungskonzeptes insbesondere bezüglich des Umgangs mit anfallendem Niederschlagswasser unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der Versickerung und der Nutzung von Regenwasser.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB **Berücksichtigung der Darstellungen von Plänen des Wasserrechtes.**
Für die Planung relevante Pläne des Wasserrechtes sind nicht bekannt.

§ 51 WHG **Wasserschutzgebiete.**

⁷ Re2area GmbH (11.05.2020): Budenheim, ehem. Dyckerhoff-Steinbruch – Zusammenfassende Darstellung der Geologischen und Hydrogeologischen Verhältnisse und der Altlastensituation. Heidelberg.

§ 53 WHG Heilquellenschutzgebiete.

Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder sonstige Schutzgebiete sind nicht betroffen.

1.2.5 Schutzgut Klima und Luft

§ 1 Abs. 5 BauGB	Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Luft und Klima.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) BauGB	Vermeidung von Emissionen (Luftschadstoffe / allgemeiner Klimaschutz).
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h) BauGB	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.
Anl. 1 Nr. 2 b) gg) BauGB	Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ.

Die Belange der Luftreinhaltung und des allgemeinen Klimaschutzes sind durch die Planung nicht in besonderer Weise berührt.

Die Belange der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität sind durch die Planung nicht in besonderer Weise berührt.

Hinsichtlich möglicher Luftschadstoffbelastungen erfolgt die Berücksichtigung im Zusammenhang mit der Beurteilung der Auswirkungen auf den Menschen durch Luftschadstoffe.

1.2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

§ 1 Abs. 5 BauGB	Baukulturelle Erhaltung und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf die Landschaft.
§ 1 BNatSchG	Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft.

Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild erfolgt im Fachbeitrag Naturschutz (Grünordnungsplan) auf Grundlage der örtlichen Bestandsaufnahme.

1.2.7 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB	Berücksichtigung der Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechtes.
Anl. 1 Nr. 2 b) cc) BauGB	Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.
§ 50 BImSchG	Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung.

§ 1 Abs. 5 BauGB Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes.

§ 1 EEG⁹/§ 1 EEWärmeG¹⁰ Nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung.

Die Beschreibung der Energieversorgung des Gebietes erfolgt verbal-deskriptiv.

1.2.10 Auswirkungen durch Abfälle

§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) BauGB Berücksichtigung eines sachgerechten Umgangs mit Abfällen.

Anl. 1 Nr. 2 b) dd) BauGB Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und Ihrer Beseitigung und Verwertung.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB Berücksichtigung der Darstellungen von Plänen des Abfallrechtes.

Die Auswirkungen aufgrund der Art und Menge der erzeugten Siedlungsabfälle sowie deren Beseitigung und Verwertung werden verbal-argumentativ beschrieben und bewertet.

Neben dem Umgang mit den erzeugten Siedlungsabfällen ist der Umgang mit den im Boden des Plangebietes vorhandenen verunreinigten Böden von besonderer Relevanz. Die Vornutzung des Plangebietes hat zu umfangreichen Verunreinigungen des Bodens geführt. Der Umgang mit diesen Verunreinigungen ist der zentrale Bestandteil des Bebauungsplanes.

1.2.11 Auswirkungen durch schwere Unfälle

§ 1 Abs. 6 Nr. 7j) BauGB Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

Anl. 1 Nr. 2 b) ee) und e) BauGB Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen).

Durch die Planung werden keine störfallrelevanten Anlagen zugelassen.

Östlich des Plangebietes befindet sich im Gewerbegebiet „An der Hechtenkaute“ ein Lieferant für technische und medizinische Gase. Nach einer Untersuchung aus dem Jahr 2009 stellt der betrieb einen Betriebsbereich nach der Störfallverordnung dar. Im Rahmen der Umweltprüfung sind der aktuelle Bestand des Betriebes und seine Relevanz für Neuplanung schutzbedürftiger Nutzungen im Plangebiet zu überprüfen.

1.2.12 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulative Wirkungen mit anderen Planungen

§ 1 Abs. 6 Nr. 7i) BauGB Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a), c) und d) BauGB

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind mit Umsetzung der Planung möglich, es ist aber davon auszugehen, dass sie nicht wesentlich über die zu beschreibenden Wirkungen der einzelnen Schutzgüter hinausgehen. Eine gesonderte Ermittlung und Bewertung von Wechselwirkungen erfolgt daher nur, falls sich im Einzelfall Anhaltspunkte für eine erheblich über die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinausgehende Betroffenheit ergeben.

⁹ Erneuerbare-Energien-Gesetz

¹⁰ Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz

dessen nahen Umfeldes nachgewiesen wurden. 23 dieser Vogelarten sind Brutvögel innerhalb des Plangebietes, die weiteren Vogelarten sind als Gastvögel zu bezeichnen, welche ihren Brutplatz außerhalb des Untersuchungsgebietes haben. Keiner der identifizierten Brutvögel entspricht einer Art mit unzureichend-ungünstigen oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz. Streng geschützte Arten, wie z.B. die Kornweihe, der Schwarzmilan und der Turmfalke, nutzen das Plangebiet zur Nahrungssuche nur als kleinen Teil ihres großen Nahrungsreviers. Aufgrund dieser Nutzung des Plangebietes durch die Avifauna lässt sich das Plangebiet als Gebiet mit geringer Bedeutung für die Avifauna bezeichnen.

Die Amphibien wurden mittels Sichtbeobachtungen, Verhören und Kescherfängen untersucht. Untersuchungsergebnis ist, dass keine Amphibien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten. Daher ist das Plangebiet nur von geringer (potenzieller) ökologischer Wertigkeit als Lebensraum für Amphibien anzusehen.

Zur Untersuchung der Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für Reptilien wurde eine flächendeckende Begehung des Plangebietes sowie seiner funktional angrenzenden Flächen durchgeführt. Diese Reptilienkartierung umfasste die Untersuchung aller Flächen und Strukturen, die ein potenzielles Reptilienbiotop darstellen können. Bei trockenwarmer und sonniger Witterung wurden im Rahmen der Reptilienkartierung vor allem sonnenexponierte Kleinstrukturen wie Holz- und Steinhäufen, Säume, Randstrukturen und Mauern sowie Versteckplätze wie hohl liegende Holzstämme, Steine, und künstlich ausgelegte Verstecke untersucht. Ergebnis der Kartierung ist, dass die streng geschützte Mauereidechse in geringer Dichte in zwei eng abgrenzbaren Bereichen beheimatet ist. Angenommen wird eine Population von rund 30 Tieren in den geeigneten Habitatstrukturen des Plangebietes. Angenommen wird zudem, dass es sich hierbei um eine Satellitenpopulation handelt, welche der mehrere tausend Tiere umfassenden Population auf dem südlich an das Plangebiet angrenzenden Golfplatz zuzuordnen ist. Die Population auf dem Golfplatz umfasst Mauereidechsen, die bis 2009 aus dem Mainzer Binnen- und Zollhafen umgesiedelt wurden. Die Monitoringberichte zur Entwicklung dieser rund 2.750 Tiere umfassenden Population waren positiv. Neben dem Vorkommen der Mauereidechse wurde eine Blindschleiche im Plangebiet vorgefunden. Über weitere Vorkommen streng geschützter Reptilien wie der Schlingnatter oder der Zauneidechse wurden keine Nachweise erbracht. Das Gebiet lässt sich daher mit einer mittleren Wertigkeit für Reptilien bewerten.

Das Artenschutzgutachten hat zudem die Untersuchung des Plangebietes als Lebensraum für Schmetterlinge umfasst. Hierzu wurde eine flächendeckende Begehung des Plangebietes mit Untersuchung aller Flächen und Strukturen, die potentielle Habitatstrukturen für Schmetterlinge und Vorkommen von Raupennahrungspflanzen darstellen, durchgeführt. Die Witterung bei dieser Untersuchung war trockenwarm und sonnig. Der spezielle Fokus der Untersuchung lag auf den FFH-Anhang IV-Arten Nachtkerzenschwärmer und Großer Feuerfalter. Das Ergebnis der 2018 durchgeführten Untersuchung ist der Nachweis von 17 Schmetterlingsarten im Plangebiet. Diese sind überwiegend allgemein häufige und ungefährdete Schmetterlingsarten. Zudem wurden mit dem Schwalbenschwanz und dem Rotklee-Bläuling Arten der Vorwarnliste erfasst. Der Nachtkerzenschwärmer wurde nicht nachgewiesen – sowohl die Suche nach Raupen als auch nach Fraßspuren und Kotballen blieb erfolglos. Ebenfalls erfolglos blieb die Suche nach Vorkommen des Großen Feuerfalters. Während des Untersuchungszeitraumes von Juni bis August 2018 wurden weder Eier an potentiellen Eiablageplätzen noch Raupen in Vorkommen der

Raupennahrungspflanzen nachgewiesen. Das Plangebiet wird entsprechend der Untersuchungsergebnisse mit einer niedrigen Wertigkeit für die Artengruppe der Schmetterlinge bezeichnet.

Im Jahr 2022 wurde noch einmal aktualisierende Erhebungen durchgeführt (5 Erhebungen). In diesem Zusammenhang wurden die ergänzten Mischgebietsflächen untersucht.

Die Vorgaben des Landschaftsplanes sollen bei der Planaufstellung durch die Schaffung einer hohen Durchgrünung erreicht werden. Diese soll einen möglichst hohen Anteil an Grünflächen sowie die Pflanzung von Straßenbäumen, die Dachbegrünung sowie den Erhalt eines Teils der ehemaligen Waldflächen umfassen. Zudem soll eine Altlastensanierung respektive in Teilbereichen eine Altlastensicherung erfolgen.

2.1.2 Schutzgut Boden / Fläche

Zur Untersuchung der in den Böden des Plangebietes vorhandenen Altlasten wurden mehrere Untersuchungen durchgeführt. Erste Untersuchungen fanden bereits in den 1990er-Jahren statt und hatten das Ziel, den Boden und das Grundwasser im Bereich der Ablagerung zu untersuchen und die Ausdehnung dieser zu ermitteln. Im Bereich der Ablagerungsfläche wurden signifikante Schadstoffbelastungen, unter anderem durch PAK und Schwermetalle nachgewiesen. Zudem wurden Hinweise auf Schadstoffeinträge von Quecksilber, Kohlenwasserstoffen, Bor, Eisen, AOX sowie DOC ins Grundwasser gefunden.

Das ehemalige Steinbruchbetriebsgelände im Westen des Plangebietes ist als Altstandort registriert. Im Rahmen einer bis 2016 andauernden Untersuchung wurden sechs Kontaminationsverdachtsflächen identifiziert und fünf hiervon untersucht. In diesem Bereich wurden Bodenverunreinigungen durch Mineralöl-Kohlenwasserstoffe, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle festgestellt.

Eine historische Erkundung im Jahr 2017 hat eine Zusammenstellung und Neubewertung aller verfügbaren Unterlagen durchgeführt und hierbei Defizite des Kenntnisstandes bezüglich der Altlastensituation im Plangebiet identifiziert.

Basierend auf der historischen Erkundung von 2017 sind zwei Untersuchungskampagnen durchgeführt worden. Mit den Untersuchungen im Spätjahr 2018 und im Frühjahr 2019 wurden die identifizierten Defizite detailliert untersucht.

Im Nordwesten des Geländes befindet sich der registrierte Altstandort „Ehem. Betriebsgelände der Fa. Dyckerhoff“ (siehe Abbildung 16). Im Südosten befindet sich die registrierte Ablagerung „Ablagerungsstelle Budenheim, Schießstand“ (siehe Abbildung 17).

Im Plangebiet ist ein Altstandort kartiert, dessen Abgrenzung der folgenden Abbildung zu entnehmen ist. Im Bereich des Altstandorts wurden bereits ab der Geländeoberkante relevante Belastungen durch PAK festgestellt, welche die entsprechenden Prüfwerte für eine sensible Nutzung überschreiten. Zudem liegen weitere Belastungen in Form von Arsen, MKW und Schwermetallen sowie punktuell in Form von BTEX und PCB vor. Da Teile der gefundenen Belastungsstoffe durch Pflanzen auch über den Menschen aufgenommen werden können, besteht Handlungsbedarf im Hinblick auf eine wohnbauliche Nutzung. Im Bereich des Altstandorts liegen neben den Belastungen des Bodens auch Belastungen des Schichtwasser

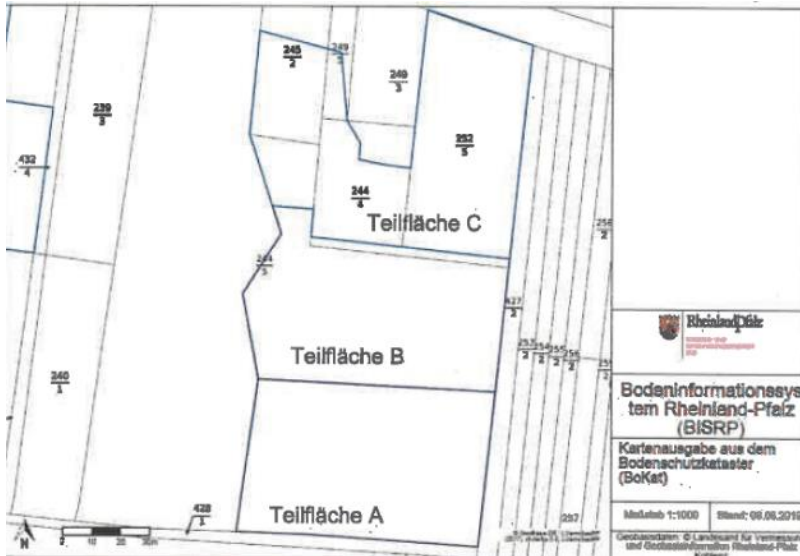


Abbildung 17: Abgrenzung der Altablagerung mit den Teilflächen A bis C (Stellungnahme SGD Süd vom 08.08.2019)

Die im Planverfahren nachträglich aufgenommenen Mischgebiete im Nordosten des Plangebietes wurden ebenfalls untersucht und eine Gefährdungsabschätzung vorgenommen. Teile der kartierten Altablagerungsfläche befinden sich in den Mischgebieten MI 2 und MI 3. Aus diesem Grund liegen ähnliche Belastung vor wie in den südlich gelegenen Sondergebieten vor. In den Teilflächen A bis C ergeben sich unter Berücksichtigung der bisherigen sowie der geplanten Nutzung Gefährdungen für den Wirkungspfad Boden → Mensch. Eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden → Grundwasser liegt in den Teilflächen A bis C vor.

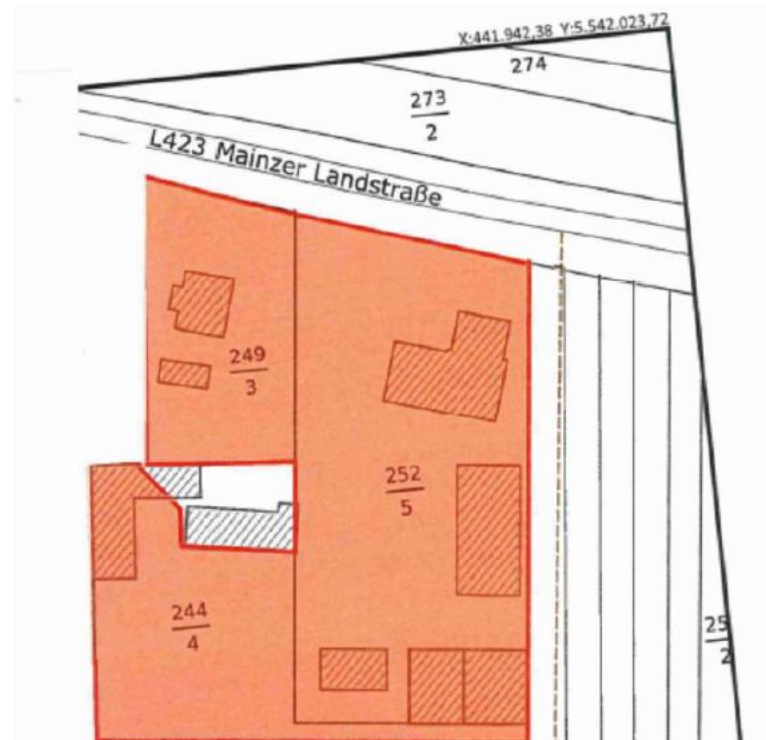


Abbildung 18: Ergänzende Abgrenzung der Teilfläche C (Stellungnahme SGD Süd vom 18.10.2022)

2.1.3 Schutzgut Wasser

Die aktuellen Altlastenuntersuchungen kommen zu dem Schluss, dass im Untergrund der Plangebietsfläche kein zusammenhängender Grundwasserleiter ausgebildet ist und lediglich lokale Schichtwasservorkommen vorhanden sind. Eine eindeutige Bestimmung der Fließrichtung dieses Grundwassers ist nicht möglich, da das Abströmen der Schichtwasservorkommen der lokalen Untergrundmorphologie folgt. Die im Rahmen von Messungen identifizierten Grundwasserstände lassen vermuten, dass es auch bei erhöhtem Schichtwasservorkommen nicht zu einem Kontakt zwischen dem Schichtwasser und dem Material der Altablagerung kommen wird. Gemäß Stellungnahme der SGD Süd¹³ besteht im Bereich der Altablagerung im Südosten des Plangebiets durch die vorhandenen Bodenverunreinigungen eine potentielle Gefährdung der Wirkungspfade Boden-Wasser bzw. Boden-Schichtwasser.

2.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet liegt im Bestand zum überwiegenden Teil brach. Durch die Nichtnutzung der Flächen entstehen keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft. Die von Gehölzen bestandenen Flächen des Plangebiets wirken als Frischluftproduzenten ausgleichend auf das Lokalklima.

2.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das natürliche Landschaftsbild ist durch die ehemalige gewerblich / industrielle Nutzung innerhalb des Plangebiets bereits stark beeinträchtigt. Durch die ehemalige Nutzung als Steinbruch ist das natürliche Landschaftsbild nicht mehr vollumfänglich vorhanden. Gleichzeitig ist durch die ehemalige Nutzung des Plangebiets, die damit einhergehende Veränderung des Reliefs und dem Fehlen der öffentlichen Zugänglichkeit keine Erholungsfunktion im Plangebiet zu erkennen.

Das Ortsbild im Nordosten und in der Umgebung des Plangebiets wird durch die Bebauung entlang der Mainzer Landstraße geprägt.

2.1.6 Schutzgut Mensch

Auswirkungen auf Menschen durch Geräusche

Die Lärmsituation ist im Bestand vor allem durch die Verkehrsbelastung der Mainzer Landstraße sowie die parallel hierzu verlaufende Bahnstrecke zwischen Budenheim und Mainz geprägt. Zudem entstehen Gewerbelärmimmissionen durch einen im Plangebiet vorhandenen Metallbaubetrieb. Aufgrund dessen, dass ein überwiegender Teil des Plangebiets unbebaut und ungenutzt ist, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen.

Auswirkungen auf den Menschen durch Luftschadstoffe

Im Plangebiet ist nicht von erheblichen Luftschadstoffbelastungen auszugehen. Zwar weist die Mainzer Landstraße eine hohe Verkehrsbelastung von mehr als 10.000 Kfz/24h auf. Grenzwertüberschreitungen sind jedoch aufgrund der Bebauungs- und Siedlungsstruktur im

¹³ SGD Süd (08.08.2019): Voll der Bodenschutzgesetze; hier: Altablagerung „Ablagerungsstelle Budenheim, Schießstand“, REGNUM 339 00 009 – 0211 / 000 – 00“. Mainz.

Plangebiet und im Umfeld (keine engen Straßenschluchten, keine innerstädtische Lage) nicht anzunehmen. Nach den Ergebnissen des Luftreinhalteplans der Stadt Mainz ergaben sich für das Jahr 2017 nur noch an den innerstädtischen Messstationen Parcusstraße und Große Langgasse Grenzwertüberschreitungen.

Auswirkungen auf den Menschen durch Radon

Im Plangebiet befindet sich Bereiche, in dem ein lokal erhöhtes Radonpotential (20 bis 100 kBq/m³) über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde (Radonvorsorgegebietsklasse I und II).

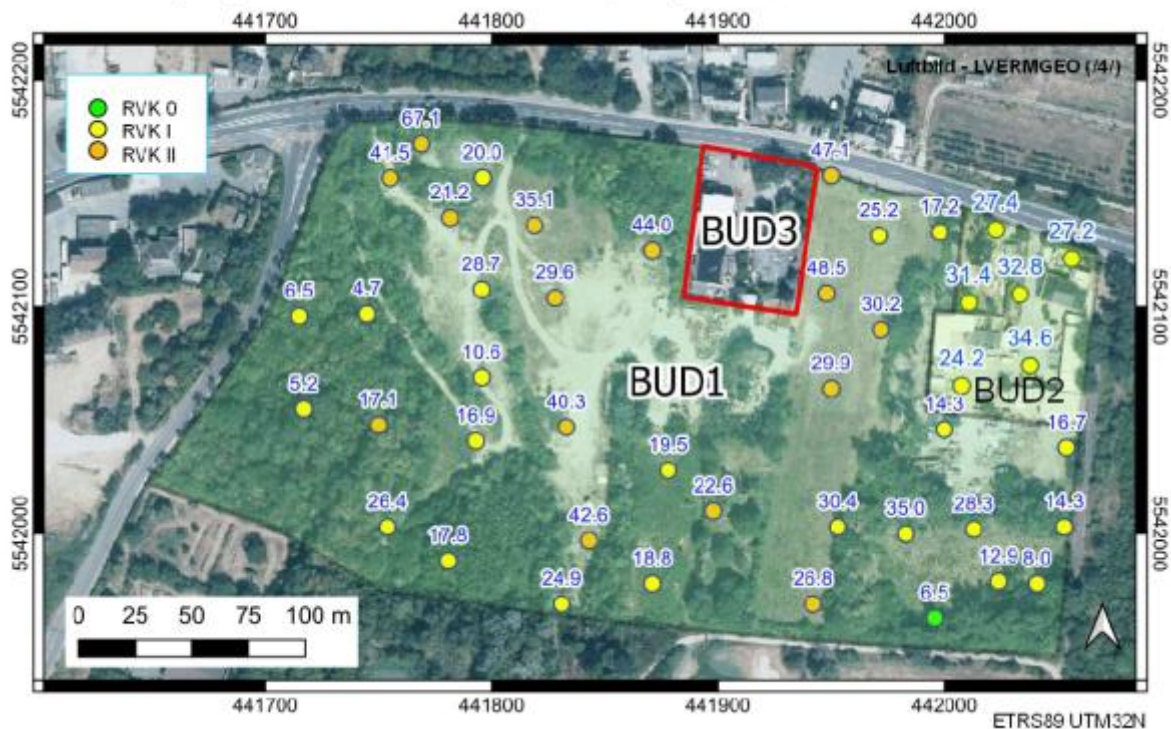


Abbildung 19: Lage der Untersuchungsteilflächen ¹⁴

Je nach Baustandard der Bestandsgebäude sind Auswirkungen auf den Menschen nicht auszuschließen.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kulturgüter bekannt. Archäologische Funde im Plangebiet können nicht ausgeschlossen werden, da in der Umgebung bereits in der Vergangenheit vereinzelte archäologische Funde erfolgten. Sachgüter sind im Plangebiet vereinzelt in Form von bestehenden Gebäuden entlang der Mainzer Landstraße vorhanden. Im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der Fa. Dyckerhoff sind keine Sachgüter vorhanden.

¹⁴ GeoConsult Rein (2022): „Bericht Radonbelastung in der Bodenluft – Erweiterungsfläche BUD 3 BPL „Ehemaliges Dyckerhoffgelände“

2.1.8 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Plangebiet werden im Basisszenario keine erneuerbaren Energieträger genutzt. Im Bereich des ehemaligen Firmengeländes der Fa. Dyckerhoff ist keine Bebauung vorhanden, weshalb kein Konzept zur effizienten Nutzung von Energie vorliegt. Aufgrund der fehlenden Bebauung ist dies auch nicht notwendig.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Nullfall)

2.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt

Bei Verzicht auf die aktuellen Planungen ist im Plangebiet mittelfristig von dem Fortbestehen des aktuellen Flächenzustands auszugehen. Im Prognose-Nullfall ist daher, verglichen mit dem Basisszenario, keine wesentliche Veränderung zu erwarten.

2.2.2 Schutzgut Boden / Fläche

Bei Verzicht auf die aktuellen Planungen ist im Plangebiet mittelfristig von einem Fortbestehen des aktuellen Flächenzustands auszugehen. Im Prognose-Nullfall ist daher, verglichen mit dem Basisszenario, keine wesentliche Veränderung zu erwarten. Bei Nichtdurchführung der Planung wird keine Bodensanierung durchgeführt, sodass die bereits im Bestandsszenario bestehenden Belastungen auch weiterhin vorhanden sind. Die hierdurch bestehenden, potenziellen Gefährdungen des Schutzguts Boden bestehen dann auch weiterhin.

2.2.3 Schutzgut Wasser

Im Prognose-Nullfall ist im Plangebiet auf den überwiegend unversiegelten Flächen weiterhin eine unkontrollierte und uneingeschränkte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers möglich. Aufgrund der bestehenden Belastungen der Böden im Plangebiet ist vor allem im Bereich der Altablagerung im Südosten des Plangebiets von einer potentiellen Gefährdung des Wirkungspfads Boden-Wasser bzw. Boden-Schichtwasser auszugehen. Durch versickerndes Niederschlagswasser können die in diesem Bereich des Bodens vorhandenen Schadstoffe in tieferliegende Schichten sowie das dort befindliche Schichtwasser oder das Grundwasser eingetragen werden. Somit ist eine Ausbreitung der bislang lokal begrenzten Bodenverunreinigung auf das Schicht-/Grundwasser möglich, was zudem eine Ausbreitung über die bestehende, verunreinigte Fläche hinaus zur Folge haben kann.

2.2.4 Schutzgut Klima und Luft

Im Prognose-Nullfall ist von keiner Veränderung gegenüber dem Basisszenario auszugehen.

2.2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Im Prognose-Nullfall ist von keiner Veränderung gegenüber dem Basisszenario auszugehen.

2.2.6 Schutzgut Mensch

Auswirkungen auf Menschen durch Geräusche

Im Prognose-Nullfall ergeben sich an der Mainzer Landstraße Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von bis zu 70 dB(A) am Tag und 61 dB(A) in der Nacht.

Auswirkungen auf den Menschen durch Luftschadstoffe

Im Prognose-Nullfall kommt es, verglichen mit dem Basisszenario, zu keiner erheblichen Veränderung der Belastungssituation durch Luftschadstoffe.

Auswirkungen auf den Menschen durch Radon

Im Prognose-Nullfall kommt es, verglichen mit dem Basisszenario, zu keiner erheblichen Veränderung der Belastungssituation durch Radon.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Da keine Kulturgüter im Plangebiet vorhanden sind, ist im Prognose-Nullfall von keiner Veränderung auszugehen.

Die im Plangebiet vorhandenen Sachgüter in Form der entlang der Mainzer Landstraße bestehenden Gebäude werden im Prognose-Nullfall nicht verändert.

2.2.8 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Prognose-Nullfall ist keine Veränderung zum Basisszenario zu erwarten. Eine Versorgung mit Energie ist in den wenigen, bislang bebauten Bereichen des Plangebiets über die öffentliche Erschließung sichergestellt. In den überwiegenden Teilen des Plangebiets, die unbebaut sind (ehemaliges Gelände der Fa. Dyckerhoff), ist eine Versorgung mit Energie aufgrund der fehlenden Nutzung entbehrlich.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Prognose-Planfall)

2.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt

Mit Vorhabenumsetzung sind baubedingte Auswirkungen zu erwarten. Die Baumaßnahmen erfordern die Rodung von Einzelbäumen und Gehölzgruppen, wodurch potentielle Fortpflanzungsstätten verloren gehen können¹⁵.

Während der Bodensanierung, Geländemodellierung und Bauphase sind Lärmimmissionen, beispielsweise durch Baumaschinen und LKW zu erwarten, welche jedoch weder zeitlich noch räumlich gleichmäßig über das Plangebiet verteilt sind.

Für die im Plangebiet vorgefundenen Reptilienart der Mauereidechsen wird eine CEF-Maßnahme zur Umsiedlung der Population durchgeführt. Nach Beendigung der Umsiedlung sind daher keine Individuen mehr im Plangebiet vorzufinden. Daher sind keine baubedingten Auswirkungen auf

¹⁵ Beratungsgesellschaft NATUR dbR (02.06.2022): Artenschutzgutachten Budenheim – Ehemaliges Dyckerhoff-Gelände Steinbruch. Nackenheim.

Amphibien zu erwarten. Die durchgeführte CEF-Maßnahme hat einen Ersatzlebensraum für die im Plangebiet vorgefundene Mauereidechsen-Population geschaffen. Im südöstlichen Bereich der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für Wald ist eine 500 m² große Fläche als Ersatzlebensraum für die Mauereidechsen entstanden. Die CEF-Maßnahme umfasst unter anderem die Einsaat einer artenreichen Blümmischung mit reduzierter Saattiefe, die Errichtung von fünf Überwinterungselementen aus Grobschlag, die Anlage von rund 50 m langen Gabionen, das Auffüllen der Fläche hinter der Gabione mit Erdmaterial und die Anlage von fünf Sandlinsen zur Eiablage. Die Details der Maßnahme werden im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan geregelt. Folgende Abbildung zeigt die geplante Maßnahme.

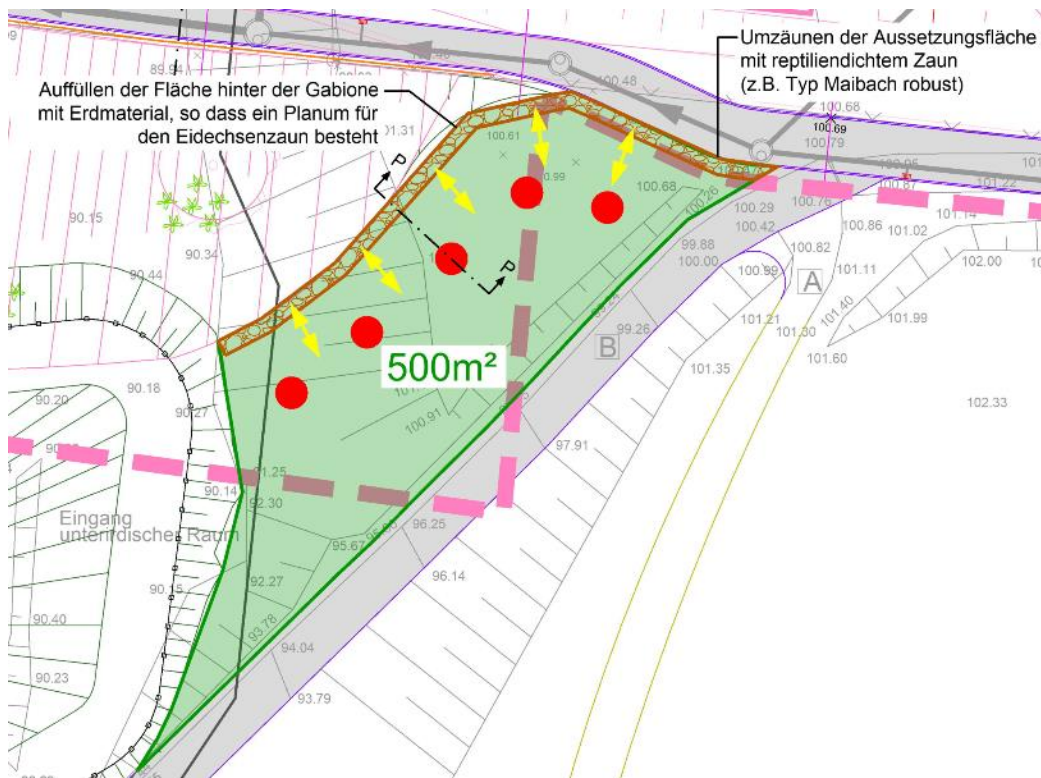


Abbildung 20: Darstellung Ersatzlebensraum für die Mauereidechsen-Population

Bezüglich der Avifauna könnten ohne Umsetzung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahme Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die im Plangebiet vorkommenden, häufig vorkommenden und daher ungefährdeten Vögel verloren gehen. Beispielsweise ist bei der Baufeldfreimachung die Möglichkeit gegeben, dass Individuen am Nest getötet werden. Zur Verhinderung dessen soll vor der Baufeldfreimachung eine entsprechende Begehung mit Begutachtung der eventuell vorhandenen Niststätten erfolgen. Durch die Bauarbeiten können zudem Vogelarten temporär gestört werden, die im Umfeld des Plangebiets brüten. Auch hiervon sind gemäß artenschutzrechtlicher Untersuchung lediglich allgemein häufige und ungefährdete Vogelarten betroffen.

Baubedingte Auswirkungen auf Amphibien sind nicht zu erwarten, da durch die Baumaßnahmen keine Lebensräume von Amphibien verloren gehen.

Für Fledermäuse stellt das Plangebiet lediglich einen untergeordneten Nahrungsraum dar, welcher mit Vollzug der Planung verloren geht. Zudem ist bei Rodung von eventuellen Höhlenbäumen der Verlust dieser Quartiere für Fledermäuse möglich. Ohne Durchführung der

entsprechenden Vermeidungsmaßnahme ist daher die Tötung von Individuen durch den Bau möglich.

Für Schmetterlinge entstehen baubedingte Auswirkungen durch die Beanspruchung kleinflächiger Teillebensräume, da hierdurch Lebensräume für Schmetterlinge mit niedriger Wertigkeit zerstört werden. Den baubedingten Auswirkungen wird durch entsprechende Neu-Bepflanzungen nach Beendigung der Baumaßnahmen entgegengewirkt.

Mit der Vorhabenumsetzung sind anlagenbedingte Auswirkungen zu erwarten.

Bezüglich der Avifauna ist ein anlagenbedingter Habitatverlust an besiedelten Lebensräumen im Plangebiet zu erwarten.

Für Schmetterlinge entstehen anlagebedingte Auswirkungen durch den Verlust von Lebensräumen mit niedriger Wertigkeit. Zum Ausgleich der anlagebedingten Auswirkungen wird eine Neu-Bepflanzung erfolgen.

Nach Umsetzung aller Vermeidungsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans und den Inhalten des Planungs- sowie des Durchführungsvertrags werden keine betriebsbedingten Auswirkungen auf Fledermäuse, die Avifauna, Amphibien, Reptilien und Schmetterlinge entstehen.

2.3.2 Schutzgut Boden / Fläche

Bei dem Vorhaben handelt es sich i. W. um ein Vorhaben der Innenentwicklung, da die Flächen durch das ehemalige Betriebsgelände der Fa. Dyckerhoff bereits baulich bzw. als Steinbruch genutzt wurden und z. T. erheblich mit Bodenverunreinigungen belastet sind. Durch die Revitalisierung des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes wird die Inanspruchnahme anderer, bislang nicht baulich genutzter Flächen in der Gemeinde Budenheim zur Realisierung von gewerblichen und wohnbaulichen Flächen vermieden. Die Inanspruchnahme von bisher nicht vorgenutzten Flächen erfolgt nur im Sinne einer Arrondierung bzw. des Lückenschlusses zu vorhandenen Nutzungen in der Umgebung.

Altlasten

Die durch die ehemalige gewerblich / industrielle Nutzung der Fa. Dyckerhoff hervorgerufenen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie die Kontaminierung mehrerer Bereiche innerhalb des Plangebiets werden im Prognose-Planfall verbessert.

Für die im Plangebiet vorhandenen Flächen mit erheblichen Bodenverunreinigungen liegt jeweils mit abschließender Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd) ein Konzept zum Umgang mit den vorhandenen Altlasten vor.

Die Fläche der Altablagerung „Ablagerungsstelle Budenheim, Schießstand“ mit der REGNUM 339 00 009 – 0211 / 000 – 00“ soll gemäß Stellungnahme der SGD Süd¹⁶ in den Teilflächen A und B, welche sich im Bereich des geplanten Sondergebiets „Bodenbehandlungsanlage“ befinden, vollständig versiegelt werden. Über diese Maßnahme soll der direkte Kontakt des

¹⁶ SGD Süd (08.08.2019): Voll der Bodenschutzgesetze; hier: Altablagerung „Ablagerungsstelle Budenheim, Schießstand“, REGNUM 339 00 009 – 0211 / 000 – 00“. Mainz.

Menschen mit der Altablagerung gemäß dem Wirkungspfad Boden-Mensch vermieden werden. Gleichzeitig sollen die Teilflächen A und B durch die Schaffung einer vollständigen Versiegelung eine deutliche Verbesserung der Wirkungspfade Boden-Grundwasser sowie Boden-Schichtwasser erfahren. Durch die vollständige Versiegelung wird angestrebt, einen Schadstoffübergang in das Schichtwasser sowie eine Verlagerung von Schadstoffen über das Schicht- und Grundwasser in den Untergrund dauerhaft stark zu minimieren.

Die Fläche des Altstandorts „Ehem. Betriebsgelände Fa. Dyckerhoff Mainzer Landstraße“ mit der REGNUM 339 00 009 – 5002 / 000 – 00 soll gemäß Stellungnahme der SGD Süd¹⁷ durch Dekontaminationsmaßnahmen in Form von bereichsweisem Bodenaushub mit anschließender Freimessung erfolgen. Die Sanierung des Bodens wird über die im Plangebiet vorgesehene Bodenbehandlungsanlage erfolgen. Nach Reinigung der kontaminierten Böden erfolgt im Plangebiet (im Bereich des zukünftigen allgemeinen Wohngebiets) der Wiedereinbau des Bodenmaterials mit gleichzeitiger Geländemodellierung.

In den Teilbaugebieten MI 2 und MI 3 liegen nach derzeitigem Untersuchungsstand und der Stellungnahme der SGD Süd¹⁸ ebenfalls Bodenverunreinigungen vor. Aufgrund der festgestellten Belastungen besteht zunächst weiterer Erkundungsbedarf mit voraussichtlich anschließendem Sanierungsbedarf. Als Sicherungsmaßnahme für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ist die Beseitigung der belasteten Auffüllungen vorgesehen. Als Sicherungsmaßnahme für den Wirkungspfad Boden Mensch kommt – soweit dann noch erforderlich – die geplante Anhebung bzw. Überdeckung des Geländes in Betracht.

2.3.3 Schutzgut Wasser

Im Prognose-Planfall ist im Plangebiet ein umfassendes Erschließungssystem mit Straßenverkehrsflächen sowie allen gängigen Einrichtungen der Ver- und Entsorgung aufgebaut. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist nunmehr ausschließlich im Bereich öffentlicher und privater Grünflächen sowie auf nicht versiegelten Teilen von privaten Grundstücken möglich. In diesen Bereichen ist vor Herstellung der Erschließung und Bebauung eine umfassende Geländemodellierung mit vorheriger Reinigung der im Basisszenario vorhandenen kontaminierten Böden erfolgt. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch Versickerung im Bereich kontaminierten Bodens ist daher nicht weiter gegeben.

Im Basisszenario ist im Südosten des Plangebiets ein Altstandort vorhanden. Dieser wird im Prognose-Planfall gemäß vorgegebener Sanierungsmaßnahmen durch die Herstellung einer vollständigen Versiegelung dauerhaft gesichert. An dieser Stelle ist daher keine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers mehr möglich. Eine Beeinträchtigung der Wirkungspfade Boden-Wasser sowie Boden-Schichtwasser ist nach Herstellung der vollständigen Versiegelung nicht mehr möglich.

¹⁷ SGD Süd (31.10.2019): Vollzug der Bodenschutzgesetze; Geplante Entwicklung des Altstandorts „Ehem. Betriebsgelände Fa. Dyckerhoff Mainzer Landstraße“, REGNUM 339 00 009 – 5002 / 000 – 00. Mainz.

¹⁸ SGD Süd (18.10.2022): Vollzug der Bodenschutzgesetze; „Budenheim – Umwidmung ehemaliger Dyckerhoff-Standort in Budenheim – Orientierende Untersuchung der Grundstücke Mainzer Landstraße 135 und 137“ von Re2area v. 24.05.2022 [U17].

Im Bereich des geplanten Wohngebiets wird im Prognose-Planfall das Niederschlagswasser aller öffentlichen Grünflächen sowie aller Verkehrsflächen des Wohngebiets an einen neuen Regenwasserkanal angeschlossen. Über den Regenwasserkanal erfolgt eine Ableitung des Niederschlagswassers in das geplante Regenrückhaltebecken. Im Bereich des WA 1 erfolgt ein Regenwassermanagement mit Rückhaltung des Niederschlagswassers.

Das anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Flächen in den Mischgebieten wird jeweils auf den Grundstücken zurückgehalten und versickert.

In den Teilbaugebieten MI 1.1 und MI 1.2 wird ein Notüberlauf an den Schmutzwasserkanal der Mainzer Landstraße angeschlossen. Der Drosselabfluss für die Mischgebiete MI 1.1 und MI 1.2 beträgt ca. 219,5 l/s*ha. Das entspricht der Einleitmenge aus dem Bestand.

In den Teilbaugebieten MI 2 und MI 3 wird ein Notüberlauf an den Schmutzwasserkanal in der Planstraße B angeschlossen. Der Drosselabfluss für die Mischgebiete MI 2 und MI 3 beträgt ca. 0,75 l/(s*ha). Voraussetzung für eine Versickerung im MI 3 ist die geplante Bodensanierung.

In den Sondergebieten erfolgt eine Sammlung des Niederschlagswassers zur Weiternutzung als Brauchwasser.

2.3.4 Schutzgut Klima und Luft

Im Prognose-Planfall werden einige der Gehölzstrukturen im Plangebiet gerodet sein. Die im Basisszenario beschriebene Kaltluftproduktion in diesen Teilen des Plangebiets wird somit entfallen sein. Beispielsweise entlang des Schwarzenbergwegs werden Gehölzstrukturen in größerem Umfang erhalten bleiben. Die Kaltluftproduktion auf diesen Flächen wird auch im Prognose-Planfall erhalten bleiben, sodass durch diese Flächen auch weiterhin positive klimatische Effekte auf die Umgebung entstehen.

Im Prognose-Planfall sind die geplanten Gebäude sowie weitere Versiegelungen in Form von Wege- und Straßenverkehrsflächen errichtet, welche beispielsweise durch die Speicherung von Wärme im Sommer negative kleinklimatische Auswirkungen haben.

Dem Verlust von kaltluftproduzierenden Gehölzstrukturen sowie dem Entstehen von bebauten, versiegelten Flächen mit negativen kleinklimatischen Auswirkungen wird im Prognose-Planfall durch die Umsetzung der mit dem Bebauungsplan festgesetzten Mindestdurchgrünung des Plangebiets entgegengewirkt. Die gärtnerische Anlage der privaten Grundstücke, die Pflanzung der vorgesehenen Gebäude, die Anlage des gestuften Waldrands auf der Böschung am südlichen Rand des Plangebiets sowie die Dachbegrünung auf den Gebäuden mit Flachdächern wirken sich positiv auf das Kleinklima aus und gleichen negative Effekte durch die Bebauung sowie die wegfallende Kaltluftproduktion der im Bestand vorhandenen Gehölzstrukturen aus.

Die geplante Begrünung des Plangebiets wirkt sich aufgrund der luftreinigenden Funktion der Pflanzen auch positiv auf das Schutzgut Luft aus.

2.3.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Im Prognose-Planfall wird durch die geplante Geländemodellierung der ursprüngliche Geländeverlauf, der bis zur Aufnahme der Tätigkeiten im ehemaligen Steinbruch der Fa. Dyckerhoff im Bereich der ehemaligen Betriebsflächen vorhanden war, nachempfunden. Das

Landschaftsbild wird somit hinsichtlich seines Reliefs wieder angepasst, hinsichtlich seiner Gestaltung jedoch nicht.

Das Plangebiet wird im Prognose-Planfall baulich genutzt werden, wodurch das Ortsbild am östlichen Entree der Gemeinde Budenheim geprägt wird. Durch die Bebauung kommt es in diesem Bereich der Gemeinde zu einer Aufwertung des Ortsbildes durch die Schaffung einer markanten Bebauung entlang der Mainzer Landstraße. Die bislang bestehende Bebauungssituation entlang der Mainzer Landstraße wird somit aufgewertet und es entsteht ein zusammenhängender Siedlungskörper. Im Plangebiet werden im Prognose-Planfall wieder Bereiche öffentlich zugänglich gemacht, die bislang für die Öffentlichkeit nicht nutzbar sind. Eine Erholungsfunktion innerhalb des Plangebiets wird jedoch nicht geschaffen. Ausgenommen hiervon sind die individuell-privaten Erholungsfunktionen auf den jeweiligen Privatgrundstücken. Eine öffentliche Erholungsfunktion des Plangebiets liegt nicht vor, durch die im Prognose-Planfall errichteten Rad- und Fußwegeverbindungen, die auch an das bestehende Wegenetz anschließen und somit als Lückenschluss fungieren, wird der Öffentlichkeit jedoch die Möglichkeit gegeben, die benachbarten Bereiche mit Erholungsfunktion über das Plangebiet zu erreichen.

Schutzgut Mensch

Auswirkungen auf Menschen durch Geräusche

Verkehrslärm in der Umgebung des Plangebietes:

Wesentliche Verkehrslärmpegelerhöhungen von mindestens 2,1 dB(A) und Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind weder im Prognose-Nullfall noch im Planfall an einem bestehenden Wohngebäude zu erwarten.

Überschreitungen der Schwellenwerte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht bei gleichzeitiger Verkehrslärmpegelerhöhung sind im Planfall ausschließlich an der straßenzugewandten Fassade des bestehenden Gebäudes Mainzer Landstraße 140 zu erwarten. Dort erhöht sich der Lärm um 1,2 dB(A) am Tag und 1,1 dB(A) in der Nacht. Diese Pegelerhöhung ist als wesentlich anzusehen. Daher wird dort vorgeschlagen den betroffenen Anwohnern Kosten für Schallschutzmaßnahmen an ihren Gebäuden zu erstatten.

Verkehrslärm im Plangebiet:

Im Prognose-Planfall wird die Ausbreitung der Lärmeinwirkungen im Plangebiet durch die vollzogene Geländemodellierung sowie die errichteten Gebäude im Vergleich zum Basisszenario verändert¹⁹. Die Lärmeinwirkungen im Plangebiet sind jedoch trotzdem – vor allem entlang der Mainzer Landstraße und in deren Einwirkungsbereich – so hoch, dass gesunde Wohnverhältnisse nur mit Maßnahmen des passiven Lärmschutzes zu erreichen sind. Zudem kommt mit Errichtung der Bodenbehandlungsanlage eine neue Gewerbelärmquelle hinzu.

Im Prognose-Planfall werden in der ersten Reihe der Bebauung entlang der Mainzer Landstraße Lärmpegel durch Verkehrslärm von bis zu 70 dB(A) am Tag und in der Nacht erreicht. Im Tagzeitraum kommt es an den der Mainzer Landstraße zugewandten Fassaden im WA 1 und den Mischgebieten MI 2 – MI 3 gemäß DIN 18005-1 zu Überschreitungen des Orientierungswerts für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten (55 dB(A)) von bis zu 15 dB(A) und

¹⁹ FIRU GfI: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Dyckerhoff-Gelände“ in der Gemeinde Budenheim. Kaiserslautern. Stand: 30.04.2020.

Mischgebieten (60 dB(A)) von bis zu 10 dB(A). An dem bestehenden Gebäude mit schutzbedürftigen Nutzungen im MI1.2 werden Verkehrslärmbeurteilungspegel von bis zu 62 dB(A) prognostiziert, damit wird der Orientierungswert um 2 dB(A) überschritten. Im Nachtzeitraum wird an diesen Fassaden der Orientierungswert für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 45 dB(A) um bis zu 25 dB(A) und in den Mischgebieten MI 2 – MI 3 von 50 dB(A) um bis zu 16 dB(A) überschritten. An dem bestehenden Gebäude im MI1.2 wird der Orientierungswert für Mischgebiete in der Nacht um bis zu 10 dB(A) überschritten.

Um auf die Verkehrslärmeinwirkungen zu reagieren, werden für die betroffenen Fassaden umfassende Festsetzungen zum passiven Lärmschutz getroffen. Maßnahmen zum passiven Lärmschutz vor Verkehrslärm werden durch die Festsetzung erforderlicher Schalldämm-Maße für Außenbauteile sowie die Festsetzung einer angepassten Grundrissorientierung mit mindestens einem offenbaren Fenster in schutzbedürftigen Räumen, welches sich nicht an der betroffenen Fassade befindet oder beispielsweise durch verglaste Vorbauten oder Doppelfassaden geschützt wird umgesetzt. Zudem erfolgt die Festsetzung, dass eine Belüftung von Schlafräumen, sofern sie sich an einer Fassade mit einem maßgeblichen nächtlichen Außenlärmpegel von 61 dB(A) oder mehr befindet und nicht über mindestens ein Fenster zur lärmabgewandten Seite verfügen, erfolgen muss.

Gewerbelärm

Im Prognose-Planfall werden am östlichen Rand des WA 1 und am nordöstlichen Rand des WA 5 Lärmpegel durch Gewerbelärm von bis zu 57 dB(A) am Tag erreicht. Der Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm für ein allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) wird demnach um bis zu 2 dB(A) durch Gewerbelärm überschritten. Im Teilbaugebiet MI 1.2 ergeben sich Lärmpegel durch Gewerbelärm von bis zu 62 dB(A) am Tag. Der Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm für ein Mischgebiet von 60 dB(A) wird demnach um bis zu 2 dB(A) durch Gewerbelärm überschritten. Die Überschreitungen sind auf den im Bestand vorhandenen Metallbaubetrieb zurückzuführen.

In den Mischgebieten MI 2 – MI 3 werden an den beiden südlich geplanten Gebäuden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag um bis zu 4 dB(A) überschritten. Die Überschreitung ist auf den Betrieb der Bodenbehandlungsanlage zurückzuführen.

Um mit den ermittelten Gewerbelärmpegeln umzugehen und eine Wohnbebauung unter Wahrung der gesunden Wohnverhältnisse sicherzustellen, erfolgt die Festsetzung einer passiven Lärmschutzmaßnahme. Demnach dürfen in den Gebäuden mit den betroffenen Fassaden im WA 1, MI 2 und MI 3 keine offenbare Fenster von Aufenthaltsräumen zugelassen werden, sofern nicht durch bauliche Maßnahmen wie z.B. verglaste Balkone oder eine vorgesetzte Fassade die Gewerbelärmeinwirkungen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster um mindestens 5 dB(A) gemindert sind.

Aufgrund des festgesetzten Lärmschutzwalls und der festgesetzten Lärmschutzüberdachung im Bereich der geplanten Bodenbehandlungsanlage, kann sichergestellt werden, dass sich durch die Bodenbehandlungsanlage keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in den allgemeinen Wohngebieten ergeben.

Im Nachtzeitraum ergeben sich im Prognose-Planfall im Süden der Teilbaugebiete WA 4 bis WA 7 Überschreitungen des Immissionsrichtwerts von 40 dB(A) in der Nacht um bis zu 5 dB(A). Die Überschreitungen resultieren aus Immissionen der südlich des Plangebiets gelegenen

Deponiegasverstromungsanlage. In Abstimmung mit dem Betreiber der Anlage soll ein Schalldämpfer verbaut werden, der den Schalleistungspegel der Deponiegasverstromungsanlage um 10 dB(A) reduziert. Somit wird der Immissionsrichtwert nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiet von 40 dB(A) im Nachtzeitraum eingehalten.

Auswirkungen auf den Menschen durch Luftschadstoffe

Im Plangebiet ist nicht von erheblichen Luftschadstoffbelastungen auszugehen. Zwar weist die Mainzer Landstraße eine hohe Verkehrsbelastung von mehr als 10.000 Kfz/24h auf. Grenzwertüberschreitungen sind jedoch aufgrund der Bebauungs- und Siedlungsstruktur im Plangebiet und im Umfeld (keine engen Straßenschluchten, keine innerstädtische Lage) nicht anzunehmen. Nach den Ergebnissen des Luftreinhalteplans der Stadt Mainz ergaben sich für das Jahr 2017 nur noch an den innerstädtischen Messstationen Parcusstraße und Große Langgasse Grenzwertüberschreitungen.

Auswirkungen auf den Menschen durch Radon

Für die Bereiche mit erhöhtem Radonpotential Radonvorsorgegebiete I bzw. II sind für Neubauten Maßnahmen der Präventionsstufen RVK I bzw. II empfohlen.

Maßnahmen Präventionsstufe 1:

- Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte aus Beton (Dicke ≥ 18 cm). Sollte eine durchgehende Bodenplatte aufgrund der Bauart, der Notwendigkeit von Dehnfugen etc. nicht möglich sein, ist auf deren gasdichte Ausführung zu achten.
- Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte in Anlehnung an DIN 18195 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind.
- Abdichtung von Zu- und Ableitungen im erdberührten Bereich mit radondichten Materialien bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen. Durchführungen durch die Bodenplatte und durch erdumlagerte Wände sind für den Radonschutz von besonderer Bedeutung, weil bereits kleinste Leckagen zu einem bedeutenden Zustrom von Bodenluft und Radon führen können. Diese Abdichtungsmaßnahmen umfassen sowohl die gasdichte Abdichtung des Anschlusses von Rohrdurchführungen zur Bodenplatte (z.B. Mauerkragen) oder Mauerwerk, aber auch die häufig unterschätzten, freibleibenden Wegsamkeiten innerhalb der, durch die Leitungen nur teilgefüllten Leerrohre. Auch wenn diese nur einen kleinen Durchmesser besitzen, können Sie unsachgemäß abgedichtet, bedeutende Radonmengen in das Gebäude liefern.
- Zuführungen der Verbrennungsluft für Heizkessel, Kaminöfen u.ä. von außen zur Reduktion des Gebäudeunterdruckes.

Maßnahmen Präventionsstufe 2:

- Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte aus Beton (Dicke ≥ 20 cm). Sollte eine durchgehende Bodenplatte aufgrund der Bauart, der Notwendigkeit von Dehnfugen etc. nicht möglich sein, ist auf deren gasdichte Ausführung zu achten.

Auswirkungen auf den Menschen durch Gerüche

Mit dem Betrieb der geplanten Bodenbehandlungsanlage sind keine Geruchsimmissionen verbunden.

Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm- und Staubemissionen während der Bauphase

Während der Bauphase kann es insbesondere durch die Bodensanierung sowie während des Baus der neuen baulichen Anlagen (z.B. Baustellenverkehr) im Plangebiet zu Lärm- und Staubimmissionen kommen. Diese sind jedoch auf den Zeitraum der Bauphase beschränkt und wirken sich lediglich temporär aus. Durch Maßnahmen, z. B. Bauzeitenregelungen, Bewässerung, können die Auswirkungen vermindert werden.

2.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Prognose-Planfall entstehen keine Auswirkungen auf Kulturgüter, da diese im Plangebiet bereits im Basisszenario nicht vorhanden sind. Aufgrund früherer archäologischer Funde in der Umgebung des Plangebiets können im Zuge der Bebauung weitere Funde nicht ausgeschlossen werden. Zum Umgang mit eventuellen archäologischen Funden wurde ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Durch die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts entstehen im Plangebiet im Prognose-Planfall neue Sachgüter durch die Gebäude. Auswirkungen auf die teilweise bereits im Basisszenario bestehenden Sachgüter in Form von Bestandsgebäuden sind möglich, da die Planung eine Änderung von Gewerbegebiet in Mischgebiet vorsieht. Durch die Nutzungsänderung von Gewerbegebiet in ein Mischgebiet ist eine Aufwertung der Bestandsbereich möglich.

2.3.8 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Prognose-Planfall sieht das städtebauliche Konzept vor, erneuerbare Energieträger in Form von Erdwärme über ein kaltes Nahwärmenetz zu nutzen. Dazu wird im Teilbaugebiet WA 1 ein Erdwärmesondenfeld vorgesehen. Zusätzlich sind Sole/Wasser-Wärmepumpen als Wärme erzeugungsanlagen sowie die Nutzung der Sonnenenergie über Photovoltaikanlagen vorgesehen. Zudem besteht die Möglichkeit in den Einfamilien-/Reihenhäusern sowie Doppelhäusern elektrische Stromspeicher zur Eigenverbrauchssteigerung einzubauen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen der Nutzung erneuerbarer Energiequellen nicht entgegen und ermöglichen beispielsweise durch die Festsetzung einer zulässigen Überschreitung der Höhe baulicher Anlagen die Installation von Photovoltaikanlagen oder Solarkollektoren.

2.3.9 Auswirkungen durch Abfälle

Der Bebauungsplan sieht in einem Teilbereich die Sicherung der Altlasten vor. Die weiteren verunreinigten Teilbereiche sollen in der geplanten Bodenbehandlungsanlage gereinigt werden. Damit wird dem Umgang mit abfallrechtlich relevanten Stoffen Rechnung getragen und eine Minimierung der entsprechenden Abfallstoffe angestrebt.

Technisches Verfahren der Bodenbehandlungsanlage

Die verunreinigten Böden werden direkt aus dem Plangebiet oder mit Lkw von externen Baustellen über die Mainzer Landstraße angeliefert. Die verunreinigten Bodenmassen werden innerhalb der Halle zerkleinert und gesiebt. Dadurch werden die verunreinigten Bestandteile von den nicht verunreinigten getrennt. Die unbelasteten Materialien können dann im Plangebiet direkt wiedereingebaut werden. Die belasteten Restmassen werden zur Entsorgung mit Lkw zur Deponie abgefahren.

2.3.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulative Wirkungen mit anderen Planungen

Es besteht keine Notwendigkeit einer gesonderten Ermittlung und Bewertung von Wechselwirkungen, da eine sich gegenseitig verstärkende Beeinträchtigung der einzelnen Schutzgüter, die über die bereits beschriebene Einzelwirkung hinausgeht, nicht erkennbar ist.

Planungen in der Umgebung des Plangebiets, durch die sich kumulative Auswirkungen auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen ergeben können sind nicht bekannt.

2.3.11 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Bewertungsgrundlage / Voreingriffszustand

Durch die Planung ist eine Flächeninanspruchnahme mit bau-, betriebs- und anlagebedingtem Verlust der Lebensräume innerhalb des Plangebiets eingriffsrelevant. Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft und der dadurch entstehende erforderliche Ausgleich erfolgen gemäß einer Gegenüberstellung von Bestand und Planung sowie die quantitative Ermittlung der erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Die Eingriffe in die Waldfläche werden mittels forstrechtlicher Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich

Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung

Tabelle 3: Für die Bilanzierung relevante Fläche

	Bestand [m ²]	Planung [m ²]
Gesamt	84.857	84.857
Bereich mit zulässiger baulicher Entwicklung gem. § 34 BauGB	15.966	15.966
Böschung	3.558	3.558
Bilanzfläche	65.333	65.333
davon Versiegelung	8.758	48.897
Differenz (Mehrversiegelung)	40.139	
Berücksichtigung der Vorbelastungen *	-12.119	
Verbleibende Differenz = Ausgleichsbedarf	28.020	

Es besteht Ausgleichsbedarf für eine Fläche von 28.020m².

Die Durchführung der folgenden grünordnerischen Maßnahmen wird mit der durch den Eingriff entstehenden Fläche für Ausgleichsbedarf verrechnet.

Tabelle 4: Übersicht Kompensationsmaßnahmen und verbleibender Kompensationsbedarf

Auszugleichender Eingriff in m ²	28.020
Aufwertung Orts- und Landschaftsbild / Erholung	8.430
Ehemalige Waldfläche (öG1)	2.370
Feldgehölz (öG2)	279
Forstrechtlicher Ausgleich	13.404
Dachbegrünung	4.809
Privatgärten	754
Lärmschutzwall (pG1)	1.432
Straßenbäume	69
Summe verbleibender Kompensationsbedarf	-3.527

Unter Berücksichtigung aller genannten Maßnahmen, u.a auch der naturschutzfachlichen Anrechnung des forstrechtlichen Ausgleichs außerhalb des Plangebiets von 13.404 m², kann eine Kompensation des entstehenden Eingriffs durch die vorliegende Planung erreicht werden. Es sind darüber hinaus keine weiteren Maßnahmen mehr erforderlich. Es entsteht ein Überschuss von ca. 3.527 m².

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen und geplante Überwachungsmaßnahmen

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind innerhalb des Plangebiets die folgenden Flächen und Maßnahmen vorgesehen. Die Zuordnung der Wirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter wird mit folgenden Abkürzungen gekennzeichnet und erfolgt aus Gründen:

- (a) = des Biotop- und Artenschutzes sowie der Erhaltung der biologischen Vielfalt.
- (b) = des Bodens / der Flächeninanspruchnahme.
- (k) = des Klimas / der Luft.
- (l) = des Orts- und Landschaftsbildes.
- (m) = des Menschen und seiner Gesundheit.
- (s) = der Kultur- und Sachgüter.
- (u) = von Katastrophen / Unfällen (Seveso, Hochwasserschutz, usw.).
- (v) = von Abfällen.
- (w) = des Wasserhaushaltes.
- Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) (a; b; k; l; w):
 Die Festsetzung dient vor allem der Begrenzung der Inanspruchnahme von Boden, zur Verringerung von Versiegelungen, zur Steigerung der Versickerungsmöglichkeit, zur Erhöhung des Freiflächenanteils sowie der Begrenzung der städtebaulichen Dichte. Die Festsetzung der GRZ dient der Verringerung anlagenbezogenen Auswirkungen der Planung.

- **Festsetzung über die Höhe baulicher Anlagen (k, l):**
Die Festsetzung über die Höhe baulicher Anlagen dient in erster Linie der Höhenbeschränkung baulicher Anlagen. Hierdurch ist sichergestellt, dass das Orts- und Landschaftsbild nicht negativ beeinträchtigt wird. Durch die Beschränkung der Gebäudehöhe ist davon auszugehen, dass kein erheblicher Einfluss auf das Mikroklima und den Luftaustausch verursacht wird.
- **Festsetzung zur offenen Bauweise in den Baugebieten WA 3, WA 4 und WA 6 sowie in MI 1.1 und MI 1.2 (b, k, l):**
Durch die Festsetzung der offenen Bauweise wird eine Auflockerung der Bebauung sichergestellt, was sich positiv auf die Belichtung, den Luftaustausch und das Mikroklima auswirkt. Positive Auswirkungen sind hinsichtlich des Bodens und der Flächeninanspruchnahme, des Klimas und der Luft sowie des Orts- und Landschaftsbildes zu erwarten.
- **Allgemeine grünordnerische Festsetzungen (a, k, l, m):**
Die allgemeinen grünordnerischen Festsetzungen dienen dazu, die Qualität der im Plangebiet anzupflanzenden Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen sicherzustellen. Sie dienen dazu, die anlagebedingten Wirkungen im Plangebiet zu verringern. Des Weiteren dienen Sie dem Natur- und Artenschutz sowie dem Erhalt der biologischen Vielfalt.
- **Festsetzung von Begrünungsanforderungen für die öffentlichen sowie die privaten Grünflächen (a, b, k, l, m, w):**
Die Festsetzung dient dem Ausgleich der anlagebedingt wegfallenden Grünstrukturen sowie in Teilen dem dauerhaften Erhalt bestehender Grünstrukturen. Die Festsetzung wirkt sich positiv auf den Biotop- und Artenschutz, auf den Boden und die Flächeninanspruchnahme, das Schutzgut Klima und Luft, das Orts- und Landschaftsbild, den Menschen und seiner Gesundheit sowie den Wasserhaushalt aus.
- **Festsetzung zur Pflanzung eines Straßenbaums (a, k, l, m):**
Die Festsetzung dient dem Ausgleich anlagebedingt wegfallender Gehölze. Durch die Festsetzung wird ein Straßenbaum gepflanzt, welcher dem Artenschutz dient, sich positiv auf das Mikroklima sowie die Lufthygiene im Plangebiet auswirkt und auch für den Menschen aufgrund seiner vielfältigen Eigenschaften positive Auswirkungen hervorrufen.
- **Festsetzung einer Mindestdurchgrünung privater Flächen (a, b, k, l, m, w):**
Die Festsetzung zur Mindestdurchgrünung privater Flächen dient dazu sicherzustellen, dass die privaten Grundstücke in einem Mindestumfang begrünt und gärtnerisch angelegt werden. Gleichzeitig entstehen hierdurch unversiegelte Flächen auf den privaten Grundstücken, welche gleichzeitig Lebensraum für Tiere und Pflanzen bilden. Die Pflanzung der vorgegebenen Gehölze führt zu positiven Auswirkungen auf den Biotop- und Artenschutz, auf den Boden und die Flächeninanspruchnahme, das Schutzgut Klima und Luft, das Orts- und Landschaftsbild, den Menschen und seiner Gesundheit sowie des Wasserhaushaltes.

- Festsetzung von Dachbegrünung in den Teilbaugebieten WA 1, WA 5, WA 7, MI 1.1-MI 3 und in der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten sowie auf der Fläche der Überdachung in LS 2 (a, k, l, m, w):
Die Festsetzung dient dazu sicherzustellen, den Mindestumfang begrünter Flächen zu vergrößern. Gleichzeitig entsteht hierdurch Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die Schaffung der festgesetzten Dachbegrünung führt zu positiven Auswirkungen auf den Biotop- und Artenschutz, das Schutzgut Klima und Luft, das Orts- und Landschaftsbild, den Menschen und seiner Gesundheit sowie des Wasserhaushaltes.
- Festsetzung wasserdurchlässiger Befestigungen für Stellplätze (b, m, w):
Die Festsetzung bezüglich wasserdurchlässiger Befestigungen für Stellplätze dient dazu, den Versiegelungsgrad im Plangebiet zu reduzieren und den Anteil versickerungsfähiger Flächen zu erhöhen. Die Festsetzung wirkt sich positiv auf den Boden und die Flächeninanspruchnahme, den Menschen und seine Gesundheit sowie den Wasserhaushalt aus.
- Festsetzung insektenfreundlicher Außenbeleuchtung (a):
Die Festsetzung dient dem Schutz von Insekten durch die Verwendung uv-freier Beleuchtungsmittel. Sie wirkt sich daher positiv auf den Artenschutz aus.
- Festsetzung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen – Lärm (m)
Die aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen dienen dem Schutzgut Mensch und dessen Gesundheit vor schädlichen Lärmeinwirkungen durch Gewerbe- und Verkehrslärmeinwirkungen. Die passive Schallschutzmaßnahme außerhalb des Geltungsbereichs wird im städtebaulichen Vertrag zwischen dem Investor und der Gemeinde Budenheim verankert.
- Kennzeichnung der potentiellen Radonbelastung (m):
Hierdurch soll auf das möglicherweise vorhandene Radonpotential hingewiesen werden. Die Kennzeichnung dient dem Schutzgut Mensch und dessen Gesundheit.
- Hinweise zu artenschutzrechtlichen Maßnahmen (a):
In den Bebauungsplan werden Hinweise zur vorbereitenden sowie ggf. baubegleitenden Baufeldfreimachung, zur Schaffung von Ersatzlebensräumen sowie zur Installation von Nisthilfen aufgenommen.
Die Hinweise im Bebauungsplan dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und werden über Regelungen im Rahmen des städtebaulichen Vertrages sichergestellt. Die Hinweise wirken sich positiv auf das Schutzgut Biotop- und Artenschutz aus.
- Hinweis auf Bodenverunreinigungen und den Umgang mit Funden von Bodenverunreinigungen (b, m):
Für etwaige Funde von Bodenverunreinigungen stellt der Hinweis dar, wie hiermit umzugehen ist. Der Hinweis dient den Schutzgütern Boden und Flächeninanspruchnahme sowie dem Schutzgut Mensch und dessen Gesundheit.

- Hinweis auf Archäologische Funde (s):
Für den Umgang mit etwaigen archäologischen Funden wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Hinweis dient dem Schutz eventueller Funde von Kulturgütern.

2.5 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Als Planungsalternative für den Standort des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes wäre auch eine vollständige gewerbliche Nutzung denkbar. Aufgrund der notwendigen Bodensanierungsmaßnahmen sowie deren Umfang wäre eine Entwicklung des Geländes als vollständiger Gewerbestandort jedoch wirtschaftlich nicht darstellbar. Zudem spricht der große Wohnraumbedarf in der Umgebung der Landeshauptstadt Mainz gegen eine Entwicklung des Plangebietes als Gewerbestandort. Der in Budenheim bestehende hohe Bedarf an Wohnungen führt dazu, dass sich die Entwicklung von Wohnbauland im Plangebiet als sinnvoll und wirtschaftlich darstellt. Im Nordosten des Plangebiets waren ursprünglich der Erhalt und die Ergänzung der gewerblichen Nutzung vorgesehen. Aufgrund der inzwischen geänderten Entwicklungsvorstellungen und vor dem Hintergrund des Wohnraumbedarfs wird hier nunmehr eine gemischte Nutzung präferiert.

Aufgrund der starken Bodenverunreinigungen ist jedoch nicht das gesamte Plangebiet für die Errichtung von Wohnbebauung geeignet. Die Altablagerung im Südosten des Geländes ist derartig kontaminiert, dass eine Sanierung wirtschaftlich nicht darstellbar ist und daher nur eine Sicherung der Altlast mittels vollständiger Versiegelung in Betracht kommt. Daher ist dieser Teil für die Schaffung von Wohnraum nicht geeignet.

Standortalternativen sind aufgrund der Konversion des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes und der Notwendigkeit der Bodenbehandlungsanlage nicht ersichtlich.

2.6 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind für die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen nicht zu erwarten. Östlich des Plangebiets befindet sich im Bereich der Straße „An der Hechtenkaute“ ein Betrieb der mit Flüssiggasen handelt. Die Prüfung der eventuellen Auswirkungen durch mögliche Unfälle dieses Betriebs hat ergeben, dass sich das Plangebiet in einem ausreichenden Sicherheitsabstand zum Betrieb befindet. Die zur Verwendung kommenden Gase können auch bei Freitreten keine negativen Auswirkungen auf die Nutzungen im Plangebiet haben, sodass keine Festsetzungen im Sinne des Störfallrechts erforderlich sind.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren / Hinweise auf Schwierigkeiten, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Neben Bestandserhebungen innerhalb des Plangebietes wurden einschlägige Fachvorgaben ausgewertet, die in den jeweiligen fachspezifischen Beiträgen benannt sind. Weitergehend

wurden Aussagen aus einschlägigen Grundlagenwerken und Vorlagen entnommen, die nicht weiter angegeben oder zitiert wurden, z.B. Schutzgebietsaussagen. Die vorliegenden und verfügbaren Daten reichen aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter hinsichtlich einer sachgerechten Abwägung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

3.1.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

- Kartierung der Biotoptypen gemäß der Biotoptypenkartieranleitung Rheinland-Pfalz.
- Leitfaden „Bodenschutz Alex-Informationsblatt 28, LABO-Arbeitshilfe, Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.
- Ermittlung des Ausgleichsbedarfs von Bodenbelastungen gemäß „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB – Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“.

3.1.2 Auswirkungen auf Menschen durch Geräusche

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte in der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan mit einem Schallsimulationsprogramm. Dabei wurden die im Folgenden aufgeführten technischen Regelwerke herangezogen:

- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung, Juni 1990 [16. BImSchV].
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503) [TA Lärm], zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 01. Juni 2017, in Kraft getreten am 09. Juni 2017 (TA Lärm). Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90, April 1990 [RLS-90], DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Juli 2002 [DIN 18005] in Verbindung mit dem Beiblatt zur DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987;
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 18. Dezember 2014, Anlage 2 Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenweg [Schall 03].
- DIN ISO 9613 Teil 2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ - „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999 [DIN ISO 9613-2],
- DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018 [DIN 4109-1],
- DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Januar 2018 [DIN 4109-2],
- VDI - Richtlinie 2720 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“, März 1997 [VDI 2720],
- Bayrisches Landesamt für Umweltschutz: Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage 2007 [Parkplatzlärmstudie],

- Die Einhaltung der Festsetzungen zum Schallschutz und die Überwachung der Umweltauswirkungen hierzu sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen. Zur Überwachung der Umweltauswirkungen unterrichtet die für den Vollzug des Immissionsschutzrechts zuständige Behörde die Gemeinde, wenn nach den ihr vorliegenden Erkenntnissen schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden bzw. stärkere Belastungen vorliegen als im Fachgutachten ermittelt wurden und gegebenenfalls welche Schritte die Behörde zum Vollzug des Immissionsschutzrechts beabsichtigt.

Liegen Anhaltspunkte dafür vor, das durch die Entwicklung der Planung schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden, die über die ermittelten hinausgehen sollten, werden die zuständigen Behörden und die Gemeinde sich jeweils unterrichten und ggf. erforderliche Maßnahmen und Prüfschritte einleiten.

3.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Es liegt im Ermessen der zuständigen Behörde, die Überwachungsmaßnahmen auszuwählen. Folgende Maßnahmen sind geeignet:

- Überprüfung der Umsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen, insbesondere die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als zukünftig wertvollste und besonders sensible Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet sowie ggf. die externen Kompensationsflächen sein.

3.2.2 Auswirkungen von Geräuschen auf Menschen

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen durch Geräusche unterrichtet die für den Vollzug des Immissionsschutzrechts zuständige Behörde die Gemeinde, wenn nach den ihr vorliegenden Erkenntnissen durch die Feuerwehr im Geltungsbereich des Bebauungsplanes schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden bzw. stärkere Belastungen vorliegen als im Fachgutachten ermittelt wurden und gegebenenfalls welche Schritte die Behörde zum Vollzug des Immissionsschutzrechts beabsichtigt.

Die Einhaltung der Umsetzung der in der Untersuchung der Lärmimmissionen dargestellten Schallschutzmaßnahmen ist im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Osten der Gemeinde Budenheim soll das ehemalige Betriebsgelände der Fa. Dyckerhoff sowie angrenzende Flächen einer zivilen Nutzung zugeführt werden. **Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz**

Durch die Vorhabenumsetzung sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Auswirkungen ergeben sich durch den Verlust von Einzelbäumen als potentielle Fortpflanzungsstätten sowie durch Lärmimmissionen aufgrund der Geländemodellierung und Bauarbeiten. Zudem entfällt durch die Umsetzung des Vorhabens der

Lebensraum für Mauereidechsen. Bezüglich der Avifauna kommt es zu dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für Schmetterlinge entfallen kleinflächige Teillebensräume mit niedriger Wertigkeit. Die Auswirkungen der Planung sollen durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen sowie die Regelungen zum Artenschutz im städtebaulicher Vertrag ausgeglichen werden.

Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden wird von der Planung nicht nachteilig beeinflusst. Die im Bereich des Altstandortes im Plangebiet im Boden vorhandenen Kontaminationen werden durch die Planung beseitigt. Das betroffene Bodenmaterial wird abgegraben, gereinigt und wieder eingebaut.

Die im Bereich der Abtlagerung in den Teilflächen A und B vorhandenen Kontaminationen werden durch die Planung gemäß dem Sanierungskonzept der SGD Süd über die Errichtung einer Bodenplatte als durchgängige, vollständige Versiegelung gesichert. Somit erfolgt der Schutz der betroffenen Wirkungspfade Boden → Mensch und Boden → Grundwasser bzw. Boden → Schichtwasser.

Durch die Errichtung der Bebauung und des Erschließungssystems kommt es zur Versiegelung von Böden. Der Bodenversiegelung wird durch die Festsetzungen zur Begrünung sowie zur Verwendung wasserdurchlässiger Materialien zur Befestigung von Stellplätzen entgegengewirkt.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer oder Schutzgebiete sind nicht durch die Planung betroffen. Eingriffe in den Wasserhaushalt sind insbesondere aufgrund der Versiegelung natürlicher Böden zu erwarten. Hierdurch entfallen teilweise die Möglichkeiten der Versickerung und somit des natürlichen Wasserkreislaufs. Die Auswirkungen durch die Versiegelung werden durch Festsetzungen, z.B. die Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen, minimiert.

Schutzgut Klima und Luft

Im Plangebiet ist durch die Bebauung eine Veränderung der Austauschrate zu erwarten. Zudem entfallen Gehölzstrukturen, die bislang der Kaltluftproduktion gedient haben. Die getroffenen Maßnahmen zur Dachbegrünung, der Begrünung der öffentlichen und privaten Grünflächen sowie der unbebauten Grundstücksfreiflächen kommen dem Schutzgut Klima und Luft zugute.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Die Ästhetik des Plangebietes wird durch das Vorhaben verändert, jedoch kommt es nicht zu weiteren, über die durch die Bestandsnutzung hinausgehenden Belastungen des Landschaftsbildes. Das Ortsbild erfährt mit Vollzug der Planung eine Aufwertung gegenüber dem Zustand im Basisszenario.

Das Plangebiet wird auch nach Planvollzug keine Erholungsfunktion für die Bevölkerung von Budenheim erfüllen. Durch die Planung werden jedoch Wegeverbindungen zu Bereichen mit Erholungsfunktion angelegt.

Schutzgut Menschen

Lärmimmissionen:

Die vorhandenen Belastungen durch den Verkehrslärm sowie die künftigen Belastungen durch den Gewerbelärm führen zu Überschreitungen der Orientierungswerte sowie der Immissionsrichtwerte. Somit werden für die Schaffung gesunder Wohnverhältnisse Maßnahmen zum Lärmschutz erforderlich. Bei Umsetzung der gemäß schalltechnischer Untersuchung vorgesehenen Maßnahmen werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten und gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet erreicht. Aufgrund des festgesetzten Lärmschutzwalls und der festgesetzten Lärmschutzüberdachung im Bereich der geplanten Bodenbehandlungsanlage, kann sichergestellt werden, dass sich durch die Bodenbehandlungsanlage keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte ergeben.

Staubimmissionen:

Zu der geplanten Bodenbehandlungsanlage wird im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ein Staubimmissionsgutachten erstellt. Das Ergebnis lautet: die Gesamtbelastung im Plangebiet inklusive der Immissionen durch die geplante Bodenbehandlungsanlage inklusive ihrer Betriebsabläufe einen Staubbiederschlag ergeben, welcher die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV (2010) sowie die Immissionswerte der TA Luft (2021) einhält. Die entsprechenden Bagatellmassenströme bzw. Immissionswerte nach TA Luft (2021) werden eingehalten. Das Staubgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der Genehmigung der geplanten Bodenbehandlungsanlage und den in der Umgebung der Anlage geplanten, weiteren Wohn- und Mischgebietsflächenentwicklung aus lufthygienischer Sicht keine Konflikte mit den einschlägigen Grenzwerten entgegenstehen.

Geruchsmissionen: Mit dem Betrieb der geplanten Bodenbehandlungsanlage sind keine Geruchsmissionen verbunden. Geruchsauffällige Abfälle werden nicht angenommen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kulturgüter vorhanden, sodass durch die Planung diesbezüglich keine Betroffenheit entsteht. Aufgrund früherer archäologischer Funde in der Umgebung des Plangebiets können im Zuge der Bebauung weitere Funde nicht ausgeschlossen werden. Zum Umgang mit eventuellen archäologischen Funden wurde ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bestehende Sachgüter in Form von Gebäuden entlang der Mainzer Landstraße können durch die Planung erhalten werden und gehen nicht verloren. Durch den Planvollzug werden neue Sachgüter in Form der geplanten Gebäude im Plangebiet errichtet.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Nach der Planung besteht die Möglichkeit, die Nutzungen im Plangebiet an die vorhandenen technischen Infrastrukturen anzuschließen. Darüber hinaus wird die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Durch die Festsetzungen und Maßnahmen des Bebauungsplans sind die Eingriffe überkompensiert. Es ist ein geringer Überschuss zwischen Eingriff und Ausgleich festzustellen.

3.4 Verwendete Unterlagen

Siehe Abschnitt IV

III ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

Nach § 10 Abs. 4 BauGB ist dem Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Der Gemeinderat hat in ihrer Sitzung am __.__.____ die Aufstellung des Bebauungsplanes in Erwägung der im Folgenden zusammengefassten wesentlichen Sachverhalte beschlossen:

1 Kurzübersicht der Ziele und Zwecke des Bebauungsplans

Ein Investor beabsichtigt die Entwicklung des ehemaligen Dyckerhoff-Gelände in der Gemeinde Budenheim. Zusätzlich werden bestehenden Gewerbebetriebe mit in die Entwicklung eingeschlossen.

Zur planungsrechtlichen Umsetzung sind die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Parallelverfahren erforderlich.

Die wesentlichen Ziele der Planung sind die Entwicklung und Wiedernutzbarmachung des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes zur Schaffung neuen Wohnraums in der Gemeinde Budenheim zur Sicherstellung des steigend Wohnraumbedarfs im Großraum der Landeshauptstadt Mainz., die Schaffung eines Kindergartens und die Sicherstellung der Altlastensanierung durch Festsetzung einer Bodenbehandlungsanlage. Der Bebauungsplan dient der Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für eine städtebauliche verträgliche und bedarfsgerechte Nutzung sowie der planungsrechtlichen Sicherung der verkehrlichen Erschließung.

2 Verfahrensablauf

2.1 Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Budenheim hat in seiner Sitzung am 14.08.2019 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Dyckerhoff-Gelände“ sowie den Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und der Nachbargemeinden gefasst.

2.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden

Die Unterlagen über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung nebst Auswirkungen konnten gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vom 20.09.2019 bis einschließlich 21.10.2019 bei der Gemeindeverwaltung Budenheim, Berliner Straße 3, Bauamt (Zimmer 5 und 6) sowie online auf der Internetseite www.budenheim.de unter „Aktuelles“ und dann „Öffentlichkeitsbeteiligung“ und dann „frühzeitige Beteiligung Dyckerhoff-Gelände“ eingesehen und heruntergeladen eingesehen werden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte vom 20.09.2019 bis zum 21.10.2019.

2.3 Offenlage - Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden

Der Rat der Gemeinde Budenheim hat in seiner Sitzung am 16.11.2022 nach vorheriger Beratung den Beschluss zur Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 sowie § 2 Abs. 2 BauGB gefasst.

Die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 12.12.2022 bis zum 20.01.2023 stattgefunden. Die Unterlagen konnten bei der Gemeindeverwaltung Budenheim, Berliner Straße 3, Bauamt sowie online auf der Internetseite www.budenheim.de unter „Aktuelles“ und dann „öffentliche Auslegung“ eingesehen und heruntergeladen eingesehen werden.

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB sowie der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB vom 12.12.2022 bis einschließlich 20.01.2023 statt.

2.4 Abwägung und Satzungsbeschluss

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan „Dyckerhoff-Gelände“ mit den textlichen Festsetzungen und der Begründung einschließlich des Umweltberichtes ist - nach vorheriger Beratung durch den Rat der Gemeinde Budenheim am 22.03.2023 gefasst worden.

3 Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand der Gemeinde Budenheim und liegt an der Mainzer Landstraße.

Der Großteil des Planbereichs umfasst das Gelände des ehemaligen Steinbruchbetriebs. Im Südosten des Dyckerhoff-Geländes befindet sich eine ehemalige Schießanlage. Der westliche Bereich des Geländes am Schwarzenbergweg ist eine bewaldete Fläche. Entlang der Mainzer Landstraße befinden sich ein Metallbaubetrieb, eine Bauunternehmung und zwei Wohngebäude sowie eine Verwaltungsabteilung einer weiteren Bauunternehmung. In Teilen des Dyckerhoff-Geländes liegen erhebliche Bodenbelastungen aufgrund der Vornutzungen vor.

3.1 Umweltprüfung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird im Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt.

Gemäß den Vorgaben des § 1 (6) Ziffer 7 BauGB werden im Rahmen einer Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter geprüft: Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschafts-, Ortsbild und Erholung, Menschen, einschließl. der menschlichen Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt, Kultur- und sonstige Sachgüter und Wechselwirkungen. Der Umweltbericht stellt die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter dar und trifft Aussagen zu Art und Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen.

Nach dem Ergebnis des Umweltberichtes gehen vom Bebauungsplan „Dyckerhoff-Gelände“ primär Wirkungen auf die Schutzgüter Biologische Vielfalt / Artenschutz, Wasser, Klima und Luft sowie Mensch, jedoch in geringem Umfang aus. Nach Umsetzung der im Umweltbericht benannten Maßnahmen sind die Eingriffe überkompensiert. Es ist ein geringer Überschuss zwischen Eingriff und Ausgleich festzustellen.

Somit ist das Planungsvorhaben aus Sicht der Umweltprüfung zulässig.

Die Gemeinde Budenheim sowie die Untere Naturschutzbehörde überwachen im Rahmen der Baumaßnahmen die Anwendung der genannten Maßnahmen sowie etwaige Zuwiderhandlungen im Sinne des § 44 BNatSchG.

Aufgrund der Notwendigkeit artenschutzfachlicher Ausgleichsmaßnahmen (Ersatzquartiere) ist die fach- und sachgerechte Herstellung zu überwachen bzw. zu prüfen.

3.2 Artenschutz

Im Rahmen der Bebauungsplanung wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Ziffer 1 BNatSchG (Töten und Verletzen), Ziffer 2 (erhebliche Störung) und Ziffer 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG kann unter Anwendung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Die vorbereitenden artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen betreffen im Wesentlichen die Einhaltung von Fäll- und Rodungszeiten sowie zur Schaffung von Ersatzquartieren für potentiell im Plangebiet vorkommende Mauereidechsen.

4 Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Frühzeitige Beteiligung

Es wurden folgende Anregungen und Hinweise im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vorgebracht:

- Es wurden Bedenken vorgetragen, dass es durch die Planung zu einer Erhöhung des Grundwasserspiegels komme und die Planung zu starken Einschnitten der Luftzufuhr führe. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen und daraufhin gewiesen, dass im Rahmen der weiteren Planung die Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel und die Luftzufuhr durch Gutachtachten untersucht wurde.
- Es wurden Bedenken vorgetragen, dass durch die Planung ein erhöhtes Fahrzeugaufkommen, insbesondere LKW-Verkehr, entstehe und das Straßennetz dafür nicht leistungsfähig genug sei. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen mit dem Hinweis, dass im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ein Verkehrsgutachten erstellt wird, welches die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes untersucht.
- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass die Laufzeit der Bodenbehandlungsanlage aus dem Bebauungsplan nicht ersichtlich sei. Die Anregung wurde zur Kenntnis genommen und darauf hingewiesen, dass dies kein Thema für den Bebauungsplan sei. Die Verträglichkeit der Bodenbehandlungsanlage wird im Verfahren Laufzeit unabhängig nachgewiesen.

- Es wurden Bedenken vorgebracht, dass durch die Planung eine Lärmzunahme für die Anwohner entstehe. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen und darauf hingewiesen, dass im Rahmen des Bebauungsplans ein Schallgutachten erstellt wird und gegebenenfalls geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden.
- Es wurden Bedenken hinsichtlich des Artenschutzes vorgebracht. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen und darauf verwiesen, dass im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ein Artenschutzgutachten erstellt wird.
- Es wurden Bedenken vorgebracht, dass der Trennungsgrundsatz und Abstandserlass in der Planung nicht berücksichtigt sei. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt. Da der Trennungsgrundsatz und der Abstandserlass lediglich in der Abwägung zu berücksichtigen und in bebauten Gebieten können durch entsprechende Schutzmaßnahmen von diesen Abweichungen vorgenommen werden.
- Es wurden Bedenken hinsichtlich einer Zersiedlung durch die Planung vorgebracht. Es wurde darauf hingewiesen, dass es sich um eine Revitalisierung einer industriell/gewerblichen Fläche handelt, die die Inanspruchnahme von weiteren Flächen für wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung verhindert. Zudem entwickelt die Gemeinde Budenheim weitere Wohngebiete in Richtung Plangebiet, dass die Planung keine Zersiedlung darstellt.
- Es wurden Bedenken hinsichtlich der ausgehenden Emissionen der Bodenbehandlungsanlage vorgebracht. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen und darauf hingewiesen, dass diesbezüglich entsprechende Gutachten erstellt werden.
- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass die Entwässerung ungeklärt sei. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen. Ein Entwässerungskonzept wurde im weiteren Verfahren erstellt.
- Es wurde angeregt den Baumbestand im Plangebiet zu erhalten. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen und darauf hingewiesen, dass westliche Grünfläche im Plangebiet dem Erhalt des Gehölzbestandes dient.
- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass eine Festsetzung zum sozial geförderten Mietwohnungsbau in den Bebauungsplan aufzunehmen sei. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen der Errichtung von sozial gefördertem Wohnungsbau nicht entgegen. Weitere Verpflichtungen des Investors können außerhalb des Bauleitplanverfahrens vertraglich geregelt werden.

Es wurden folgende Anregungen und Hinweise im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vorgebracht:

- Es wurde der Hinweis vorgebracht, dass der Plangebiet innerhalb eines Bereiches befindet sich in dem lokal erhöhtes Radonpotenzial vorliegt. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen. Im weiteren Verfahren wurden Radongutachten erstellt.
- Es wurden Anregungen und Hinweise zur Entwässerung des Plangebietes vorgebracht. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen und darauf verwiesen, dass im weiteren Verfahren ein Entwässerungskonzept erstellt wurde.
- Es wurden Anregungen und Hinweise zu Altlasten und Altablagerung vorgebracht. Der Stellungnahme wurde gefolgt. Es wurde Kennzeichnungen in den Bebauungsplan aufgenommen und ein Sanierungskonzept mit der Bodenschutzbehörde abgestimmt.
- Es wurde der Hinweis vorgebracht, dass bei der Anpflanzung von Straßenbäumen auf die Versorgungsleitungen zu achten ist. Der Anregung wurde gefolgt.

- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass Einzelhandel im Gesamten Plangebiet auszuschließen sei. Der Stellungnahme wurde dahingehend gefolgt, dass Festsetzungen zur Beschränkung des Einzelhandels aufgenommen wurden.
- Es wurde darauf hingewiesen, dass der Straßenentwässerung der L 423 kein Oberflächenwasser oder Hausanschlüsse zuzuführen sein. Der Stellungnahme wird dahingehend gefolgt, dass die Einleitmenge in die Straßenentwässerung auf ein festgesetztes Maß begrenzt wird.
- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass eine Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans vorzunehmen sei. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt, da die Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans nicht Gegenstand des Verfahrens war.
- Es wurden der Hinweis vorgebracht, dass der Trennungsgrundsatz zu berücksichtigt sei. Der Stellungnahme wurde dahingehende gefolgt, dass entsprechende Schutzmaßnahmen von vorgenommen werden.
- Es wurde die Anregung vorbracht, dass eine Folgenutzung für den Fall der Nutzungsaufgabe der Bodenbehandlungsanlage im Bebauungsplan festgesetzt wird. Der Stellungnahme wird nicht gefolgt, da eine verbindliche Beschränkung einer Bodenbehandlungsanlage im Bebauungsplan nicht vorgesehen ist. Die Nutzung der Bodenbehandlungsanlage ist unabhängig von der Laufzeit durch die vorliegenden Gutachten nachgewiesen.
- Es wurde der Hinweis vorgebracht, dass der Lage und Höhe des Lärmschutzwalls ausreichend zu dimensionieren und zu begründen sie. Der Stellungnahme wurde dahingehend gefolgt, dass sie die Lage und Größe aus dem Schallschutzgutachten ableitet.
- Es wurde der Hinweis vorgebracht, dass Immissionsschutzgutachten zu erstellen seien. Der Stellungnahme wurde gefolgt. Es wurden im weiteren Verfahren die erforderlichen Immissionsschutzgutachten erstellt.
- Es wurde der Hinweis vorgebracht, dass es bereits einen Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan im Plangebiet aus dem Jahr 2006 gebe. Der Stellungnahme wurde gefolgt. Die Aufhebung des Aufstellungsbeschluss erfolgt im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.
- Es wurde angeregt, dass eine Prüfung der UVP-Pflicht des Planvorhabens vorzunehmen sei. Der Anregung wurde gefolgt. Es wurde eine Umweltprüfung zum Bebauungsplan durchgeführt.
- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass durch die Planung der Verkehrsfluss auf der Landstraße L 423 nicht beeinträchtigt werden dürfe. Der Stellungnahme wurde dahingehend gefolgt, dass eine abgestimmte Verkehrsuntersuchung vorgenommen wurde.
- Es wurde angeregt den Baumbestand im Plangebiet zu erhalten. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnisgenommen und darauf hingewiesen, dass westliche Grünfläche im Plangebiet dem Erhalt des Gehölzbestandes dient.
- Es wurde der Hinweis vorgebracht, dass die Sicherstellung der Deckung von Rechts- und Betreuungsansprüche im Sinne des Kindergartengesetzes zu beachten seien. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnisgenommen. Im Plangebiet ist ein Kindergarten vorgesehen.

Öffentliche Auslegung

Seitens der Öffentlichkeit wurden im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB folgende Stellungnahmen vorgebracht:

- Es wurde die Festsetzung einer Bodenbehandlungsanlage in einem Sondergebiet kritisiert. Der Stellungnahme wird nicht gefolgt, da das Ziel der Planung ausdrücklich und

- Auswirkungen auf durch die Planung in einem Gutachten untersucht wurden. Im Ergebnis des Gutachtens wurden die Auswirkungen als nicht wesentlich beurteilt.
- Es wurde kritisiert, dass es sich beim ehemaligen Dyckerhoff-Gelände um einen außerhalb von Budenheims Wohnbebauung befindliches Gelände handele und die Planung somit dem Ziel Nr. 31 des Landesentwicklungsplans Rheinland-Pfalz nicht entspreche. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt, da die Ausweisung von Wohnbauflächen, gewerblichen Bauflächen und gemischten Bauflächen in der Landesplanerischen Stellungnahme vom 05.01.2023 durch die Kreisverwaltung bestätigt wurde.
 - Es wurde Kritik an dem Sanierungsverfahren des kontaminierten Bodenmaterials geäußert. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt. Die Sanierungsverfahren wurden mit der Bodenschutzbehörde abgestimmt. Es obliegt der Bodenschutzbehörde, die zum Erreichen der Sanierungsziele angemessenen Maßnahmen festzulegen.
 - Es wurde Kritik an dem Staubgutachten hinsichtlich der Annahmen von Bagatellmassenströme geäußert. Der Stellungnahme wurde teilweise gefolgt. Das Staubgutachten wurde hinsichtlich der Bagatellmassenströme überarbeitet. Das Ergebnis des Gutachtens blieb unverändert. Es ergaben sich aus der Überarbeitung keine Anpassungen im Bebauungsplan.
 - Es wurden Bedenken hinsichtlich der Infrastruktur der Gemeinde Budenheim hinsichtlich Einkaufsmöglichkeiten, Gastronomie, Medizinische Versorgung, Schule und Kindergarten vorgebracht und Kritik an dem Ausschluss von die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften in allgemeinen Wohngebieten geäußert. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt, da die Einzelhandelsnahversorgung in Budenheim an anderer Stelle vorgesehen ist und Schank- und Speisewirtschaften im angrenzenden Mischgebiet untergebracht werden können. Generell kann durch zusätzliche Einwohner von einer Verbesserung der Tragfähigkeit von Versorgungseinrichtungen ausgegangen werden. Die Planung enthält zudem einen neuen Kindergarten.
 - Es wurde die Anregung vorgebracht, dass die Begrünungsanforderungen auf privaten Grundstücksflächen angehoben werden sollten. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt. Die Festsetzungen enthalten den geplanten Mindestumfang des Grünordnungsplans und sind entsprechend der Standortanforderungen für Baumpflanzungen. Jedem Grundstückseigentümer ist es überlassen, mehr Bäume zu pflanzen.
 - Es wurde die Anregung vorgebracht, Zisternen zwingend auf allen Baugrundstücken festzusetzen. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt. Das Entwässerungskonzept sieht keine Zisternen auf privaten Grundstücken vor. Dennoch verhindern die Festsetzungen des Bebauungsplans die Anlage von Zisternen nicht.
 - Es wurde Kritik an den beschriebenen Betriebsabläufen der Bodenbehandlungsanlage geäußert. Der Stellungnahme wurde dahingehend gefolgt, dass die Begründung redaktionell um eine Beschreibung der wesentlichen Betriebsabläufe ergänzt wurde.
 - Es wurden Bedenken vorgebracht, dass durch die Planung angesiedelte Tier- und Pflanzenarten vertrieben werden. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt. Die Eingriffe durch die Planung werden ausgleichen.
 - Es wurden Bedenken vorgebracht, dass sich für das in der Nachbarschaft befindliche Transportunternehmen Einschränkungen der Betriebsabläufe ergäben. Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen. Es wurde eine ergänzende Stellungnahme angefertigt, die zu dem Ergebnis kommt, dass sich keine Einschränkung für die umliegende Bebauung ergibt.

- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass ein Gutachten zur Geruchsbelastung fehle. Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Geruchlich besonders auffällige Abfälle werden in der Bodenbehandlungsanlage nicht angenommen.
- Es wurde Kritik am Artenschutzgutachten vorgebracht, dass besonders geschützte Arten nicht berücksichtigt seien. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt. Die besonders geschützten Arten wurden im Rahmen der Kartierung berücksichtigt.
- Es wurde der Hinweis vorgebracht, dass sich im östlichen Teil des Plangebietes eine „Storchenwiese“ befinde. Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. In einer ergänzenden Stellungnahme wurde dargelegt, dass sich im Plangebiet keine „Storchenwiese“ befindet.
- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass durch die Verpflichtung zur Installation von PV-Anlagen der Ausgleich durch Dachbegrünung nicht erfüllt werden könne. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt, da eine Kombination von Dachbegrünung und PV-Anlage möglich ist.
- Es wurden Bedenken hinsichtlich der Trink- und Löschwasserversorgung vorgebracht. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt. Gemäß den Aussagen der Gemeindewerke Budenheim ist die Trink- und Löschwasserversorgung unter den aktuellen Umständen gesichert.
- Es wurden Bedenken vorgebracht, dass die Planung die Überschreitung von Feinstaubgrenzwerten hervorrufe. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt, da keine Auswirkungen auf Kfz-bezogene Luftschadstoffe zu erwarten sind.
- Es wurden Bedenken vorgebracht, dass die festgesetzte Grundflächenzahl zu hoch sei und die Orientierungswerte der BauNVO überschreite. Der Stellungnahme wurde nicht gefolgt. Die Überschreitungen sind städtebauliche begründet.
- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass keine Festsetzungen zur nachhaltigen Energiegewinnung im Bebauungsplan enthalten seien. Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen der Nutzung von erneuerbaren Energien nicht entgegen.

Folgende Anregungen und Hinweise wurden seitens der Träger öffentlicher Belange vorgebracht (§ 4 Abs. 2 BauGB):

- Es wurde der Hinweis vorgebracht, dass im Plangebiet zwei archäologische Fundstellen („Budenheim 6.1-2“) verzeichnet sind. Der Stellungnahme wurde dahingehend gefolgt, dass ein Hinweis auf Beteiligung der Direktion Landesarchäologie bei einem archäologischen Fund in den Bebauungsplan aufgenommen wurde.
- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass der Radweg der Unterführung unter der Mainzer Landstraße an den weiterführenden Weg der Unterführung anzubinden sei. Ebenso soll die Entwässerung der Unterführung noch im Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanung geplant werden. Der Anregung hinsichtlich der Anbindung des Radwegs an den weiterführenden Weg entsprach der vorliegende Planentwurf bereits. Hinsichtlich der Entwässerung wird der Anregung dahingehend gefolgt, dass die Entwässerung im Zuge der Ausführungsplanung und Bauausführung gelöst wird.
- Es wurde ein Hinweis vorgebracht, dass das Blue-Green-Konzept zu berücksichtigen sei. Der Hinweis wird in der weiteren Ausführungsplanung berücksichtigt.
- Es wurde die Anregung vorgebracht, dass die Starkregenkarten des Landes zu berücksichtigen seien. Der südliche Teil des Plangebietes sei durch Starkregen gefährdet. Die Anregung wurde zur Kenntnis genommen. Das Gelände wird aufgefüllt, daher besteht keine Gefahr durch Starkregenabflüsse von außerhalb des Plangebietes. Die

5 Planungs- und Standortalternativen

Als Planungsalternative für den Standort des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes wäre auch eine vollständige gewerbliche Nutzung denkbar. Aufgrund der notwendigen Bodensanierungsmaßnahmen sowie deren Umfang wäre eine Entwicklung des Geländes als vollständiger Gewerbestandort jedoch wirtschaftlich nicht darstellbar. Zudem spricht der große Wohnraumbedarf in der Umgebung der Landeshauptstadt Mainz gegen eine Entwicklung des Plangebietes als Gewerbestandort. Der in Budenheim bestehende hohe Bedarf an Wohnungen führt dazu, dass sich die Entwicklung von Wohnbauland im Plangebiet als sinnvoll und wirtschaftlich darstellt. Im Nordosten des Plangebiets waren ursprünglich der Erhalt und die Ergänzung der gewerblichen Nutzung vorgesehen. Aufgrund der inzwischen geänderten Entwicklungsvorstellungen und vor dem Hintergrund des Wohnraumbedarfs wird hier nunmehr eine gemischte Nutzung präferiert.

Aufgrund der starken Bodenverunreinigungen ist jedoch nicht das gesamte Plangebiet für die Errichtung von Wohnbebauung geeignet. Die Altablagerung im Südosten des Geländes ist derartig kontaminiert, dass eine Sanierung wirtschaftlich nicht darstellbar ist und daher nur eine Sicherung der Altlast mittels vollständiger Versiegelung in Betracht kommt. Daher ist dieser Teil für die Schaffung von Wohnraum nicht geeignet.

Standortalternativen sind aufgrund der Konversion des ehemaligen Dyckerhoff-Geländes und der Notwendigkeit der Bodenbehandlungsanlage nicht ersichtlich. Da die Bodenbehandlungsanlage i. W. der Reinigung von Böden im Plangebiet dient, die auch im Plangebiet wieder verwertet werden sollen, ist die Unterbringung an einem anderen Standort außerhalb des Plangebietes nicht zweckdienlich.

6 Zusammenfassung

Insgesamt sind durch die Umsetzung des Bebauungsplans „Dyckerhoff-Gelände“ unter Beachtung der getroffenen Festsetzungen keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen oder nachhaltige Beeinträchtigungen zu erwarten, die einer Entwicklung der geplanten Nutzung entgegenstehen.

IV VERWENDETE UNTERLAGEN

- BBE Handelsberatung GmbH: Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Budenheim. Köln. Stand: Juni 2018.
- Beratungsgesellschaft NATUR dbR: „Artenschutzgutachten Budenheim – Ehemaliges Dyckerhoff-Gelände Steinbruch – Ergänzung“. Nackenheim. Stand: 21.01.2020.
- Beratungsgesellschaft NATUR dbR: Artenschutzgutachten Budenheim – Ehemaliges Dyckerhoff-Gelände Steinbruch. Nackenheim. Stand: Januar 2019.
- Beratungsgesellschaft NATUR dbR: Artenschutzgutachten Budenheim – Ehemaliges Dyckerhoff-Gelände Steinbruch. Nackenheim. Stand: Juni 2022.
- Beratungsgesellschaft NATUR dbR: ergänzende Stellungnahme. Nackenheim Stand: 02.03.2023
- Bodeninformationssystem RLP (BISRP). Stand: Dezember 2018.
- FIRU GfI: „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Dyckerhoff-Gelände“ in der Gemeinde Budenheim. Kaiserslautern. Stand: 31.08.2022.
- FIRU GfI: ergänzende Stellungnahme zur Verfahrensäußerung SGD Süd- Regionale Gewerbeaufsicht vom 19.01.2023 Stellungnahme zu schalltechnischen Belangen, Kaiserslautern Stand 28.02.2023
- Freudl Verkehrsplanung: „Gemeinde Budenheim – Entwicklung Dyckerhoff-Gelände – verkehrliche Bewertung“. Darmstadt. Stand: 18.07.2022.
- GeoConsult Rein: „Bericht Radonbelastung in der Bodenluft – Ehemaliges Dyckerhoffgelände, Budenheim“. Oppenheim. Stand: 30.11.2018.
- GeoConsult Rein „Bericht Radonbelastung in der Bodenluft – Erweiterungsfläche BPL „Ehemaliges Dyckerhoffgelände“, Budenheim“, Ingelheim, Stand 29.05.2022
- GeoConsult Rein „Bericht Radonbelastung in der Bodenluft – Erweiterungsfläche BUD 3 BPL „Ehemaliges Dyckerhoffgelände“, Budenheim“, Ingelheim, Stand 11.07.2022
- Geoportal RLP: Kartenviewer. Stand: April 2019.
- Lohmeyer GmbH: Anpassung der Immissionsprognose für Staub und Staubinhaltsstoffe für die geplante Bodenbehandlungsanlage in Budenheim. Karlsruhe. März 2023
- Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH: Bericht: Ehemaliger Dyckerhoff-Steinbruch Budenheim – Luftbildauswertung zur Erkundung möglicher Kampfmittelbelastungen (Phase A). Hannover. Stand: 21.06.2018.
- Re2Area: Bebauungsplan „Dyckerhoff-Gelände Budenheim“ – Fachbeitrag Naturschutz (Grünordnungsplan). Heidelberg. Stand: 21.10.2022.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (Quelle: ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2020), dl-de/by-2-0, http://www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet])	6
Abbildung 2: Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Dyckerhoff-Gelände“ mit Katasterplan.....	7
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem ROP 2014 2. Teilfortschreibung	10
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem ROP 2014 2. Teilfortschreibung	10
Abbildung 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Budenheim mit Abgrenzung des Änderungsbereichs der 7. Änderung des Flächennutzungsplans „Dyckerhoff-Gelände“	13
Abbildung 6: Geplante Darstellungen der 7. Änderung des Flächennutzungsplans.....	14
Abbildung 7: B-Plan „Freizeit-, Sport- und Erholungspark Lenneberg, Teil 1“	15
Abbildung 8: B-Plan „Siebenmorgengebiet“	16
Abbildung 9: B-Plan „Wiesmoorer / Gonsenheimer Straße – Teil 1“	17
Abbildung 10: B-Plan „Budenheimer Parkallee“ einschließlich der 3. Änderung „In den vierzehn Morgen“	18
Abbildung 11: B-Plan „2. Anbindungsbrücke zum Industriegebiet am Rhein“	19
Abbildung 12: Altablagerung aus Stellungnahme SGD 08.08.2019.....	20
Abbildung 13: Altstandort aus Stellungnahme SGD 12.03.2020.....	21
Abbildung 14: Städtebauliches Konzept „Dyckerhoff-Gelände“ mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Stand: Juli 2022)	24
Abbildung 15: Darstellung Ersatzlebensraum für die Mauereidechsen-Population	41
Abbildung 16: Abgrenzung des Altstandorts (Stellungnahme SGD Süd vom 13.03.2020).....	61
Abbildung 17: Abgrenzung der Altablagerung mit den Teilflächen A bis C (Stellungnahme SGD Süd vom 08.08.2019)	62
Abbildung 18: Ergänzende Abgrenzung der Teilfläche C (Stellungnahme SGD Süd vom 18.10.2022)	62
Abbildung 19: Lage der Untersuchungsteilflächen	64
Abbildung 20: Darstellung Ersatzlebensraum für die Mauereidechsen-Population	67

