



Bebauungsplan Bo 24 in der Ortschaft Bornheim

Darlegung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung gemäß den §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB

ISU
Immissionsschutz, Städtebau, Umweltplanung
Am Tower 14
54634 Bitburg / Flugplatz

Telefon 06561/9449-01
Telefax 06561/9449-02

E-Mail info-bit@i-s-u.de
Internet www.i-s-u.de



INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Ziele der Planung	3
2	Verfahrensverlauf	4
3	Ziele und Grundsätze übergeordneter Planungen	5
	3.1 Ziele der Raumordnung	5
	3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	6
4	Das Plangebiet/ Planungskonzeption	6
	4.1 Lage und Geltungsbereich.....	6
	4.2 Schutzgebiete.....	8
	4.3 Topographie	8
5	Konzeption Verkehr	8
	5.1 Überörtliche Erschließung	8
	5.2 Ergebnis für die äußere Erschließung des Plangebietes.....	10
	5.3 Innere Erschließung.....	12
	5.4 Fuß- und Radwegekonzept.....	13
	5.5 Öffentlicher Personennahverkehr	13
6	Konzeption Nutzung und Bebauung	13
	6.1 Allgemeines Wohngebiet/ Baustruktur	13
	6.2 Kindergarten / Kindertagesstätte	14
	6.3 Flächen für den sozialen Wohnungsbau	14
7	Freiraumkonzept	15
8	Ver- und Entsorgung	16
	8.1 Schmutzwasser:	16
	8.2 Oberflächenwasser:.....	16
	8.3 Elektrizität, Wasserversorgung, Telekommunikation.....	16
9	Berücksichtigung der Umweltbelange	17
	9.1 Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft	17
	9.2 Vermeidung und Ausgleich.....	18
	9.3 Flora und Fauna - Artenschutz	19
	9.4 Altlasten.....	22
	9.5 Immissionsschutz	24
10	Bilanzierung	26

1 Anlass und Ziele der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Umsetzung der im Flächennutzungsplan bereits formulierten Ziele der Bauflächenentwicklung¹ i.V. mit dem dort auch formulierten städtebaulichen Entwicklungsziel Bevölkerungswachstum.

Daraus resultierend wurde ein hoher Bedarf an Wohnbauflächen identifiziert. Konträr dazu ist jedoch kein nennenswerter Gebäudeleerstand vorhanden, welcher diese Bedarfe decken könnte. Ebenso konnte in Bornheim lediglich eine geringe Anzahl an Baulücken identifiziert werden, sodass zur Deckung des Bedarfs eine flächendeckende Planung in dem im FNP bereits als Wohnbaufläche dargestellten Plangebiet notwendig wurde. Die Randbereiche sind hier bereits teilweise von Bebauung geprägt. Durch die Realisierung der Planung würde hier daher eine sinnvolle Weiterentwicklung des Innenbereiches stattfinden.

Grundsätzlich sind alle im Flächennutzungsplan 2011 dargestellten Flächen für eine Entwicklung geeignet und werden für einen zeitlich gesteuerten, moderaten Einwohnerzuwachs benötigt. Die Entwicklung des Plangebietes entspricht dabei der im Zuge der Prioritätenfestlegung zur Wohnbauflächenentwicklung verankerten Priorität 2/3 innerhalb der Ortschaft Bornheim. Innerhalb der Priorität 1 lagen dabei lediglich bereits im Verfahren befindliche oder vor dem Satzungsbeschluss stehende Planungen. So wird hier auch die Nähe zum Ortskern, sowie die Eignung zur Bebauung mit Einzel-/ Doppelhäusern oder der Mischbebauung betont, welche auch Grundlage für die Ausgestaltung der Planung war und ist.

Aufgrund der Größe des dargestellten Gebietes ist zur frühzeitigen Prüfung der unterschiedlichsten Rahmenbedingungen und somit zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung bereits im Jahr 2012 eine Rahmenplanung erstellt worden. Bereits in der Begründung zum Flächennutzungsplan ist diese Aufgabenstellung bzw. Anforderung formuliert.

Auf der Basis der Rahmenplanung fanden bereits verschiedene Beteiligungen, auch der Öffentlichkeit, statt. Zudem wurden Sondergutachten zur differenzierten Beurteilung von Teilthemen zur Bauleitplanung beauftragt.

Nach deren Rücklauf ist der Rahmenplan fortgeschrieben und im Juni 2015 durch Ratsbeschluss festgestellt worden. Als Ergebnis 'eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung' ist er gemäß § 1 Abs. 6 BauGB bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB).

Somit dient der Rahmenplan nun als Grundlage zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes. Mit diesem sollen im nordwestlichen Ortsrandbereich von Bornheim derzeit noch landwirtschaftlich genutzte Grundstücke als Baugrundstücke festgesetzt werden, um den Bedarf an Wohnbauland sichern zu können. Bereits vorhandene Bebauung ist in das Gesamtkonzept einzubeziehen.

Die gutachterlich festgestellten und im Zuge der Rahmenplanung bereits ausführlich erörterten Anforderungen, insbesondere des Artenschutzes und des Verkehrs, aber auch der Geräuschkombination und der Altlastenproblematik, sind dabei durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu berücksichtigen.

Die Rahmenplanung erstreckt sich über die gesamten im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellten Grundstücke zwischen L 192 im Westen, Sechtemer Weg im Nordosten und der Königstraße sowie die Bahnstrecke der sog. Vorgebirgsbahn im Süden. Der vorliegende Bebauungsplan überplant als I. Bauabschnitt und in Anpassung an den ermittelten Bedarf etwas mehr als die Hälfte der Fläche im nordöstlichen Teil des Rahmenplanes.

¹ Flächennutzungsplan 2011 – Prioritäten der Wohnbauflächen: Ortschaft Bornheim

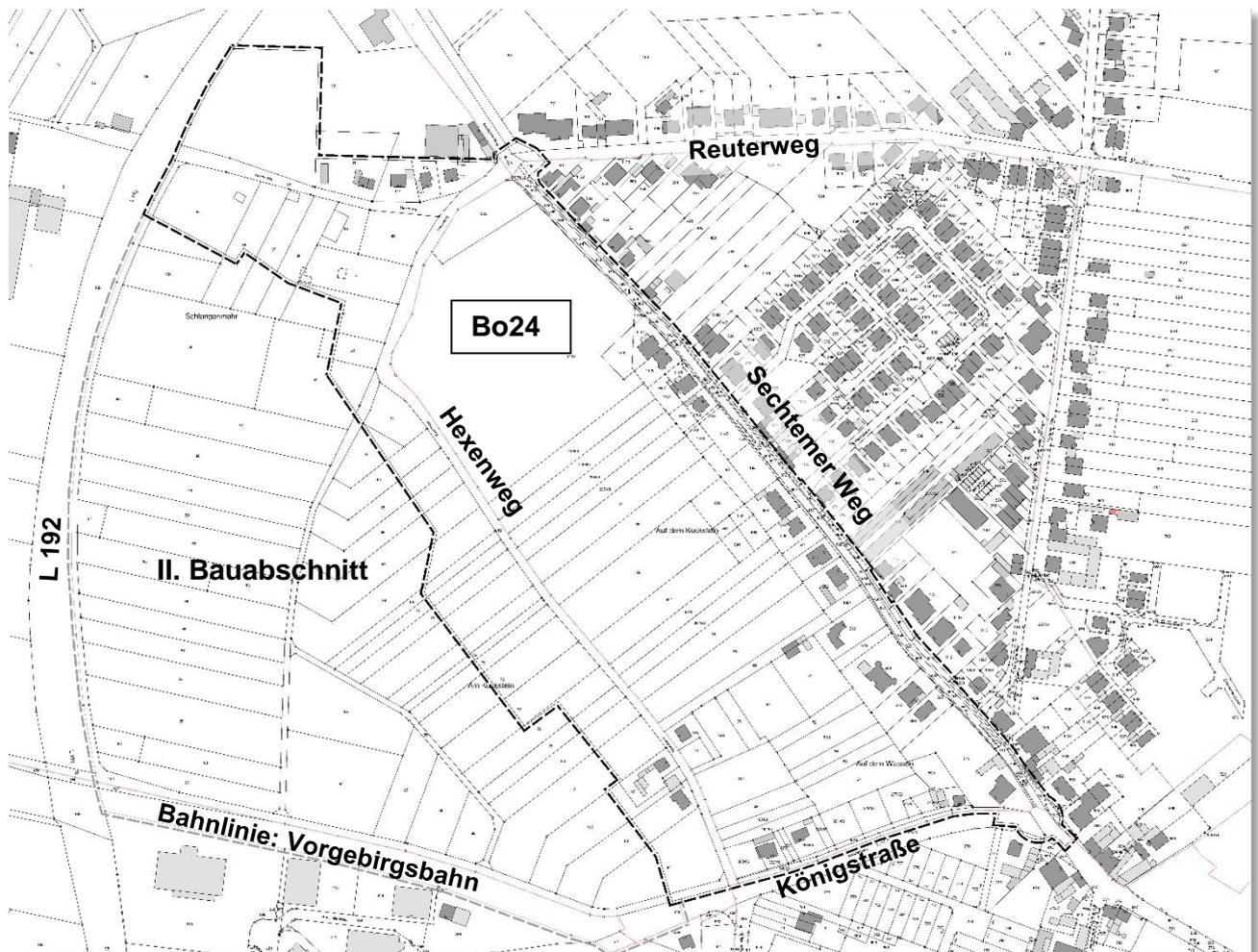


Abbildung 1: Abgrenzung der Rahmenplanung Bornheim West mit Kennzeichnung der beiden Bauabschnitte

Die Abgrenzung orientiert sich dabei an den Anbindungsmöglichkeiten an die übergeordneten Verkehrsstraßen (Königsstraße im Süden und Sechtemer Weg im Nordosten) und folglich den geplanten, diese Anbindungspunkte verbindenden Haupterschließungsstraßen. Zudem liegt der Bereich näher am Zentrum Bornheims. Der Geltungsbereich des Rahmenplanes umfasst eine Fläche von ca. 21 ha. Der Bauabschnitt I des Bo 24 umfasst davon ca. 13,7 ha.

2 Verfahrensverlauf

In 2010 hat die Stadt Bornheim den Flächennutzungsplan beschlossen. Dieser wurde am 13.04.2011 durch die Bezirksregierung Köln genehmigt und am 15.06.2011 wirksam. Darauf aufbauend hat die Stadt Bornheim für ein im FNP als Wohnbaugebiet dargestellten Bereich eine städtebauliche Rahmenkonzeption in 2012 dargelegt und in den städtischen Gremien beraten. Am 05.07.2012 wurde eine Einwohnerversammlung beschlossen, welche am 25.10.2012 durchgeführt wurde. Die Beteiligung zur Rahmenplanung fand vom 25.10.2012 bis zum 23.11.2012 statt. Hier eingegangene Stellungnahmen wurden im Zuge der weiteren Bearbeitung berücksichtigt. In diesem Zusammenhang wurden bereits Hinweise auf umweltrelevante Aspekte benannt.

Die im Jahr 2012 ausgearbeitete erste Rahmenplanung, die Gegenstand von Beratungen in den städtischen Gremien sowie in der Öffentlichkeit war, wurde in der Folge in einer Fortschreibung der

Rahmenplanung in 2014 erneut überarbeitet und aktualisiert. Die Rahmenplanung wurde am 18.06.2015 beschlossen.

Auf Basis dieser Inhalte, welche in 2015 in einer Broschüre „Stadt Bornheim, Rahmenplanung Bornheim West, Fortschreibung 2015“ zusammengefasst dargestellt wurde, wurde durch den Stadtrat der Stadt Bornheim in seiner Stadtratssitzung am 18.06.2015 der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Bo 24 gefasst.

Auf Grundlage des Gestaltungsplanes soll nun die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs.1 BauGB sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.1 BauGB durchgeführt werden.

3 Ziele und Grundsätze übergeordneter Planungen

3.1 Ziele der Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Das vorliegende Plangebiet ist bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim² als Wohnbaufläche dargestellt, eine Anpassung an die Ziele der Raumordnung ist somit im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes erfolgt (Siehe hierzu die Ausführungen in der Begründung zum Flächennutzungsplan, Punkt 2).

Der Regionalplan Köln, Teilabschnitt Bonn / Rhein-Sieg³ weist in seiner Plandarstellung die Fläche bereits als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus, wodurch bereits der Rahmen für die Siedlungsentwicklung der Stadt Bornheim gebildet wird.

² Stadt Bornheim: Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim, Begründung, 2. Entwurf, Teil A: Städtebauliche Begründung, FNP genehmigt am 15. Juni 2011

³ Bezirksregierung Köln, Bezirksplanungsbehörde: Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg, Textliche Darstellung und Kartendarstellung, 2003, 2. Auflage, Köln, 2006

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

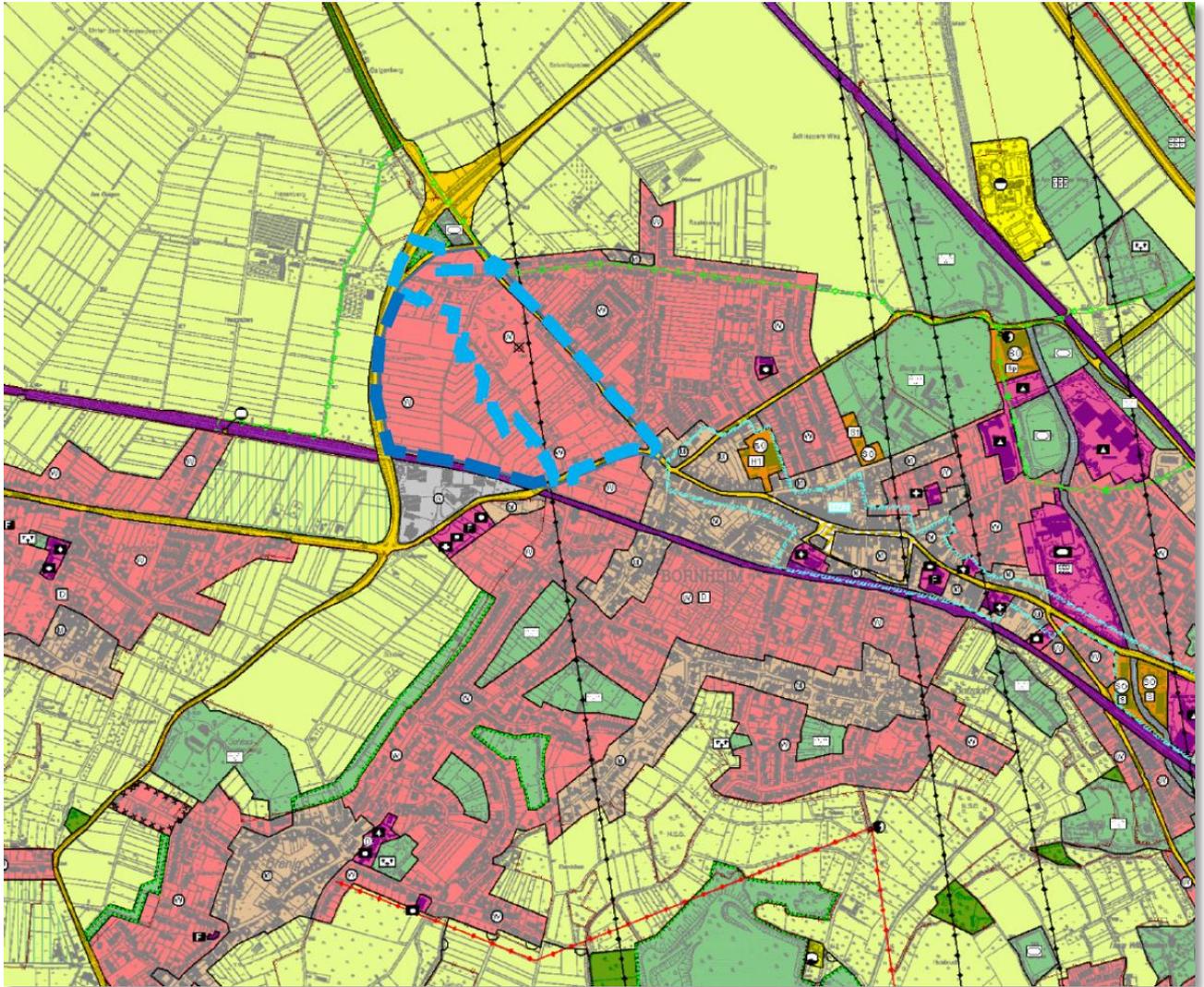


Abbildung 2: Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim 2011, Ausschnitt, ohne Maßstab

Der Flächennutzungsplan stellt im zu überplanenden Bereich Wohnbauflächen dar. Somit wird der Bebauungsplan vollumfänglich aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und entspricht dem Gebot des § 8 Abs. 2 BauGB

4 Das Plangebiet/ Planungskonzeption

4.1 Lage und Geltungsbereich

Die Stadt Bornheim liegt als kreisangehörige Stadt im Rhein-Sieg-Kreis, zentral zwischen den Oberzentren Köln und Bonn. Sie setzt sich zusammen aus 14 Ortschaften, ehemaligen Dörfern, die im Rahmen der Gebietsreform zur Stadt Bornheim zusammengeführt worden sind. Mit Ausnahme der Ortschaften Widdig, Uedorf, Hersel (alle am Rhein) und Sechtem reihen sich die Stadtteile entlang der Bahnlinie und der diese nahezu parallel begleitenden Landesstraße L 183 (Königstraße im Stadtteil Bornheim) auf, die von Bonn nach Köln entlang des sogenannten Vorgebirges führen.

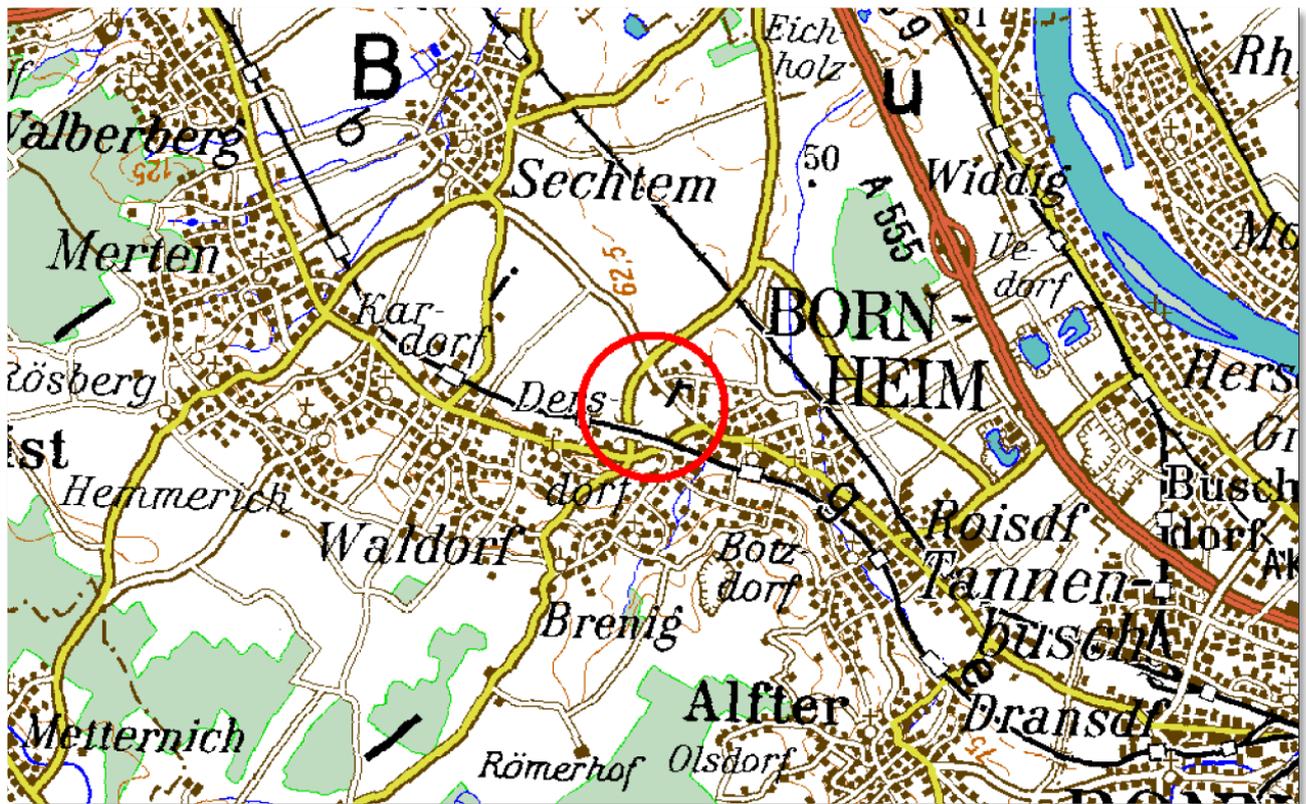


Abbildung 3: Lage im Raum, Auszug aus der TK 50

(Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW – Geobasis NRW , ohne Maßstab)

Das vorliegende Plangebiet befindet sich auch im namensgebenden Teil der Stadt Bornheim. Die L 192, die die Stadt nach Südwesten –im weiteren Verlauf als L 182- mit der Autobahn A 61 und nach Nordosten mit der Autobahn A 555 –der Direktverbindung zwischen Bonn und Köln- verbindet, bildet für die westliche Stadtentwicklung derzeit eine antropogen geformte Grenze. Das Plangebiet stellt somit einen Lückenschluss bzw. eine Auffüllung zwischen den bisher am Rand des Ortskerns entstandenen Wohngebieten und der begrenzenden L 192 dar. Als weitere Begrenzungen fungieren der Sechtemer Weg im Osten sowie die Königstraße und die Bahnlinie der Vorgebirgsbahn im Süden, so dass sich für den gesamten Bereich eine Dreiecksform ergibt. Der aktuelle Geltungsbereich umfasst jedoch nicht alle Flächen bis zur begrenzenden L 192, sondern etwa zwei Drittel des beschriebenen Gebietes, in Orientierung an dem heute die Flächen durchquerenden Hexenweg. Das Plangebiet wird wie folgt umgrenzt:

- im Nordosten: durch die Wohnbauflächen auf der Ostseite des Sechtemer Wegs
- im Süden: durch die Königstraße und teilweise durch die Bahntrasse des Kölner Verkehrsverbundes (KVB) nach Köln und Bonn (Vorgebirgsbahn) durch die Wohnbauflächen (östlich) und gewerblichen (westlich) Bauflächen, die auf der Südseite der Königstraße angrenzen
- im Westen: durch landwirtschaftliche Nutzflächen, in Orientierung am Verlauf des heutigen Hexenweges.

Die genaue Abgrenzung des Bebauungsplanes Bo 24 ergibt sich aus der Grenze des Geltungsbereiches in der Planzeichnung im Maßstab 1:1.000.

Die Größe des Plangebietes (Bauabschnitt I) umfasst ca. 13,72 ha. Durch den Bauabschnitt II werden voraussichtlich weitere 10,93 ha überplant.

4.2 Schutzgebiete⁴

Die Entwicklungskarte des Landschaftsplans stellt für das Plangebiet die „temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben über die Bauleitplanung und andere Verfahren“ dar.

Die folgenden Schutzausweisungen sind im Plangebiet nicht betroffen:

- Nationalpark (inkl. Planungen)
- Biosphärenreservat (inkl. Planungen)
- Landschaftsschutzgebiete (inkl. Planungen)
- Geschützte Landschaftsbestandteile (inkl. Planungen)
- Naturschutzgebiete (inkl. Planungen)
- Nationale Naturmonumente (inkl. Planungen)
- Naturdenkmale (inkl. Planungen)
- Biotoptypen-Pauschalschutz (§ 30 BNatSchG / §62 LG)
- Wasserschutzgebiet Wesseling-Hersel

Das Plangebiet befindet sich jedoch innerhalb des Naturparkes Rheinland. Biotope oder Biotopkatasterflächen sind nicht betroffen.

Eine negative Beeinträchtigung oder Betroffenheit von Schutzgebieten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder Landschaftsgesetz (LG) sowie der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) ist somit aktuell nicht zu konstatieren.

4.3 Topographie

Die Stadt liegt zwischen Rheinebene und der Hochfläche der Ville am östlichen Rand des sogenannten 'Vorgebirges'. Das gewählte Plangebiet liegt oberhalb eines markanten Höhenversprunges von sechs Metern, der etwa parallel zum Sechtemer Weg hin liegt. Der übrige Bereich, westlich des Versprunges, ist – mit Ausnahme eines Anstieges von Norden ausgehend in Richtung Süden – weitestgehend eben bzw. gleichmäßig nach Norden geneigt und nahezu ohne topographische Verwerfungen. Topographische Bewegungen bringen lediglich die ehemaligen Kiesabbauflächen im östlichen und nördlichen Bereich in das Gebiet ein.

5 Konzeption Verkehr

5.1 Überörtliche Erschließung

Die Grenzen des Rahmenplanes werden durch mehrere für die Stadt Bornheim bedeutende Verkehrswege gebildet, siehe auch Punkt 4.1. Sie stellen auch das Grundgerüst für die Konzeptionierung der inneren Gebietserschließung dar.

Eine wichtige Anbindung der Stadt Bornheim an die regionale Verbindung L 192 zwischen Köln und Bonn liegt im Westen der Stadt. Bornheim ist hier, am Hellenkreuz (L 185/ L 192/ L 190), bisher über die Königstraße an die L 192 angebunden. Eine zweite Anbindung liegt im Nordosten, nördlich der Bahnlinie, und ist über die östliche Stadtausfahrt zu erreichen.

⁴ TIM-Online, Zugriff: 17.03.2016

Der Flächennutzungsplan 2011 stellt in der Planzeichnung eine weitere Anbindung im Norden, zwischen den Stadtteilen Bornheim und Sechtem gelegen, dar. Im unten dargestellten Planausschnitt ist diese gestrichelt markiert. Hier soll eine Anbindung des Sechtemer Weg (K 42) an die L 192 erfolgen. Gemäß Begründung zum FNP, Punkt 4.9.1, Seite 60 f basiert die Darstellung der Anbindung auf der Verkehrsprognose 2020, Planfall D1 mit der Bezeichnung 'Rampen im Knoten L 192 / K 42'. Ziel der zusätzlichen Auffahrt soll sein, dass 'im Verlauf der Königstraße und dem Bereich des Bornheimer Ortskerns deutliche Verbesserungen im Verkehrsablauf und im Sinn der Aufenthaltsqualität in den Straßenräumen gewonnen werden können'. Demnach würde die Anbindung zwar keine unmittelbare Entlastungswirkung erzielen.

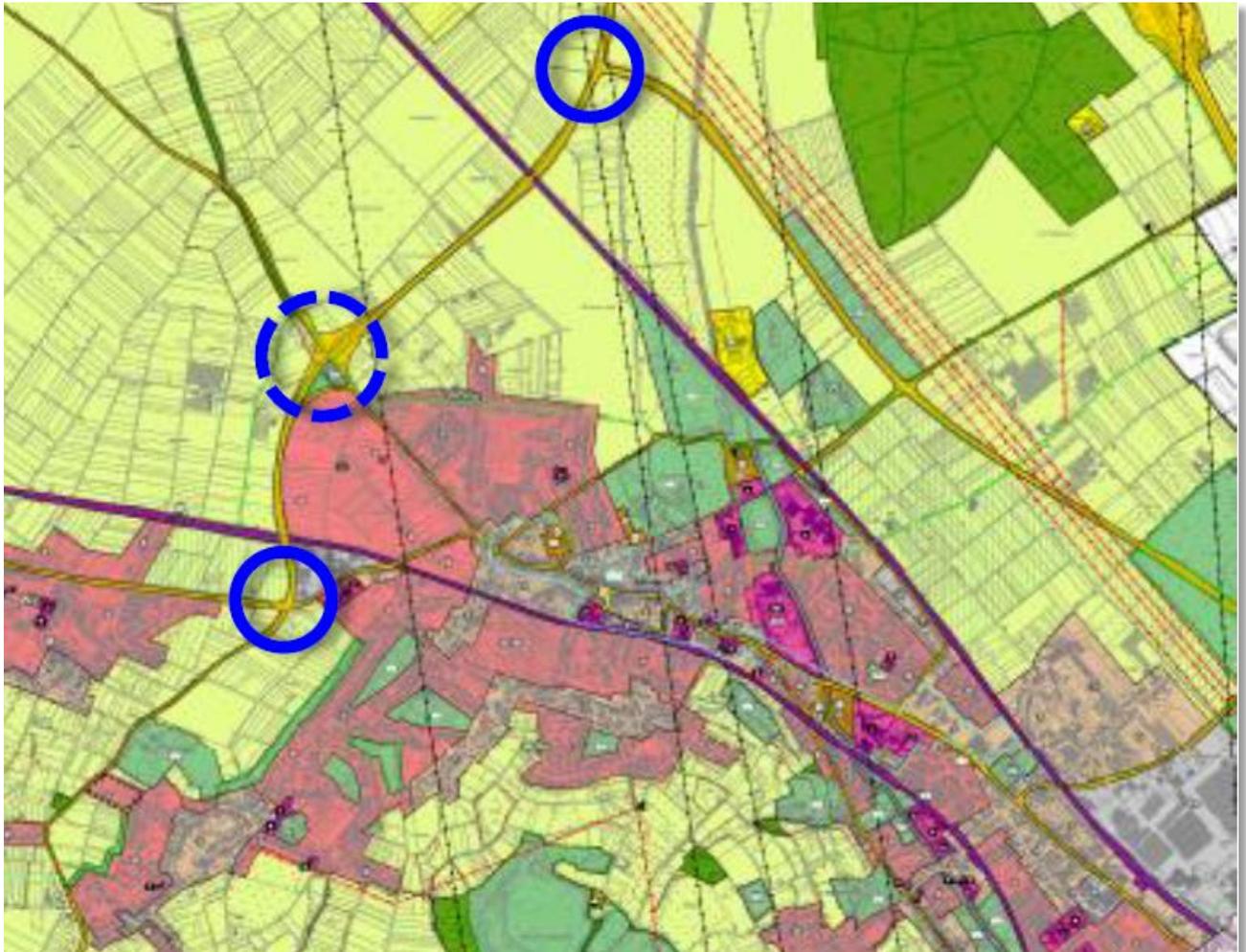


Abbildung 4: Markierung der Anschlussstellen auf der Basis des FNP 2011

Im Hinblick auf die schnellere Hinführung des Quell- und Zielverkehrs auf die klassifizierten Straßen wurde der Anschluss jedoch positiv beurteilt. Ergänzend sind zur weiteren Verbesserung steuernde Maßnahmen, wie z.B. eine Veränderung der Steuerung der Lichtsignalanlage, benannt. Der Verkehrsprognose 2020, die in der Begründung des FNP wiedergegeben ist, liegt die geplante städtebauliche Entwicklung und somit auch die Entwicklung im Bereich Bo 24 zugrunde.

Die verbindliche Planung des Anschlusses an die L 192 erfolgt parallel zum vorliegenden Bebauungsplan in einem gesonderten Verfahren (Bebauungsplan Bo 26).

Als Grundlage für den Rahmenplan und die weitere Bauleitplanung im vorliegenden Bereich ist – aufbauend auf die Prognose 2020 zum FNP – eine begleitende Verkehrsuntersuchung⁵ erstellt worden. Diese hatte zur Aufgabe, die verkehrlichen Auswirkungen der Realisierung des Rahmenplans Bornheim West auf das umliegende Straßennetz bzw. die angrenzenden Knoten zu untersuchen, somit die zur FNP bereits gemachten Untersuchungen des Planfalls D1 zu ergänzen bzw. zu vertiefen.

Die Berechnungen basieren auf der Anzahl der im Rahmenplan Bornheim West ermittelten 254 Wohneinheiten, die wiederum zukünftig 2.180 Kfz-Fahrten im Ziel- und Quellverkehr erwarten lassen⁶.

Insbesondere wurde erörtert, ob die Anlage einer kompletten Anbindung an die L 192 erforderlich wird oder ob – wie sich im Ergebnis auch gezeigt hat- die Anlage sogenannter halber Rampen, d.h. Auffahrten nur in Richtung Köln führend, ausreichend sein wird.

Vor dem Hintergrund der Entwicklung des vorliegenden Plangebietes wurde zudem untersucht, ob eine Abbindung des aus dem Ortskern zu den geplanten Rampen hinführenden Sechtemer Weges (K 42), der durch diese Maßnahme eine zusätzliche Verkehrsbelastung erfahren wird, sinnvoll ist. Die Verkehrsströme wären dann in das Plangebiet Bo 24 verlagert worden (Bereich Hexenweg). Von dieser Variante wurde abgesehen. Das neue Wohngebiet wäre durch Verkehr in dreifacher Stärke gegenüber dem nun geplanten belastet worden. Insbesondere für den zentral einzuplanenden Kindergarten bzw. Tagesstätte wäre diese Lösung nicht günstig gewesen. Zudem hätte das neue Plangebiet eine Trennung durch eine örtliche Hauptverkehrsstraße erfahren, was zur Einschränkung der homogenen Entwicklung geführt hätte.

Für den Sechtemer Weg (K 42) wurde aufgrund des neuen Baugebietes Bo 24 eine Verkehrszunahme, sowohl mit als auch ohne den Bau des Rampenanschlusses von der K 42 auf die L 192 prognostiziert. Der Sechtemer Weg ist jedoch im Gegensatz zum Reuterweg, der ebenfalls von der Ortsmitte in Richtung des neuen Anschlusses an die L 192 führt, gemäß Flächennutzungsplan eine Hauptverkehrsstraße und somit für den überörtlichen Verkehr vorgesehen. Der Reuterweg soll weiter als Anliegerstraße fungieren. Die Verkehrsuntersuchung (Prognose 2020) hat hierzu ergeben, dass es mit dem Verkehrsmodell des Anschlusses zur L 192 zur Entlastung des Reuterwegs kommen wird.

Für die übrigen innerörtlichen Straßen ergibt sich gemäß Gutachten eine grundsätzlich günstige Verkehrsverlagerung (u.a. Apostelpfad, Burgstraße). Die Verkehrsuntersuchung nennt hierzu auch weitere Maßnahmen, siehe dort, Punkt 8.2., Fazit (z.B. Restriktive Maßnahmen für den Kfz-Verkehr in einzelnen Straßen des Ortskerns, Optimierung der Lichtsignalanlage Hellenkreuz)

Zur Thematik des Immissionsschutzes - Geräuschemissionen, die aufgrund der Verkehrsverlagerung bzw. -zunahme für die Anlieger im Sechtemer Weg oder der Königstraße von Betracht sein können, siehe unten, Punkt 9.5.1

5.2 Ergebnis für die äußere Erschließung des Plangebietes

Vorweg ist festzuhalten, dass sich bezüglich der inneren Erschließung des Plangebietes im Rahmenplan gezeigt hat, dass sich die Aufnahme der vorhandenen Trasse des Hexenweges als Haupteerschließung anbietet.

⁵ Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin: Verkehrsuntersuchung Rahmenplan Bornheim West, Ergebnisbericht 11.03.2015

⁶ Ebd. Seite 30

Als Ergebnis der voranstehend kurz erläuterten Voruntersuchungen zur Anbindung der Stadt Bornheim und des Plangebietes ergibt sich folgendes Erschließungsszenario für die äußere Erschließung des Bereiches Bornheim West⁷:

Süden: Der Hexenweg bindet bereits heute an die Königstraße an. Er wird zusammen mit der Haupteerschließungsstraße des Bebauungsplangebietes Bo 16 über einen Kreisverkehr als zukünftige Haupteerschließung des Bebauungsplangebietes Bo 24 an die Königstraße angeschlossen. Im Kreuzungsbereich Sechtemer Weg sowie Königstraße ist darüber hinaus ebenfalls ein Kreisverkehr angedacht. Alternativ kommt hier gegebenenfalls auch eine Lichtsignalanlage in Betracht.

Norden: Auch die nördlich vorhandene Anbindung des Hexenweges in den Kreuzungsbereich mit dem Sechtemer Weg und dem Reuterweg wird durch die Planung aufgegriffen. Hier wird ebenfalls die Anwendung des verkehrsverteilenden Elementes Kreisverkehr vorgeschlagen, um die Abwicklung der Verkehrsströme nach Norden zu optimieren. Der Bebauungsplan setzt somit hier auch einen Kreisverkehr entsprechend dem Ergebnis der Verkehrsuntersuchung⁸ fest.



Abbildung 5: Äußere Erschließung des Plangebietes

Des Weiteren empfiehlt die Verkehrsuntersuchung, zur besseren Verkehrsabwicklung auch die im Südwesten liegende Kreuzung Sechtemer Weg / Königsstraße zu einem Kreisverkehrsplatz umzubauen. In die Planzeichnung zum Vorentwurf ist dieser entsprechend eingeplant. Zur

⁷ Fn.5, S. 22 ff, Planfall PM 2020 D1 opti mit halben Rampen

⁸ Fn. 5, Seite 30 - Fazit

vertiefenden Prüfung der Zweckmäßigkeit dieser Lösung ist beabsichtigt in einem ergänzenden Verkehrsgutachten zu klären, ob hier die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes oder einer Lichtsignalanlage zielführender ist. Das Verkehrsmodell mit den halben Rampen wird im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens (Bo 26) umgesetzt. Des Weiteren soll überprüft werden, ob eine Veränderung des Signalzeitenplanes der Lichtsignalanlage am Hellenkreuz eine verbesserte Verkehrslenkung erbringen kann.

5.3 Innere Erschließung

Die innere Erschließung orientiert sich am Verlauf der bereits heute vorhandenen Trasse des Hexenweges. Durch dessen Anbindung an die örtlichen Hauptverkehrsstraßen – Königstraße im Süden und Sechtemer Weg im Norden sind auch für die weitere Entwicklung im Bo 24 diese Anbindungen vorgegeben. Topographie und Grundstücksverhältnisse ermöglichen keine alternativen Anbindungen nach Osten, die L 192 keine weiteren Anbindungen nach Westen.

Der vorhandene Hexenweg soll zukünftig als Haupterschließungsstraße dienen. Die Trasse wird in Anpassung an den städtebaulichen Entwurf nur teilweise beibehalten, die Anbindungen an die örtlichen Hauptverkehrsstraßen bleiben. Die Haupterschließung erhält dabei eine Breite von 12,50 m (2,50 m Gehweg, 5,50 m Fahrbahn, 2,00 m Parkstreifen, 2,50 m Gehweg). In den Hexenweg quasi ‚eingehängt‘ ist eine weitere Haupterschließungsstraße (Planstraße A), die nördlich und südlich an den Hexenweg anbindet. Im Westen wird sie parallel zur L 192 geführt. Gemäß Vorgaben der Stadt ist eine Breite von 10,50 m (2,50 m Gehweg, 5,50 m Fahrbahn, 2,50 m Gehweg) vorgesehen. Sie bildet zusammen mit dem Hexenweg einen Ring. Im Innenbereich dieses Ringes verlaufen in Ost-West-Richtung 3 parallele Nebenerschließungen (2,25 m Gehweg, 5,50 m Fahrbahn, 2,25 m Gehweg) – Planstraßen B, C und D – sowie eine separate Fußwegeverbindung. Dieser Plangebietsteil wird jedoch erst in einem II. Bauabschnitt verbindlich überplant und entwickelt werden.

Im vorliegenden I. Bauabschnitt wird zur Flächenerschließung im Norden die hier bereits vorhandene Nebenstraße des Hexenweges, die bereits in Teilen angebaut ist, zur Erschließung der hier geplanten Grundstücke mit aufgenommen. Die Straße endet in einer Wendeanlage und wird als verkehrsberuhigter Bereich ausgebildet. Eine Verbindung nach Süden zur o.g. Ringerschließung des II. Bauabschnittes erfolgt nicht, um die insbesondere für den Artenschutz erforderliche Grün- und Vernetzungsstruktur nicht zu unterbrechen.

Der Bereich ist in den I. Abschnitt mit aufgenommen worden, um die Ausgleichsmaßnahmen für den Artenschutz, die durch den I. Bauabschnitt im Osten entstehen, bereits festsetzen zu können. Das in der nördlichen Plangebietsspitze gelegene Regenrückhaltebecken wird ebenfalls über einen abzweigenden Weg über diese Erschließungsstraße erreicht.

Der Hexenweg selbst ist ebenfalls angebaut, im I. Bauabschnitt sind alle westlich gelegenen und durch ihn zu erschließenden Grundstücke enthalten. Zur aktiven Verkehrsberuhigung wird er etwa in der Mitte des Plangebietes zweimal verschwenkt. In der so entstandenen größeren Innenfläche zwischen den Verschwenkungen kann die Kindertagesstätte errichtet werden, siehe die Ausführungen unter Punkt 6.2.

Der Bereich zwischen Hexenweg und Sechtemer Straße, südlich der ehemaligen Abbaufäche, die zukünftig als Grünfläche bzw. Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt ist, wird durch zwei kleinere miteinander verbundene Ringe erschlossen, die als Nebenerschließung in den Hexenweg eingehängt ist. Diese wird flächenerschließend ergänzt um eine kurze Sackgasse, im weiteren Verlauf führt sie als Fußweg weiter zur Sechtemer Straße.

Die flächenerschließenden Verbindungen, welche als Mischfläche ausgebaut werden sollen und im I. Bauabschnitt sowohl im Südosten als auch in der Stichstraße im Norden vorgesehen sind, sind in 7,00 m Breite auszubilden.

5.4 Fuß- und Radwegekonzept

Da der Bebauungsplan die Rahmenplanung vollinhaltlich übernimmt, werden auch entsprechende Festsetzungen zur Führung dieser Wege und damit zur Anbindung des Baugebietes an die örtlichen und überörtlichen Verbindungen getroffen.

Die Darstellung zeigt, dass das Plangebiet zwar am Ortsrand aber dennoch zentral in der Gesamtstadt liegt und verschiedene Orte auch ohne Kraftfahrzeug erreicht werden können, wenn das Konzept eine entsprechende Umsetzung erfährt.



Abbildung 6: Fuß- und Radwegekonzept
(Quelle: Stadt Bornheim, Rahmenplanung Bornheim-West, Fortschreibung 2015)

5.5 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet liegt sehr günstig zu den Haltepunkten Bornheim (östlich) und Dersdorf (westlich) der Stadtbahnlinie 18 (Köln-Bonn / Vorgebirgsbahn). Im weiteren Verfahren wird zudem geprüft, ob eine zusätzliche Haltestelle im Plangebiet des zweiten Bauabschnittes realisierbar ist. Ebenfalls besteht Anschluss an die flächenerschließenden Busverbindungen an den nächstgelegenen Haltestellen 'Hellenkreuz' im Süden und 'Unter der Windmühle' im Osten des Plangebietes (Bereich Sechtemer Weg).

Die Haltestellen sind in wenigen Minuten per Fuß oder auch mit dem Fahrrad zu erreichen. Dem Ziel der Raumordnung, die städtebauliche Entwicklung in Bereichen mit entsprechend guter Nahverkehrsversorgung vorzunehmen, wird somit entsprochen.

6 Konzeption Nutzung und Bebauung

6.1 Allgemeines Wohngebiet/ Baustruktur

Das vorliegende Plangebiet ist für die Wohnnutzung – WA – Allgemeines Wohngebiet – vorgesehen. Im 1. Bauabschnitt (BA I) sind bereits Wohngebäude vorhanden, so dass die Neuplanung Bauabschnitt I die Hälfte des gesamten Gebietes beträgt. Hier werden durch die Planung insgesamt ca. 199 zusätzliche Wohneinheiten ermöglicht. Dabei wurden als Grundlage für die Flächengrößen die städtischen Kriterien der Bauleitplanung berücksichtigt, welche analog Grundlage der Rahmenplanung waren.

	Grundstücksgröße (allgemein) im Einzelfall jeweils +/- 10 %	Standartgrundstück	Wohneinheiten
Freistehendes Einfamilienhaus	400 m ²	13-14 m * 30 m	1
			2
Doppelhaushälfte	300 m ²	10 m * 30 m	1
			2
Reiheneckhaus	270-300 m ²	9-10 m * 30 m	1
			2
Reihenmittelhaus	230-250 m ²	6-8 m * 30 m zzgl. Stellplatz	1
Mehrfamilienhaus	150 m ² je WE		3 und mehr

So soll eine baustrukturell durchmischte Entwicklung mit Einzelhäusern, Doppelhäusern, evtl. Kettenhäusern und Mehrfamilienhäusern ermöglicht werden. Ziel ist, die Baukörper so anzuordnen, dass eine Fassung und Gestaltung des Straßenraumes ablesbar und erlebbar wird.

Die Höhe der Baukörper soll maximal 2 Vollgeschosse betragen. Zur Anpassung an die angrenzende Bebauung und das Landschaftsbild soll eine Bebauung über 2 Vollgeschosse nicht möglich sein. Hierfür wird im ländlich geprägten Bereich des Ballungsraumes auch kein Bedarf und keine Attraktivität für die Wohnbevölkerung gesehen.

6.2 Kindergarten / Kindertagesstätte

Im Flächennutzungsplan ist innerhalb des Plangebietes das Symbol für die Einrichtungen und Anlagen für Zwecke des Gemeinbedarfs verzeichnet. Konkret ist hier die Errichtung einer Kindertagesstätte vorgesehen. Der genaue Bedarf ist noch zu prüfen. Im Wege der Anpassung gemäß § 8 Abs. 2 BauGB wird die Darstellung der Gemeinbedarfseinrichtung in der Planung berücksichtigt.

6.3 Flächen für den sozialen Wohnungsbau⁹

Die Stadt Bornheim soll laut Beschluss des Rates prüfen, inwieweit bis zu 20 % der Wohnflächen für den sozialen Wohnungsbau einzuplanen sind. Hiermit wird insbesondere den Belangen der Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse und der sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung gemäß § 1 Abs. 6 Nrn. 2 und 3 BauGB Rechnung getragen. Dies bedeutet, dass die Wohngebäude die Voraussetzungen erfüllen, die nach den einschlägigen Vorschriften der sozialen Wohnraumförderung verlangt werden.

Festzusetzen ist nach Klärung weiterer Rahmenbedingungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB ein oder mehrere Bereiche, in denen nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die die gebäudebezogenen Anforderungen der sozialen Wohnraumförderung erfüllen. Hierzu ist der Bezug zu den Fördervoraussetzungen des Landes¹⁰ herzustellen. Da diese sich im Zeitablauf ändern

⁹ nach: Ernst/Zinkhahn/Bielenberg: BauGB Kommentar, § 9, Rn. 75-79

¹⁰ Ebd. § 9 Rn. 76: Bundesrechtliche Regelungen des Wohnraumförderungsgesetzes gelten nur, sofern die Länder, auf die die Gesetzgebungskompetenz im Jahr 2006 durch entsprechende Änderung des Grundgesetzes übergegangen ist, keine Regelungen getroffen haben. Dies ist in NRW nicht der Fall. Aktuell gelten:

können, handelt es sich insoweit um eine gleitende Verweisung auf die im Zeitpunkt der Verwirklichung des Bauvorhabens geltenden Fördervoraussetzungen¹¹. Innerhalb der Bereiche mit den entsprechenden Festsetzungen dürfen nur Wohngebäude errichtet werden, die die Fördervoraussetzungen erfüllen.

Auf der Basis von § 1 Abs. 3 Satz 1, Abs. 6 Nr. 2 (Wohnbedürfnisse der Bevölkerung etc.) und unter Berücksichtigung von Abwägungsgebot gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sowie dem Planverwirklichungsgrundsatz gemäß § 1 BauGB ist bei der Festsetzung auch von Bedeutung, ob und inwieweit die soziale Wohnraumförderung in Betracht kommt, ob Fördermittel zur Verfügung stehen oder zu erwarten sind.

Möglich ist neben der flächenbezogenen Festsetzung die Festsetzung von Anteilen in zu errichtenden Wohngebäuden sowie der Ausschluss anderweitiger Nutzung/ Nutzer. Die Abgrenzung der Flächen für den sozialen Wohnungsbau findet im weiteren Verfahrensverlauf statt.

7 Freiraumkonzept

In dicht besiedelten Räumen, zu denen auch der Raum Köln-Bonn gehört, kommt dem Freiraumschutz eine besondere Bedeutung zu. Das vorliegende Plangebiet wird dieser Anforderung bereits dadurch gerecht, dass es einen Lückenschluss zwischen der vorhandenen Bebauung im Osten und der L 192 im Nordwesten bzw. der Vorgebirgsbahn im Südwesten in Anspruch nimmt und somit großräumig zusammenhängende Freiraumstrukturen des Ballungsraumes nicht in Anspruch genommen werden.

Innerhalb von Wohnbaugebieten verfolgen Planungen in den Regel den Ansatz der Entwicklung einer Kombination von privaten Freiräumen –Gärten mit Vorgaben für ihre Durchgrünung- und öffentlichen Freiräumen in Form von Grünanlagen, Kinderspielflächen oder begrünten Wegestrukturen. Ergänzt wird die Anlage dieser inneren Grünflächen in den meisten Fällen durch die Schaffung von Grünflächen zur Gebiets- bzw. Ortsrandeingrünung. Diese Elemente kommen auch im vorliegenden Plangebiet zum Einsatz. Die Besonderheiten der öffentlichen Freiraumstruktur liegen hier jedoch auch im Erfordernis der Berücksichtigung großzügiger Artenschutzmaßnahmen sowie in der Berücksichtigung von mit Altlasten belasteten Flächen (siehe Punkt 9.4).

Im Gesamtbereich des Rahmenplanes Bornheim West ist die Freiraumstruktur somit geprägt durch die im Nordosten gelegene zusammenhängende Fläche für, welche nahezu die komplette Fläche der ehemaligen Kiesgrube einnimmt. Zur Vernetzung dieser Fläche mit anderen Grün- und Freibereichen ist insbesondere zwischen der geplanten Bebauung in Richtung Nordwesten führend ein breiter Grünstreifen vorgesehen („Eidechsenkorridor“) der wiederum zu einer zusammenhängenden Grünfläche im nördlichen Plangebiet führt. Da der Eingriff in Habitatstrukturen bereits mit dem I. Bauabschnitt erfolgen wird ist es erforderlich, auch die innergebietlichen Ausgleichsflächen mit in die Planung des I. Bauabschnittes zu integrieren. Ergänzt werden die genannten Festsetzungen von Flächen und Maßnahmen auch durch die Eingrünung des im Norden des Plangebietes anzuordnenden Regenrückhaltebeckens.

Für die Gesamtplanung (I. und II. Bauabschnitt) werden die Grünflächen, die in der Rahmenplanung entlang der L 192 und entlang der Bahnlinie der Vorgebirgsbahn vorgesehen sind, ein weiteres Element darstellen. Aus Gründen des Immissionsschutzes für die Wohnbevölkerung zum einen und zur Erhaltung und Schaffung von Rückzugsräumen für einzelne Arten zum anderen ist eine Bebauung

Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB), Runderlass IV A 2 – 2010-02/06 v. 26.01.2006, zuletzt geändert durch RdErl. v. 21.01.2016 – IV.2-2010-1/16

11 Ebd. § 9, Rn 77

innerhalb dieser Bereiche nicht zu empfehlen. Dabei dient der westlich gelegene großzügige Grünkorrridor zwischen L 192 und Bauabschnitt II der Schaffung von Ersatzlebensräumen für vorgefundene Arten (z.B. der Zauneidechse) sowie der Schaffung von Winterquartiere und einem erhöhten Strukturreichtum im Sinne des Artenschutzes. Die kleinere Grünfläche zwischen Bahnlinie und südlicher Bebauung dient insbesondere als ergänzende Fläche für Ausgleichsmaßnahmen. Sie bieten somit Spielraum für weitere Kompensationsmaßnahmen sowie auch für Einrichtungen der Naherholung. Die Festsetzung und Regelung wird hierzu im II. Bauabschnitt erfolgen. Weitere Vernetzungsmöglichkeiten bieten –neben den privaten Gärten- die die Fußwege begleitenden Grünflächen.

Die genannten Freiräume können auch dazu dienen, Spielflächen bzw. punktuelle Spielmöglichkeiten für Menschen aller Altersgruppen sowohl kompakt als auch verteilt einzurichten. Dies ist auch ohne konkrete Verortung eines Spielplatzes in der Planzeichnung jederzeit möglich. Deswegen erfolgt hierzu aufgrund der möglichen Anpassung an den Bedarf der zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner keine Festsetzung durch Verortung.

8 Ver- und Entsorgung

8.1 Schmutzwasser:

Das Schmutzwasser wird über den Schmutzwasserkanal der Trennkanalisation an die in den das Gebiet umschließenden Hauptverkehrsstraßen vorhandenen Systeme zur Kläranlage abgeleitet.

8.2 Oberflächenwasser:

Nach aktuellem Kenntnisstand soll das Oberflächenwasser der innerhalb der Straßen zu verlegenden Regenwasserkanalisation zugeführt werden. Diese wiederum leitet das Wasser zu Versickerungsflächen. Zum I. Bauabschnitt wäre im Norden des Plangebietes ein Regenrückhaltebecken erforderlich, in dem das Wasser zurückgehalten und versickert wird. Die Fläche entstammt dem Kiesabbau und ist insbesondere auch aufgrund der Topographie dafür geeignet.

Für die Anlage weiterer Versickerungsflächen bietet sich die im Westen entlang der L 192 im II. Bauabschnitt festzusetzende Grünstruktur an. Im Vorfeld der verbindlichen Bauleitplanung ist die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes durch ein eigens angefertigtes Geohydrologisches Gutachten¹² untersucht worden. In der Gesamtbeurteilung spricht sich das Gutachten für die Anlage einer zentralen Versickerungsanlage aus.¹³

8.3 Elektrizität, Wasserversorgung, Telekommunikation

Es wird davon ausgegangen, dass ein Anschluss an die vorhandenen Netze mit üblichem Aufwand möglich ist. Sofern Flächen für entsprechende Einrichtungen, wie z.B. Transformatorenstationen erforderlich sind, so können diese im weiteren Verfahren in der Planzeichnung festgesetzt werden.

¹² GBU oHG – Geologie-, Bau- & Umweltconsult, Beratende Geologen und Geotechniker, Alfter: Geohydrologische Beurteilung zur Versickerung des Untergrundes zum Projekt Rahmenplanung 'Bornheim West', Projekt-Nr.: 11/11/0736, Alfter, August 2012

¹³ Ebd. Punkt 7

9 Berücksichtigung der Umweltbelange

Im Rahmen der Erstellung der Rahmenplanung sind die Umweltbelange bereits differenziert betrachtet worden. Das Plangebiet weist besondere Empfindlichkeiten in Bezug auf den Artenschutz (Insbesondere im Norden der Fläche), aber auch in Bezug auf das Klima auf. Zudem sind Altlastenverdachtsflächen vorhanden. Darüber hinaus verläuft die viel befahrene L 192 am unmittelbaren Gebietsrand, so dass der Aspekt der Verkehrslärmimmissionen und aufgrund der Nähe einer Schießsportanlage am Sechtemer Weg auch die diesbezüglichen Geräusche besonders zu beachten sind, um die Umweltverträglichkeit der Konzeption zu gewährleisten.

9.1 Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft

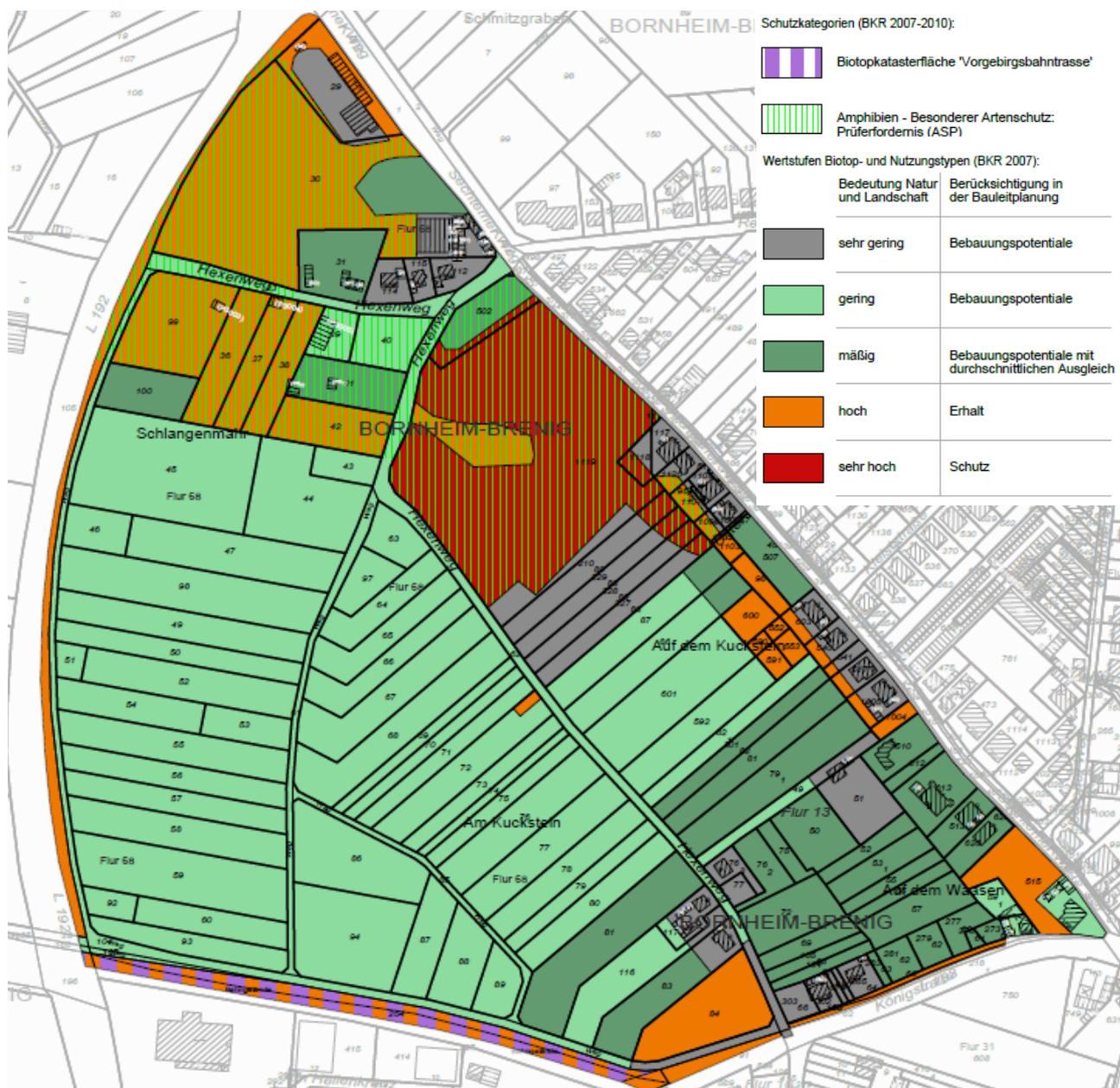


Abbildung 7: Naturschutz – Potenziale / Restriktionen, Büro ISU, Bitburg, Mai 2011

Die Erschließung und Umsetzung der Bauflächen wird einen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft verursachen.

Mittels der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wird der Untersuchungsumfang, die Untersuchungsmethode und der Detaillierungsgrad für die Umweltprüfung ermittelt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf im Umweltbericht als Teil der Begründung dargelegt werden.

Beeinträchtigungen innerhalb des Plangebietes werden in erster Linie durch den Bodenverbrauch (Gebäude, Straßen, Zufahrten, Stellplätze) und dem damit verbundenen Verlust der Bodenfunktionen durch die Versiegelung und Nutzung erwartet. Diese Flächen werden damit für den Ausgleich des Wasserhaushaltes und für die natürliche Vegetation nicht mehr zur Verfügung stehen.

9.2 Vermeidung und Ausgleich

Im Gebiet ergeben sich in Teilen Möglichkeiten zur Vermeidung des Eingriffs: Die Flächen der ehemaligen Kiesgruben im Nordosten des Plangebietes bleiben im Wesentlichen erhalten bzw. werden im Zuge ihrer Sicherung für die verschiedenen hier vorhandenen Arten (siehe auch unten, Punkt ...) weiter entwickelt. Die Erhaltung dieser Flächen wird aufgrund ihrer Größe eine Bedeutung für die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet sowie für die Erholungsfunktion haben.

Aus städtebaulicher Sicht kann der erforderliche Ausgleich zumindest teilweise innerhalb des Plangebietes geschaffen werden. Hierzu stehen u.a. die für eine Aufwertung geeigneten vorgenannten zu erhaltenden Flächen sowie insbesondere die für den Artenschutz zu installierenden Vernetzungsstrukturen zur Verfügung. Diese Strukturen können Funktionen für das Landschaftsbild, die Biotopvernetzung und die Strukturbereicherung im Übergang zur angrenzenden Agrarlandschaft erfüllen. Es ist davon auszugehen, dass zur weiteren Kompensation der Eingriffe die Entwicklung externer Maßnahmen erforderlich wird, mit denen der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft ausgeglichen werden kann. Die Flächen für Maßnahmen zum Artenschutz sowie zur Biotopvernetzung sind in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet.

9.2.1 Wasser und Boden

Die Bebauung des Bereiches zwischen der Ortsrandlage und der die Siedlungsentwicklung aus heutiger Sicht begrenzenden L 192 vermindert die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Dem Ziel der sparsamen Verwendung von Grund und Boden wurde somit bereits durch Ausweisung der Flächen im Flächennutzungsplan in Ansätzen Rechnung getragen.

Zur Verminderung des Eingriffs sind Maßnahmen zur Anreicherung des Grundwassers möglich. Hier können, vorbehaltlich der Aussagen der Grünordnungsplanung/ des Umweltberichtes, die Versickerungsmaßnahmen von Oberflächenwasser vorgegeben werden.

Auch die Anlage eines auf der Basis des Entwässerungskonzeptes im nördlichen Plangebiet anzulegenden naturnahen Regenrückhaltebeckens zur Versickerung und Rückhaltung von Oberflächenwasser vor Ableitung wird dazu beitragen.

9.2.2 Landschaftsbild

Es handelt sich um eine Entwicklung einer Baufläche, die im Umfeld bzw. innerhalb eines ohnehin dicht besiedelten Bereiches gelegen ist. Somit ist bereits eine Vorprägung vorhanden. Auch aufgrund bereits vorhandener Bebauung ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bereits in Teilen erfolgt. Durch die Konzentration der städtebaulichen Entwicklung an dieser Stelle auf Flächen nur östlich der L 192 und nördlich der Königstraße bzw. der Bahnlinie, die den Bereich ebenfalls vorprägen, wird eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nur bedingt vorliegen. Durch die Möglichkeiten zur Festsetzung der Kubatur der zu erwartenden Baukörper sowie der Durchgrünung des Gebietes kann der Eingriff in das Landschaftsbild vermindert bzw. ausgeglichen werden.

9.2.3 Klima

Die Eingriffe in die klimatischen Verhältnisse werden durch die Bauvorhaben deutlich geringer sein als bei der Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Stadtgebietes. Die geplante Versiegelung wird die bisher auf den Acker- und Grünlandflächen mögliche Kaltluft- /Frischluftentstehung reduzieren. Durch die im Gebiet zu erhaltenden und zu entwickelnden Grünstrukturen wird der mögliche negative Einfluss jedoch gemindert. Hierzu erfolgen weitere Ausführungen zum Umweltbericht.

9.3 Flora und Fauna - Artenschutz

Im Wesentlichen werden Ackerflächen, nur teilweise Gärten, beseitigt. Die bereits zur Rahmenplanung erstellten ausführlichen Kartierungen von Tierarten haben eindeutige Hinweise auf zu berücksichtigende Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) ergeben.

Gemäß Bestandserhebung gibt es im Gebiet:

- vermehrte Vorkommen der Zauneidechse (insbesondere im rot markierten Bereich, siehe unten stehende Karte)

Vorkommen von 37 Vogelarten gemäß Ganzjahresuntersuchung 2012:

- davon 15 als planungsrelevante Arten
- Bei 6 Vogelarten (Rebhuhn, Sperber, Feldlerche, Star, Bluthänfling, Klappergrasmücke) lag eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten vor, u.a. konnten Sperberhorste ausgemacht werden.
- vereinzelte Vorkommen von Kreuz- und Wechselkröte

Gemäß Spezialuntersuchung ausgesuchter Feldvogelarten im Zuge der Rahmenplanung Bornheim West aus November 2015 konnten während 7 Feldtermine weder für Rebhuhn noch für Wachtel Nachweise eines Vorkommens im Untersuchungsgebiet geführt werden. Da jedoch aufgrund der Befunde aus 2012 nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Untersuchungsgebiet zeitweilig durch Rebhuhn oder Wachtel genutzt wird, ist bei zu erwartenden Bautätigkeiten empfehlenswert durch zeitliche Beschränkung der Eingriffe dem Eintritt artenschutzrechtlicher Konflikte vorzubeugen.¹⁴

Das städtebauliche Konzept der Rahmenplanung ist entsprechend des Maßnahmenkonzeptes für den Artenschutz und die Freiraumplanung angepasst worden, die erforderlichen Maßnahmen konnten berücksichtigt werden, sie werden somit auch in die verbindliche Bauleitplanung übernommen und entsprechend festgesetzt. Bereits auf die Erkenntnisse der vorgenannten Ergebnisse aus 2012 aufbauend ist ein Konzept für den Artenschutz erstellt worden (vgl. Abb.10).

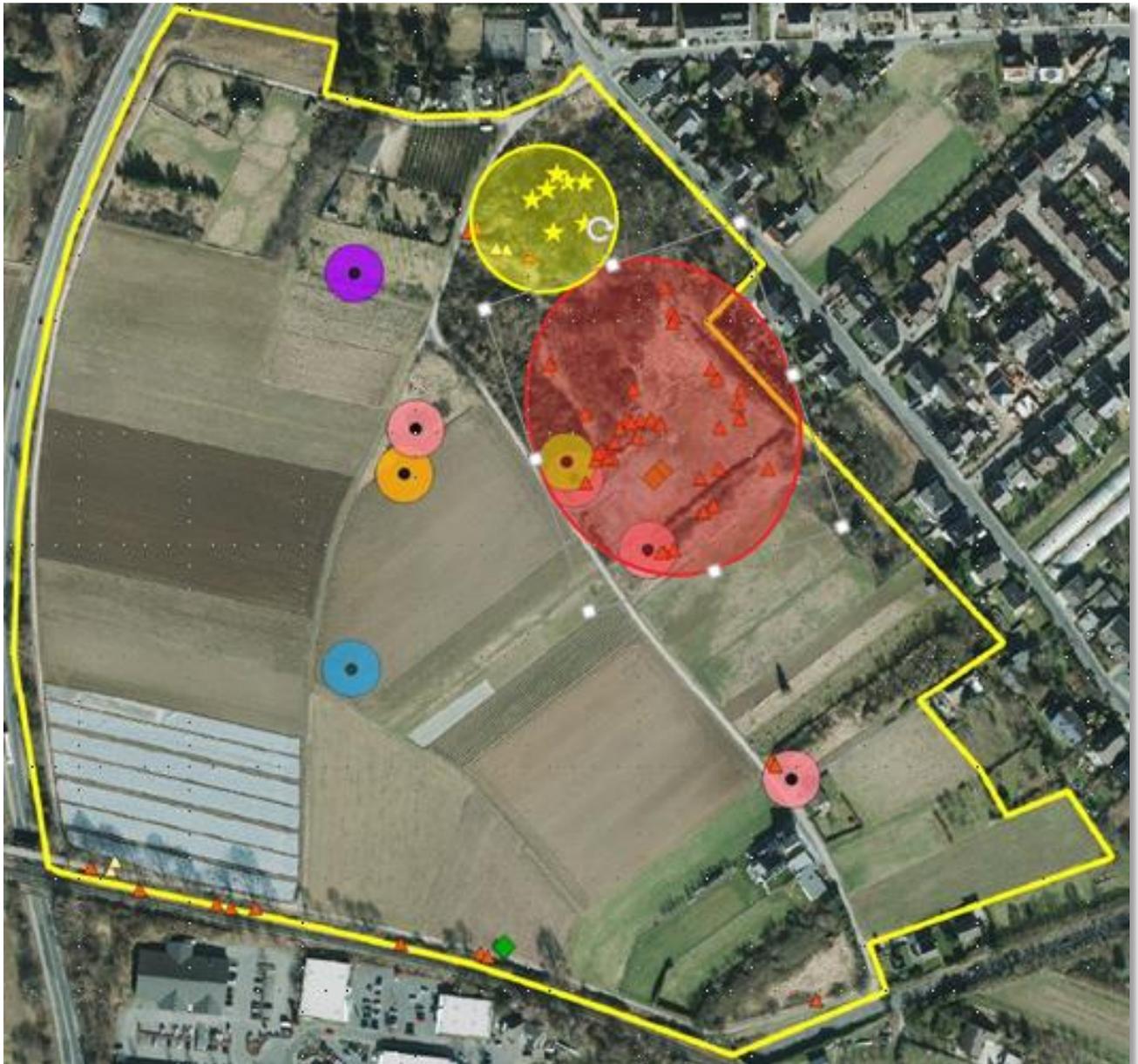
¹⁴ Büro für Faunistik und Freilandforschung:

Spezialuntersuchung ausgewählter Feldvogelarten im Zuge der Rahmenplanung Bornheim West, Endbericht, Königswinter, November 2015

Faunistische Untersuchung im Zuge der Erstellung einer Rahmenplanung in Bornheim West am Hexenweg – Ganzjahresuntersuchung 2012, Endbericht, Königswinter, 2014

Faunistische Untersuchung im Zuge der Erstellung einer Rahmenplanung in Bornheim West am Hexenweg – Ganzjahresuntersuchung 2012, Konfliktplan, Königswinter, 2014

Ergänzende Stellungnahme zur Faunistischen Untersuchung im Rahmen der Erstellung einer Rahmenplanung in Bornheim West am Hexenweg- Maßnahmenkonzeption, Königswinter, März 2015



Untersuchungsgebiet

Reptilien

- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*) 2011

Amphibien

Amphibien2011

- Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Brutvögel

- Rebhuhn (*Perdix perdix*) Brutverdacht
- Feldlerche (*Alauda arvensis*) Revierzentrum
- Star (*Sturnus vulgaris*) Brutverdacht
- Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) Revierzentrum

Sperber-Horst (*Accipiter nisus*)

Abbildung 8: Faunistische Untersuchung im Zuge der Erstellung der Rahmenplanung in Bornheim West am Hexenweg, (Quelle: Büro für Faunistik und Freilandforschung, Königswinter, 2014)

Flächenbilanz	Rahmenplan gesamt	Bo 24
Ursprünglich vorhandene Biotopflächen für Zauneidechse, Wechselkröte und Kreuzkröte	26.000 m ²	14.200 m ²
Entfallende Biotopflächen	8.600 m ²	8.100 m ²
Flächen mit Maßnahmen zur Aufwertung	6.300 m ²	6.300 m ²
Neu geschaffene Biotopflächen: Zauneidechse	9.000 m ²	4.500 m ²
Neu geschaffene Biotopflächen: Wechselkröte	8.400 m ²	0 m ²
Randliche Gehölzstrukturen	3.300 m ²	0 m ²

Die neu geschaffenen Biotopflächen für die Wechselkröte sowie die randlichen Gehölzstrukturen gemäß Rahmenplanung liegen dabei allesamt in Bauabschnitt II der Rahmenplanumsetzung und sind daher nicht Bestandteil der vorliegenden Planung.



Abbildung 9: Artenschutzmaßnahmen, Fortschreibung Rahmenplanung Bornheim West, (eigene Darstellung, Februar 2015, siehe Plan im Anhang)

9.4 Altlasten

Im nordöstlichen Plangebiet, Flurstück Nr. 1119, 1118, 210/89, 229/88, 228/88, 227/88, 87, 86 und 601 teilweise in Flur 68 der Gemarkung Bornheim befindet sich eine große zusammenhängende Fläche, für die ein Altlastenverdacht bestand und auch teilweise noch besteht.

Die Fläche wird im Altlastenkataster als Altablagerung Nr. 5207-3001 geführt. Die Gesamtfläche dieses ehemaligen Kiesabbaugebietes hat eine Größe von rd. 27.100 m². 20.800m² befinden sich im Eigentum der Stadt Bornheim, die verbleibenden 6.300 m² im südöstlichen Viertel sind Privateigentum.

Bereits im Jahr 2010 hat die Stadt Bornheim für den Teil, der in ihrem Eigentum steht, eine Gefährdungsabschätzung erstellen lassen.¹⁵ Der Altlastenverdacht lag vor, da nach dem Kiesabbau die Fläche vermutlich bis in die 1990er Jahre mit unbekanntem Stoffen verfüllt worden ist.¹⁶ Zu Flächenumfang und Lage des Untersuchungsgebietes siehe die nachfolgende Darstellung.



Abbildung 10: Altlastenverdachtsflächen, eigene Darstellung gemäß Gefährdungsabschätzung Altablagerung Nr. 5207-3001, ohne Maßstab

Aus den Untersuchungsberichten:

Gutachten vom 06.10.2010

Aus den orientierenden Untersuchungen zu Boden, Bodenluft und Grundwasser hat sich keine 'Gefährdung der menschlichen Gesundheit für die aktuelle Flächennutzung als Brachfläche'¹⁷ ergeben.

Die Bodenanalytik des Oberbodens ergab keine Prüfwertüberschreitungen gemäß Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) im Szenario Kinderspielplatz. In tieferen Auffüllungsbereichen lagen jedoch hohe Schadstoffgehalte, zumindest punktuell, für MKW und PAK vor.

¹⁵ Dr. rer. nat. Stefan Thomas, Dipl.-Geol. BDG, Beratung Abbruch, Bodenschutz, Entsorgung: Gefährdungsabschätzung Altablagerung Nr. 5207-3001 Hexenweg, 53332 Bornheim, Bericht Nr.: 51409001-1, Bonn, 06.10.2010

¹⁶ Büro für Faunistik und Freilandforschung: Spezialuntersuchung ausgewählter Feldvogelarten im Zuge der Rahmenplanung Bornheim West, Endbericht, Königswinter, November 2015, Zusammenfassung, Seite 23

¹⁷ Ebd. Seite 23

Eine Wohnnutzung wurde zu diesem Zeitpunkt aufgrund der Ergebnisse nicht ausgeschlossen. Es wurde jedoch empfohlen, im Falle einer geplanten Wohnnutzung zusätzliche Gasmesspegel zu setzen und zu beproben und darüber hinaus zwei Bodenluftabsaugversuche an bisher auffälligen Messpegeln durchzuführen. Vorgesehen werden sollten Gasflächendrängen sowie eine laufende Überprüfung der Gasmesspegel auf Methangasgehalte.

Erforderlich wäre der Verzicht auf eine Unterkellerung.

Die Untersuchung der südlich angrenzenden Verdachtsfläche (Privateigentum) wurde ebenfalls empfohlen. Diese wurde bisher nicht durchgeführt. Weitere Empfehlungen zu Boden- und Grundwasserschutz sind im Gutachten ebenfalls formuliert, betreffen jedoch nicht die verbindliche Bauleitplanung.

Gutachten vom 21.01.2011

Aufgrund der vorgelegten Ergebnisse in voranstehend ausgewertetem Gutachten wurde eine ergänzende Untersuchung¹⁸ beauftragt. Diese kommt in ihrer Zusammenfassung¹⁹ zu dem Ergebnis, dass auf eine Bebauung des zentralen Deponiekörpers verzichtet werden muss. Der Grund liegt in den festgestellten hohen Methangaskonzentrationen. In den Randbereichen (am „Hexenweg“ und am „Sechtemer Weg“) ist demnach eine Bebauung möglich, wenn bestimmte Rahmenbedingungen berücksichtigt werden.

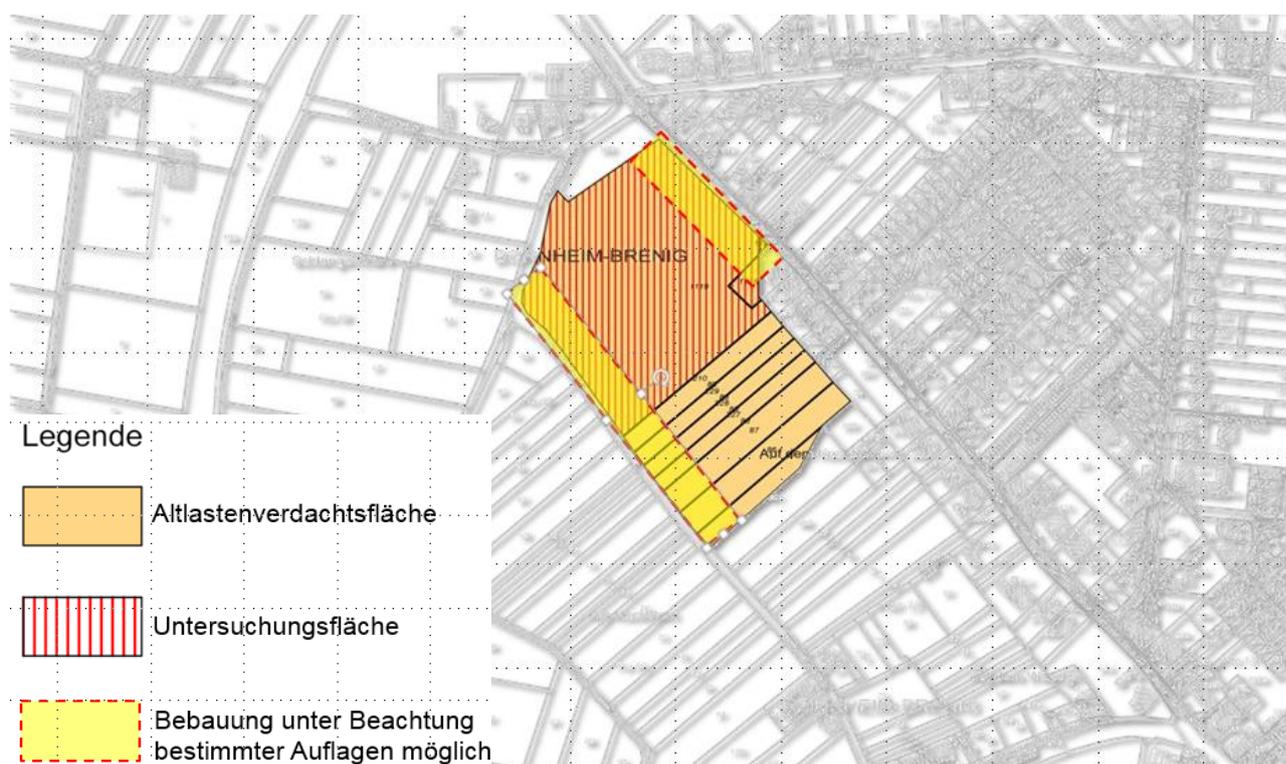


Abbildung 11: Altlastenverdachtsflächen, eigene Darstellung gemäß Gefährdungsabschätzung Altablagerung Nr. 5207-3001, ohne Maßstab

¹⁸ Dr. rer. nat. Stefan Thomas, Dipl.-Geol. BDG, Beratung Abbruch, Bodenschutz, Entsorgung: Gefährdungsabschätzung Altablagerung Nr. 5207-3001 Hexenweg, 53332 Bornheim, Bericht Nr.: 51409001-2, Bonn, 21.01.2011

¹⁹ Büro für Faunistik und Freilandforschung: Spezialuntersuchung ausgewählter Feldvogelarten im Zuge der Rahmenplanung Bornheim West, Endbericht, Königswinter, November 2015, Seite 12

Zur Bewertung der Ergebnisse der Gutachten ist eine Stellungnahme des Amtes für Technischen Umweltschutz, Grundwasser- und Bodenschutz²⁰ eingeholt worden. In dieser werden die vom Gutachter gemachten Empfehlungen bestätigt.

Dabei wird eine vorgesehene Randbebauung am Sechtemer Weg und im nördlichen Bereich des Hexenweges nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Vorgaben für die Planung und die weitere Nutzung sind:

- Auf eine Unterkellerung sollte verzichtet werden
- Im Rahmen der zukünftigen Bebauung sollte ein sicherheitstechnisches Gutachten erstellt und umgesetzt werden. Durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen, insbesondere Gasflächendrainagen für Gebäude sowie deren Überwachung kann die Sicherheit der Nutzer gewährleistet werden.

Durch die genannten Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass es zu keiner Methangasansammlung innerhalb von Gebäuden oder in Leitungsgräben und Rohrleitungen kommen kann.

- Baugrundgutachten zur Klärung der Gründungsmöglichkeiten sind erforderlich, da aufgrund der Aufschüttungen des Geländes inhomogene Lagerungsverhältnisse und damit besondere Setzungsproblematiken vorliegen.

Generell soll auch zukünftig die Beprobung des Bodengases im Nahbereich der Bebauung sowie eine erneute Untersuchung des Oberbodens gemäß Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) sichergestellt werden.

In der Stellungnahme wird zudem angegeben, dass das Oberflächenwasser, das auf versiegelten Flächen anfällt, nicht auf Flächen der Altablagerung versickert werden darf. Hiervon wird auch die Anlage von nicht abgedichteten Wasserfängen, Senken und Teichen betroffen sein.

Die für die Bebauung möglichen Bereiche sind in Abbildung 12 aus der Rahmenplanung²¹ gekennzeichnet.

Die aus den Gutachten für den Bebauungsplan maßgeblichen Punkte wurden berücksichtigt.

9.5 Immissionsschutz

9.5.1 Geräuschimmissionen

Zur Erstellung des Rahmenplanes ist eine Erstabschätzung der auf das Gebiet wirkenden Immissionen der L 192, der Bahnstrecke (Vorgebirgsbahn) und des südlich gelegenen Gewerbebetriebes (Einzelhandel) erfolgt.²² Dabei ist auch benannt, dass bei der weiteren Planung eine differenzierte schalltechnische Betrachtung erforderlich ist.

L 192:

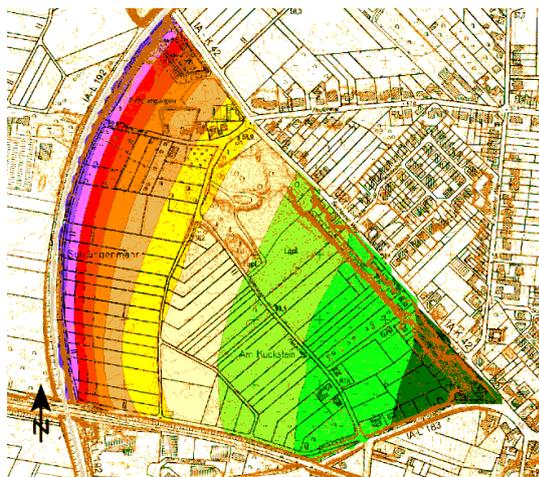
Die Emissionen der Landesstraße erfolgen in erster Linie auf das Gebiet des westlich gelegenen II. Bauabschnittes. Die Erstabschätzung lässt jedoch erkennen, dass auch im Westen und insbesondere im Norden des vorgesehenen I. Bauabschnittes die Grenzwerte der

²⁰ Amt für Technischen Umweltschutz, Grundwasser- und Bodenschutz: Gefährdungsabschätzung der Altablagerung 5207/3001, Bornheim Hexenweg, Sechtemer Weg, Nordwestliche Teilfläche, Az. 66.23-Schu vom 17.05.2011

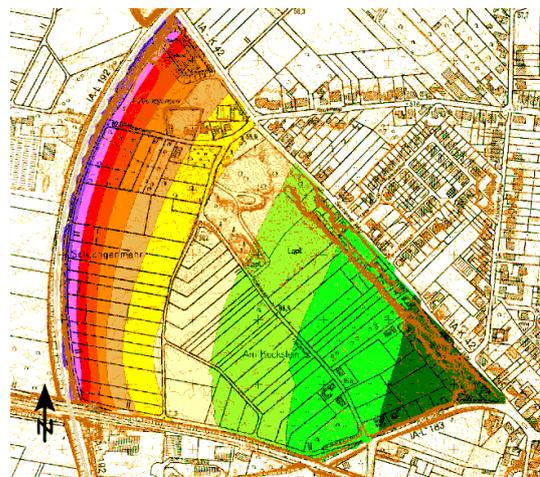
²¹ Stadt Bornheim, Rahmenplanung Bornheim-West, Fortschreibung 2015, S.13

²² Stadt Bornheim, Rahmenplanung Bornheim-West, Fortschreibung 2015, S. 11 und 12

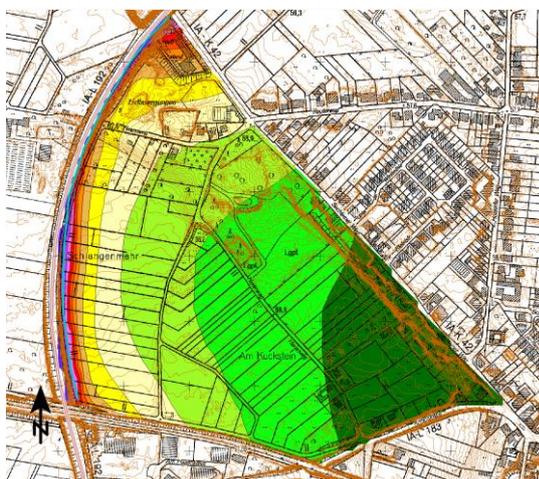
Verkehrslärmschutzverordnung²³ tags teilweise und insbesondere nachts überschritten werden. Die im Modell der Erstabschätzung installierte Lärmschutzwand zeigt in der Berechnung, dass diese Schallschutzmaßnahme zielführend sein wird; dieses Ergebnis war für den Rahmenplan ausreichend. Zu untersuchen wäre nun auf der Basis eines digitalen Geländemodells die exakte Höhe und Standort sowie die Wirkung einer solchen Anlage (auch im Hinblick auf den Bedarf passiven Schallschutzes) und auch, ob ggf. eine Teilerrichtung einer LSW im nördlichen Bereich aufgrund der topographischen Situation bereits den gewünschten Effekt für den I. Bauabschnitt bringt. Für die Beurteilung des Verkehrslärms der L 192 und der entsprechenden Maßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung ist somit die Erstellung eines entsprechend belastbaren schalltechnischen Gutachtens unter Berücksichtigung aktueller Verkehrsprognosezahlen (2025 / 2030) nach Durchführung der Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB vorgesehen.



Verkehrslärmimmissionen L 192, Tag 06 – 22 Uhr



Verkehrslärmimmissionen L 192, Nacht 22 – 06 Uhr



Verkehrslärmimmissionen L 192, Tag 06 – 22 Uhr, mit Lärmschutzmaßnahmen, berechnet für das 1.OG (6 m üb. Gel.)

Abbildung 12: Abschätzung der Verkehrslärmimmissionen, (Quelle: Eigene Erhebung, Stadt Bornheim, Rahmenplanung Bornheim-West, Fortschreibung 2015, S.11 f.)

²³ Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist.

Straßen generell:

Durch die Planung resultiert auch zusätzlicher Verkehr sowie Verkehrsverlagerungen durch Änderungen im Verkehrsnetz. Dies ist im weiteren Verfahren auf Basis des Verkehrsgutachtens vertiefend zu betrachten.

Schiene:

Die im Süden des in der Rahmenplanung betrachteten Gebietes verlaufende Schienentrasse hat gemäß der Ersteinschätzung keinen Einfluss auf das aktuell zu beplanende I. Teilgebiet. So ist potenziell lediglich ein Grundstück von erhöhten Schienenlärmwirkungen im Nachtzeitraum betroffen. Die Höhe der Geräuschbelastung liegt dort jedoch unter dem schalltechnischen Orientierungswert für Mischgebiete, sodass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse noch gewahrt werden. Eine differenzierte schalltechnische Beurteilung im Kontext Schiene ist somit erst zum Zeitpunkt der Umsetzung des II. Bauabschnittes sinnvoll.

Gewerbe im Süden:

Durch die von dem hier vorhandenen Einzelhandelsbetrieb einwirkenden Immissionen ist ebenfalls nur der II. Bauabschnitt betroffen, somit sollte auch hier die schalltechnische Beurteilung erst in der Planung zum II. Bauabschnitt erfolgen, um die Aktualität des Daten-Inputs zu wahren.

Schießsportanlage:

Zur nördlich gelegenen Schießsportanlage sieht der Rahmenplan keinen Handlungsbedarf, sofern die geplante Wohnbebauung nicht näher an die Sportanlage heranrückt als die bereits vorhandene, hier im nördlichen Hexenweg bzw. im Reuterweg. Dies ist gemäß Rahmenplan nicht der Fall.

10 Bilanzierung

Flächen	Nutzung	Größe in ca. m ²	Anteil in %
Bauflächen	Allgemeines Wohngebiet	75.499	55,02
	Gemeinbedarfsfläche	3.390	2,47
	<i>(davon: Neue Bauflächen,</i>	55.127	40,18
	<i>Bereits bebaute Flächen)</i>	20.372	14,85
Verkehrsflächen	Haupterschließung	15.848	11,55
	Nebenerschließung	6.179	4,50
	Singuläre Stellplatzfläche	610	0,44
Grünflächen	Öffentliche Grünflächen	3.887	2,83
	Flächen für den Artenschutz	30.150	21,97
Flächen für die Versickerung	Regenrückhaltung/ Versickerung	1.653	1,20
Geltungsbereich		137.216	100

Haustypen/ Wohneinheiten	Anzahl (WE je Gebäude)	Summe WE
Einzelhäuser	38 (1 WE)	38
Doppelhäuser	21 (2 WE)	42
Reihenhäuser	11 (1 WE)	11
Mehrfamilienhäuser	18 (6 WE)	108
Summe Insgesamt	88	199