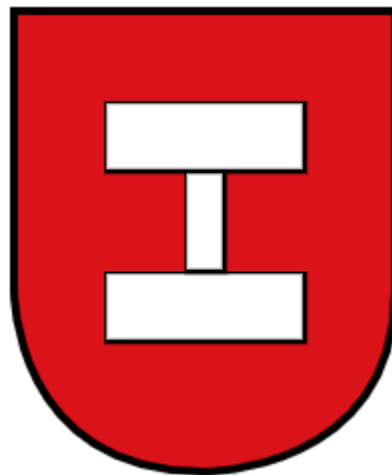


Ortsgemeinde Bornheim



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „HORNBAACHSTRAÙE 19“

- BEGRÜNDUNG -

SATZUNGSEXEMPLAR

Projekt 1053/ Stand: Dezember 2024

BEGRÜNDUNG

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein.....	4
1.1	Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich	4
1.2	Erfordernis und Zielsetzung der Planung	5
2	Planungsrechtliche Situation	6
2.1	Rechtliche Rahmenbedingungen.....	6
2.1.1	Anpassung an die Ziele der Raumordnung.....	6
2.1.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	6
2.1.3	Verfahren.....	7
2.1.4	Planfeststellungsersetzende Wirkung.....	8
2.1.5	Angrenzende Bebauungspläne.....	9
3	Rahmenbedingungen	11
3.1	Nutzungen im Plangebiet und Umgebung	11
3.2	Städtebauliches Konzept	11
3.3	Grundwasser und Baugrundverhältnisse	15
3.4	Altablagerungen	17
3.5	Kulturdenkmäler.....	17
3.6	Starkregenereignisse	17
3.7	Verkehrliche Erschließung.....	19
3.8	Ver- und Entsorgung.....	20
3.9	Artenschutz	21
3.10	Immissionen und Emissionen	22
3.11	Verkehrsuntersuchung	23
4	Planungsrechtliche Festsetzungen	24
4.1	Art der baulichen Nutzung	24
4.2	Maß der baulichen Nutzung	25
4.3	Bauweise	26
4.4	Stellplätze und Nebenanlagen.....	26
4.5	Einfahrtsbereiche	26
4.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 26	
4.7	Flächen für die Wasserwirtschaft.....	27
4.8	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	27
4.9	Abweichende Abstandsflächen	28
4.10	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	29
5	Umweltbelange	30
5.1	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	30

5.1.1	Artenschutz	30
5.1.2	Schutzgebiete	32
5.1.3	HpnV.....	32
5.2	Boden/Altlasten/Fläche.....	32
5.3	Klima und Lufthygiene.....	34
5.4	Wasser/Grundwasser/Versickerung	34
5.5	Orts- und Landschaftsbild.....	34
5.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	35
5.7	Mensch und Gesundheit	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Ortsgefüge (ohne Maßstab)	4
Abbildung 2: Lage des Plangebietes innerhalb der Bebauungsstruktur (ohne Maßstab)	5
Abbildung 3: Ausschnitt der Ortsgemeinde Bornheim aus dem Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (ohne Maßstab).....	6
Abbildung 4: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Offenbach an der Queich (ohne Maßstab)	7
Abbildung 5: Bebauungsplan „Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiet, 3. Änderung“	10
Abbildung 6: Nutzungen.....	11
Abbildung 7: 3D - Ansicht des Vorhabens (Blick nach Südwesten)	12
Abbildung 8: Strukturplan (Stand August 2024)	12
Abbildung 9: Grünplan und Vorhaben- Erschließungsplan (Stand 26.01.2021)	14
Abbildung 10: Bebauungsplan „Hornbachstraße 19“	15
Abbildung 11: Hangneigung in %	17
Abbildung 12: Auszug Starkregenkarte RLP	18
Abbildung 13: Außergewöhnlicher Starkregen (SRI7, 1h), Wassertiefen	19
Abbildung 14: Schematische Darstellung Entwässerungskonzept (Stand: 08/2024)	21

1 Allgemein

1.1 Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Hornbachstraße 19“ befindet sich westlich vom Industriegebiet Bornheims. Auf der Fläche von 2,02 ha sollen Wohn- und Gewerbeflächen entstehen.

Das Industriegebiet liegt räumlich separiert südöstlich vom Ortskern. Die Umgebung des Plangebiets kennzeichnet sich im Osten durch Industrie- und Gewerbefläche. Im Norden und Süden sowie im Westen schließen sich landwirtschaftliche Flächen an. Direkt angrenzend im Westen befinden sich zudem Wohngebäude.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hornbachstraße 19“ umfasst die Fläche mit der Flurstücksnummer 1910/8.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Ortsgefüge (ohne Maßstab)¹

¹ LANIS, http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 19.01.2021



Abbildung 2: Lage des Plangebietes innerhalb der Bebauungsstruktur (ohne Maßstab)²

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ergeben sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1:500.

1.2 Erfordernis und Zielsetzung der Planung

Das Gelände wird derzeit als Sport- und Freizeitcenter mit dazugehöriger Gastronomie genutzt. Der Betreiber des Freizeitcenters hat den Betrieb zum 30.04.2021 eingestellt. Der Verkauf des Grundstücks samt Gebäude ist mit dem Vorhabenträger abgewickelt worden. Aufgrund des Verkaufs ist die Fortführung des Betriebs nicht mehr wirtschaftlich tragbar. Hinzu kommen die Corona-Einschränkungen, die ebenfalls ein neues Konzept für die Nutzung des Areals notwendig machen. Folglich wird ein Abriss der vorhandenen Bausubstanz angestrebt.

Es wurde eine Umfrage des KOBRA-Beratungszentrums Landau durchgeführt. Diese bestätigte, dass ein Bedarf an Wohnungen zur Entwicklung der Gemeinde sowie ein hohes Interesse an Wohnungen innerhalb der Ortsgemeinde Bornheim besteht. Der Vorhabenträger sieht einen Abriss des Sport- und Freizeitcenters vor, um der Nachfrage an Wohnungen Rechnung zu tragen. So soll ein neues Konzept für eine Mischnutzung entstehen, wo unter anderem neben Wohnraum, ein Ärztehaus, Kinderbetreuung, Flächen für Physiotherapie und Fitness sowie der Dienstleistungsbranche geschaffen werden.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Hornbachstraße 19“ sollen die planungsrechtliche Voraussetzung für die Ausweisung der geplanten Nutzungen geschaffen werden.

² Ebd.

2 Planungsrechtliche Situation

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

2.1.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bauleitpläne, d. h. sowohl der Flächennutzungsplan als auch der Bebauungsplan, an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) verbindliche Vorgaben in Form von textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Die im regionalen Raumordnungsplan (RROP) getroffenen Aussagen dienen als Anregungen bzw. Orientierung für Maßnahmen der zukünftigen Ortsentwicklung und sind sowohl in der Bauleitplanung als auch bei Fachplanungen zu beachten.

Das Plangebiet „Hornbachstraße 19“ liegt im Bereich des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar von 2014. Zurzeit befindet sich die 1. Änderung des einheitlichen Regionalplans Rhein Neckar für die Kapitel 1.4 Wohnbauflächen sowie 1.5 Gewerbliche Bauflächen in Aufstellung.

Das Plangebiet ist größtenteils als Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe festgelegt. Östlich des Plangebiets befindet sich ebenfalls die gleiche Gebietsausweisung. Im Westen grenzen ein regionaler Grünzug, der landesweite Biotopverbund Rheinland-Pfalz sowie ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft an. Nördlich des Plangebiets befindet sich eine Freihaltetrasse für den Schienenverkehr.

Im Raumordnungsplan Rhein Neckar ist mit dem Ziel 1.4.1.4. der Innenentwicklung Vorrang zu gewähren. Verfügbare Flächenpotentiale im Siedlungsbestand sind vorrangig zu nutzen, was durch das Vorhaben realisiert wird. Das Vorhaben entspricht den Zielen der Raumordnung.

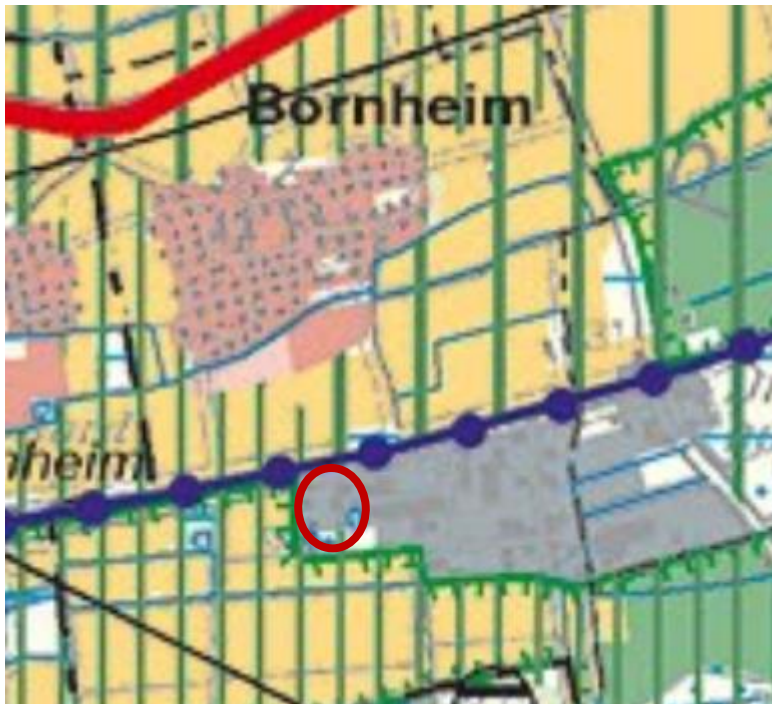


Abbildung 3: Ausschnitt der Ortsgemeinde Bornheim aus dem Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (ohne Maßstab)

2.1.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem übergeordneten Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Offenbach an der Queich stellt das Plangebiet als gemischte Baufläche dar. Die südlich angrenzende besondere Zweckbestimmung Parkanlage ist in einer

textlichen Erläuterung näher dargelegt. In der Erläuterung wird klargestellt, dass die südlichen Flächenbereiche als Flächen für die Landwirtschaft, die nördlichen Flächenbereiche als Grünfläche, Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt sind.

Die Planung wird durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans realisiert. Folglich wird keine Art der baulichen Nutzung festgesetzt, allerdings sieht das Vorhaben eine Mischnutzung aus Gewerbe- und Wohnfläche vor, wodurch eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan gegeben ist.



Abbildung 4: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Offenbach an der Queich (ohne Maßstab)

2.1.3 Verfahren

Der Bebauungsplan soll als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden. Bestandteil ist neben dem Bebauungsplan auch der Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB ist mit der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwingend ein Durchführungsvertrag erforderlich, der zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger vor dem Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB zu schließen ist. Darin verpflichtet sich der Vorhabenträger, im Vertragsgebiet, ein Vorhaben nach den Regelungen dieses Vertrages bzw. nach den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes innerhalb einer bestimmten Frist zu realisieren. Weiterhin verpflichtet er sich zur Tragung der Planungskosten einschließlich der Kosten für notwendige Fachgutachten und der Erschließungskosten. Zudem wird der Vorhabenträger darauf hingewiesen, dass bei einer Nichteinhaltung dieser Verpflichtungen die Gemeinde den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 Abs. 6 BauGB aufheben kann.

Gemäß den Bestimmungen des § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden (Bebauungsplan der Innenentwicklung). Der Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von insgesamt weniger als 20.000 m² festgesetzt wird.

Die Überplanung des Freizeitcenters innerhalb der bebauten Ortslage zur Entwicklung von Wohnbebauung und gewerblichen Nutzungen ist als Nachverdichtung im Sinne des § 13a Abs. 1 BauGB einzustufen.

Die größenabhängigen Anforderungen des § 13a BauGB werden ebenso erfüllt, da die Baufläche ca. 11.157 m² entspricht und somit unter der erlaubten Grundfläche von 20.000 m² liegt.

Gemäß § 13 BauGB kann ein vereinfachtes Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes angewendet werden, wenn die Zulässigkeitsvoraussetzungen nach § 13 Abs. 1 Nr. 1 BauGB vorliegen und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Schutzgüter im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB vorliegen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH-Gebieten oder europäischen Vogelschutzgebieten liegen nicht vor.

Darüber hinaus ist die Durchführung des beschleunigten Verfahrens ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Da es sich bei dem Vorhaben lediglich um eine Nachverdichtung von Flächen als Wohn- und Gewerbenutzungen handelt, wird mit dem Bebauungsplan auch nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

Von der Durchführung einer Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB und der Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB wird daher abgesehen.

2.1.4 Planfeststellungsersetzende Wirkung

Um die Erschließung des Plangebiets zu gewährleisten, ist die Umsetzung einer Linksabbiegespur mit einer Aufstelllänge von 15 Metern erforderlich. Dafür wird die Aufweitung und Umgestaltung der Kreisstraße K43 in diesem Bereich notwendig. Die Abmessungen, die Gestaltung der Fahrbahnen sowie die verkehrstechnische Auslegung (z. B. Breite, Kurvenradien) erfolgen gemäß den Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAL) und den Vorgaben der Straßenverkehrsordnung (StVO). Die Quartierszufahrt wurde in enger Abstimmung mit dem Landesbetrieb Mobilität (LBM) geplant und optimiert, wobei der LBM der Ausführungsplanung im Oktober 2024 zugestimmt hat.

Die Änderung einer Kreisstraße darf grundsätzlich nur auf Basis eines Planfeststellungsverfahrens durchgeführt werden (§ 5 LStrG). Ein Bebauungsplan nach § 9 Baugesetzbuch (BauGB) kann jedoch ein solches Planfeststellungsverfahren ersetzen, sofern er die notwendigen rechtlichen und technischen Anforderungen erfüllt. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB können Verkehrsflächen festgesetzt und bestehende Straßen angepasst werden. **Dabei entfaltet der Bebauungsplan eine planfeststellungsersetzende Wirkung im Sinne von § 38 BauGB**, wenn die geplanten Maßnahmen andernfalls einer förmlichen Planfeststellung nach § 17 FStrG oder anderen Fachgesetzen bedürfen.

Die planfeststellungsersetzende Wirkung tritt ein, wenn:

- Die Verkehrsfläche oder Verkehrsanlage von wesentlicher Bedeutung ist (hier zutreffend: Kreisstraße K43), und
- Der Bebauungsplan die erforderlichen fachlichen Vorgaben für Planung und Bau vollständig abdeckt.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG, Urteil vom 30.06.2015, Az. 4 C 5.14) kann ein Bebauungsplan diese Wirkung entfalten, wenn die zu planende Maßnahme integraler Bestandteil eines qualifizierten Bebauungsplans ist und alle relevanten Anforderungen – wie die Abwägung öffentlicher und privater Interessen gemäß § 1 Abs. 7 BauGB – umfassend geprüft wurden. Diese Anforderungen beinhalten die Berücksichtigung umweltrechtlicher Belange sowie die Einhaltung technischer Standards für Verkehrsflächen.

Gründe für die Überplanung der K43

1. Funktionale Erforderlichkeit:

Die Linksabbiegespur ist für die verkehrliche Erschließung des neuen Baugebiets unabdingbar.

Ihre Integration gewährleistet einen reibungslosen Verkehrsfluss und verbessert die Verkehrssi-

cherheit erheblich. Ein Verkehrsgutachten hat die ausreichende Leistungsfähigkeit der Linksabbiegespur nachgewiesen. Nach den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) ist bei einem erhöhten Verkehrsaufkommen, insbesondere durch neue Erschließungen, eine Trennung von Geradeaus- und Abbiegeverkehren notwendig, um Störungen des Durchgangsverkehrs zu minimieren.

2. Planfeststellungsersetzende Wirkung:

Alle Belange, die in einem Planfeststellungsverfahren geprüft würden – wie Umweltverträglichkeit, Verkehrsführung und die Interessen von Anliegern –, wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens berücksichtigt. Dies entspricht den Anforderungen des BVerwG, das in seiner Rechtsprechung betont, dass ein Bebauungsplan eine vollumfängliche und abschließende Abwägung aller relevanten Belange vorsehen muss. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange erfolgte im November 2021 sowie im November 2024. Die umfassende Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen sichert die Rechtmäßigkeit des Verfahrens.

3. Geringfügigkeit des Eingriffs:

Die Anpassungen an der K43 erfolgen ausschließlich auf einer bereits versiegelten Fläche. Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB gilt auch für Bebauungspläne mit planfeststellungsersetzender Wirkung. Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Maßnahmen der Innenentwicklung) aufgestellt wurde, gilt der Eingriff gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als ausgeglichen. Es erfolgt keine zusätzliche Bodenversiegelung, und die Maßnahme bleibt aufgrund der anthropogenen Vorprägung geringfügig.

4. Gewährleistung der Verkehrssicherheit:

Die Linksabbiegespur wird unter Einhaltung aller Anforderungen der StVO und technischer Regelwerke dimensioniert und gestaltet. Die geplante Maßnahme stellt sicher, dass sowohl der Zugang zum Baugebiet als auch der Verkehrsfluss auf der K43 störungsfrei und sicher bleibt. Die Planung wurde intensiv mit dem Landesbetrieb Mobilität (LBM) abgestimmt, der der angefertigten Ausführungsplanung im Oktober 2024 entsprechend zugestimmt hat.

Die Überplanung der Kreisstraße K43 und die Einrichtung einer Linksabbiegespur sind sowohl aus funktionaler als auch rechtlicher Perspektive notwendig, um die sichere und leistungsfähige Erschließung des Baugebiets zu gewährleisten. Durch die planfeststellungsersetzende Wirkung des Bebauungsplans wird ein separates Planfeststellungsverfahren entbehrlich, wodurch das Verfahren erheblich beschleunigt wird. Die Überplanung der Kreisstraße betrifft ausschließlich bereits versiegelte Bereiche, sodass keinerlei Eingriff in unversiegelte Flächen erfolgt. Es wird daher keine Veränderung der natürlichen Bodenstruktur oder zusätzlicher Eingriff in den Boden und die Natur durch die Überplanung der Straße vorgenommen. Damit sind sowohl die rechtlichen Anforderungen als auch die städtebaulichen Zielsetzungen vollständig erfüllt.

2.1.5 Angrenzende Bebauungspläne

Der vorliegende Bebauungsplan „Hornbachstraße 19“ grenzt unmittelbar an den rechtskräftigen Bebauungsplan „Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiet, 3. Änderung“ an.

Dieser weist für die angrenzenden Flächen zum einen ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Verbrauchermarkt aus und zum anderen ein Gewerbegebiet. Die schalltechnischen Belange sind in einer schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt.

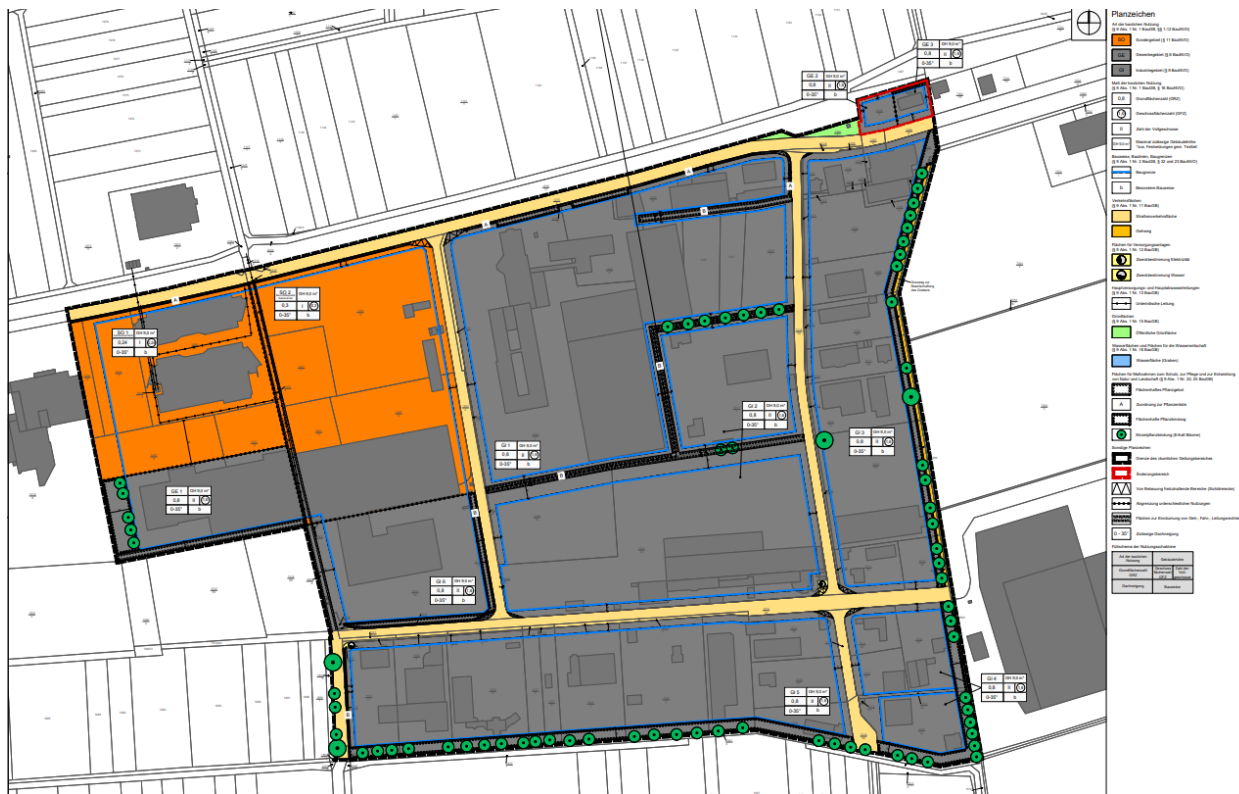


Abbildung 5: Bebauungsplan „Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiet, 3. Änderung“

3 Rahmenbedingungen

3.1 Nutzungen im Plangebiet und Umgebung

Das Plangebiet ist derzeit zum Teil bebaut und vor allem im Norden weitestgehend versiegelt. Im nördlichen Bereich des Gebietes befindet sich ein Sport- und Freizeitcenter. Dieses verfügt über mehrere zusammenhängende Bestandsgebäude, einen Minigolfplatz, Parkplätze und Solaranlagen. Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans wird durch die Beanspruchung der Fläche der Rückbau aller Gebäude erforderlich. Der südliche Teil des Plangebiets ist aktuell noch un bebaut und wird als naturnahe Grünfläche genutzt, bzw. wird teilweise durch eine Baumschule in Anspruch genommen. Zudem befindet sich ein kleines stehendes Gewässer im Plangebiet, welches durch mehrere größeren Bäume arrondiert wird.

Die Umgebung des Plangebiets kennzeichnet sich im Osten durch Industrie- und Gewerbefläche. Im Norden sowie im Westen schließen sich landwirtschaftliche Flächen an und im Süden eine Parkanlage. Direkt angrenzend im Westen befinden sich zudem Wohngebäude, welche eine Abschirmung zu den FFH- und Vogelschutzgebieten darstellen.

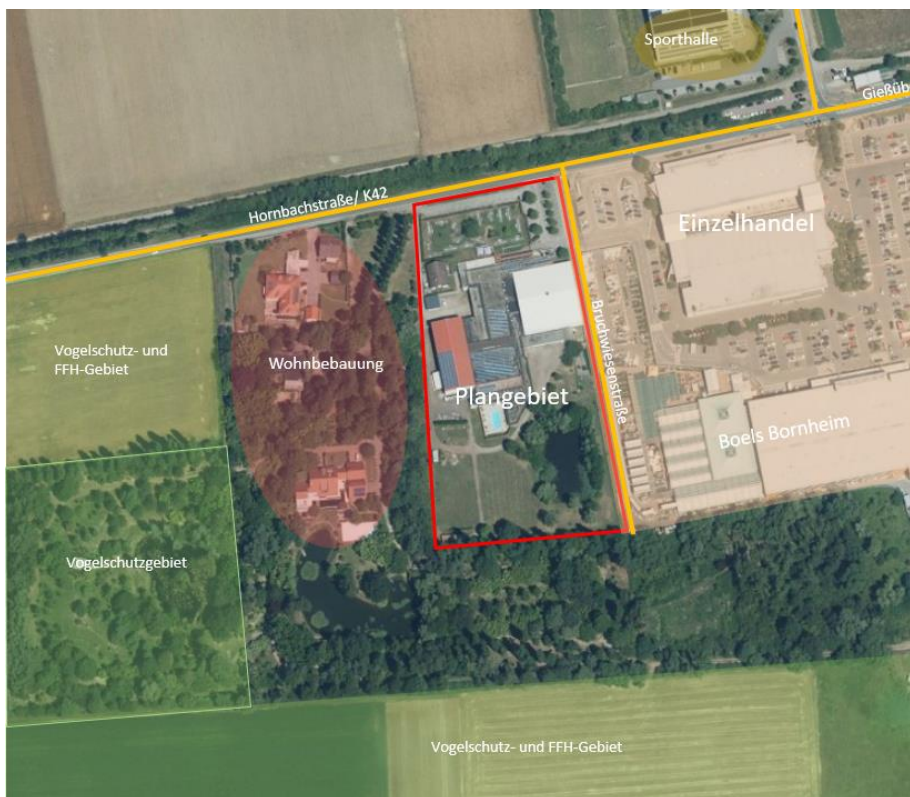


Abbildung 6: Nutzungen

3.2 Städtebauliches Konzept

Für das Plangebiet im Süden der Ortsgemeinde Bornheim besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Im Zuge des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden die Festsetzungen für die Durchführung des geplanten Vorhabens getroffen. Ziel des Bebauungsplanes ist es die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohn- und Gewerbenutzungen (Mischnutzung) zu schaffen.



Abbildung 7: 3D - Ansicht des Vorhabens (Blick nach Südwesten)



Abbildung 8: Strukturplan (Stand August 2024)

Der Vorhabenträger sieht vor im Norden des Plangebiets viergeschossige Gebäude zu errichten, die überwiegend der gewerblichen Nutzung dienen sollen und welche den ersten Bauabschnitt darstellen. Diese beinhalten Geschäfts- und Büroräume, Anlagen für gesundheitliche Zwecke wie Arztpraxen, Physiotherapie und Fitness, Beherbergungsbetriebe, Dienstleistungsbetriebe, Anlagen für soziale Zwecke wie Kinderbetreuung (gewerblich), Anlagen für Indoor-Sport sowie Einzelhandel und im Bereich 2 eine Wohneinheit. Im Erdgeschoss des Bereichs 2 ist zudem ein Gastronomiebetrieb mit Außenanlage vorgesehen, welcher die Nutzungen des geplanten begrünten Innenhofs ergänzt und somit einen Platzcharakter in zentraler Lage des Plangebiets schafft. Der Innenhof wird durch Wegebeziehungen ergänzt, welche die Funktion als sozialen Treffpunkt stärken. Durch den Spielplatz wird ferner den Bedürfnissen junger Familien Rechnung getragen. Der erste Bauabschnitt umfasst zudem den Bereich 4, welcher für Wohnnutzungen vorgesehen ist. Insgesamt sind im ersten Bauabschnitt ca. 48 Wohneinheiten geplant.

Der restliche Bereich wird in einem zweiten Bauabschnitt der Wohnnutzung (Bereich 4) zugeführt. Dementsprechend sind im südlichen Bereich des Plangebiets dreigeschossige Wohngebäude vorgesehen. Die Gebäude weisen je drei Wohneinheiten auf. Insgesamt entstehen somit im zweiten Bauabschnitt 12 Wohneinheiten, welche an die großzügige Grünfläche am südlichen Rand des Plangebiets anschließen. Das stehende Gewässer sowie dessen Gehölzstrukturen im südöstlichen Teil des Plangebiets bleibt erhalten.

Die detaillierten Architekturplanungen sind dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist der Einsatz fossiler Energieträger für die Erzeugung von Heizwärme, zur Warmwasserbereitung und Stromerzeugung nicht zulässig. Das heißt: Öl- und Gasheizungen (Erdgas, Flüssiggas, etc.) bzw. Blockheizkraftwerke mit Einsatz von fossilem Gas oder fossilem Öl dürfen im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans nicht installiert werden. Die Beheizung und Warmwasserbereitung erfolgt ausschließlich zu 100 % regenerativ bzw. mit effizienten elektrischen Wärmepumpen.

Der Energiestandard der zu beheizenden Gebäude muss mindestens dem Energiestandard KfW-Effizienzhaus KfW-55 entsprechen, noch besser KfW-40. Falls zum Bauzeitpunkt ein gesetzlich höherwertiger Energiestandard als KfW-55 gefordert wird, so ist dieser einzuhalten.



Abbildung 9: Grünplan und Vorhaben- Erschließungsplan (Stand: 08/24, 12/24)

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über zwei Zufahrtsbereiche von der Hornbachstraße aus. Die Straßenführung der Anliegerstraße bildet eine Ringstraße mit abzweigenden Wendeanlagen nach Süden hin und weist einen Querschnitt von 6,0 m auf. Die herzustellenden Stellplätze werden arrondierend am Verlauf der Straße errichtet. Diese sind teilweise in Form von Carports geplant, welche als Träger für PV-Anlagen dienen. Zudem sind Ladestationen für elektrisch betriebene Fahrzeuge angedacht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu der Art der baulichen Nutzung sowie zu den Maßen der baulichen Nutzung orientieren sich an der Vorhabenplanung und greifen diese auf.



Abbildung 10: Bebauungsplan „Hornbachstraße 19“

3.3 Grundwasser und Baugrundverhältnisse

Die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan überplante Fläche liegt im Bereich der Großenheit des nördlichen Oberrheintiefenlandes. Eine nähere naturräumliche Einordnung ist der Queischschwemmkegel.

Das Plangebiet liegt im Bereich Bodengroßlandschaft der Hochflut-, Terrassensand- und Flussschottergebiete. Daher liegen Böden aus äolischen Sedimenten vor. Die Bodentypen sind Pseudogleye und Gleye aus Flugsand (Hauptlage) über Hochflutlehm und -sand sowie über tiefem kiesführendem Schwemmsand oder Fluvialkies aus dem Pleistozän.

Im Weiteren wurde ein Bodengutachten (Quelle: GBU Engineering GmbH, Projekt-Nr. P21050, Erschließung Neubaugebiet Hornbachstraße, Bornheim) erstellt, welches nachstehend zusammenfassend dargestellt wird. Das Gutachten zur Erschließung des Neubaugebiets an der Hornbachstraße in Bornheim beschreibt die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse des Baugrunds sowie die Eignung der Böden für Versickerungsmaßnahmen. Das Baugebiet liegt auf fluvialen Ablagerungen der Rheinebene, die hauptsächlich aus Kies und Sanden bestehen und durch einen hohen Grundwasserstand gekennzeichnet sind. Der Schichtaufbau zeigt ab einer Tiefe von etwa 2 Metern rotbraune, schwach schluffige und schwach kiesige Sande, die sich durch ihre dichte Lagerung auszeichnen.

Oberhalb dieser Schicht, bis zu einer Tiefe von 2 Metern, wurden in den Bodenproben unterschiedlich zusammengesetzte Schichten festgestellt, die unter anderem Auffüllungen mit Bauschutt und Schwarzdeckenresten enthalten. Diese Auffüllungen sind besonders im mittleren und südlichen Bereich des Baugebiets stark ausgeprägt und weisen eine unregelmäßige Zusammensetzung auf. Aufgrund dieser Inhomogenität der oberen Bodenschichten, wird eine detailliertere Untersuchung empfohlen, um die genaue Zusammensetzung und die räumliche Ausdehnung der Auffüllungen besser beurteilen zu können.

Für die Versickerung von Oberflächenwasser zeigen die Untersuchungen, dass die Schichten ab 2 Meter Tiefe, obwohl durchlässig, aufgrund des bereits hohen Grundwasserspiegels vollständig wassergesättigt sind und sich daher nicht für die Versickerung eignen. Im nördlichen Teil des Geländes finden sich jedoch unterhalb der Oberflächenbefestigungen Sande, deren Durchlässigkeit eine Versickerung bis zu einer Tiefe von 2 Metern ermöglichen könnte, sofern ein ausreichender Abstand zum Grundwasser eingehalten wird. Im mittleren und südlichen Teil des Geländes wurden bauschutthaltigen Auffüllungen festgestellt.

Zudem wurde ein Gutachten zum Neubau der Abbiegespur in der Hornbachstraße, Bornheim (Quelle: IBES Baugrundinstitut GmbH, Projekt-Nr. 22.357.1, vom 14.11.2022) erstellt, welches die Baugrundverhältnisse und die Eignung des Baugrunds für Versickerungsmaßnahmen behandelt.

Die Baugrunduntersuchungen zeigen, dass das Gelände hauptsächlich aus Auffüllungen und natürlich anstehendem Boden besteht. Die oberen Schichten sind Auffüllungen aus kiesigen und sandigen Materialien, die bis in Tiefen von etwa 1,2 Metern reichen. Darunter liegen schwach bis stark schluffige Sande, die als natürlich anstehender Boden klassifiziert sind. Diese Böden weisen eine mitteldichte Lagerung auf und sind in den unteren Bereichen überwiegend stabil.

Der Grundwasserstand im Untersuchungsgebiet liegt in einer Tiefe von etwa 2,2 bis 2,3 Metern unter Geländeoberkante. Die anstehenden Böden zeigen eine variable Durchlässigkeit. Während die gewachsenen Sande und Kiese hinsichtlich ihrer Durchlässigkeit grundsätzlich die Anforderungen für Versickerungsmaßnahmen erfüllen, sind die stark schluffigen Sande und Schluffe in den Auffüllungen wenig durchlässig und würden eine gezielte Versickerung erschweren.

Nach den Vorgaben des Merkblatts DWA-A 138 zur Planung und dem Betrieb von Versickerungsanlagen muss der Abstand zwischen der Unterkante der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand mindestens 1,0 Meter betragen. Da die Geländeoberkante im Bereich der Baumaßnahme nur bei 132,67 bis 132,87 m NHN liegt und der Grundwasserstand bereits nahe unter der Oberfläche ansteht, ist der erforderliche Sickerraum nicht gegeben.

Die topographische Situation kennzeichnet sich durch eine geringe Hangneigung mit unter 5 %. Lediglich am Uferbereich des stehenden Gewässers liegt eine Hangneigung von 5 bis 10 % und 10 bis 20 % vor. Das Plangebiet befindet sich dabei auf 133 m ü. NHN.

Die Grundwasserneubildung liegt bei 25-50mm/a und ist damit sehr gering.

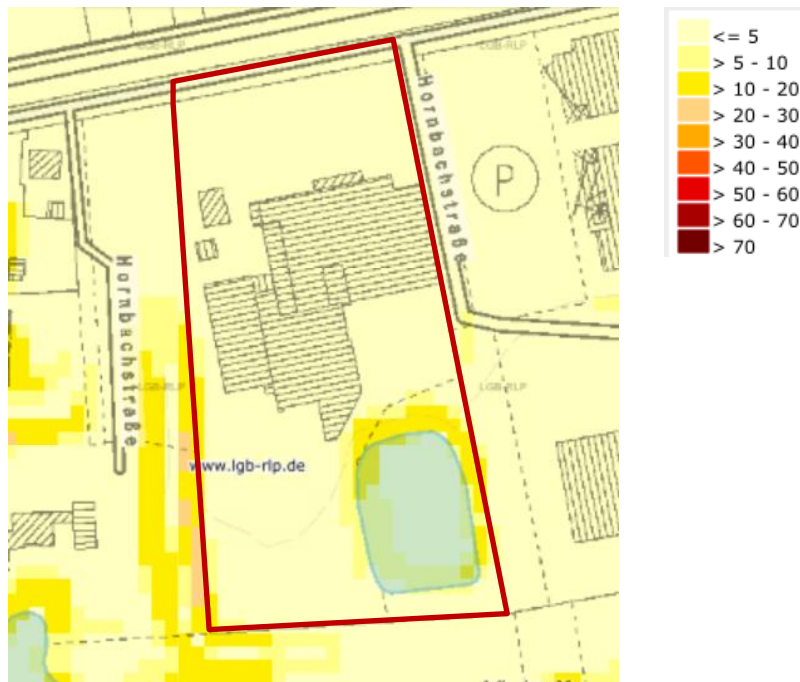


Abbildung 11: Hangneigung in %³

3.4 Altablagerungen

Von Seiten des Bodenschutzes⁴ wird darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die teilweisen Vornutzung durch eine Baumschule Gärtnereien als eingeschränkt altlastenrelevant gelten.

Von einer Nutzung als Gärtnerei bzw. von Bodenverunreinigungen aufgrund von vorherigen Nutzungen ist dem Plangeber, auch nach Rücksprache mit vorherigen Eigentümern, nach derzeitigem Kenntnisstand nichts bekannt (12/2024).

Zudem wird darauf hingewiesen, dass eine gezielte Versickerung auf umweltrelevanten Flächen nur in nachweislich unbelasteten Bereichen möglich. Hierbei sind die oSW1-Werte nach ALEX-02 maßgeblich. Der Nachweis der Unbedenklichkeit ist erbracht, wenn die oSW1-Werte nach ALEX-02 in der zu durchsickernden Bodenpassage eingehalten werden. Hierzu sind Untergrunduntersuchungen in den geplanten Versickerungsbereichen durchzuführen.

Aus dem Untersuchungsbericht der geotechnischen Untersuchung geht hervor, dass innerhalb des Planungsgebiets Auffüllungen vorliegen (Bauschutt, Schwarzdeckenreste). Im Rahmen der geotechnischen Untersuchungen wurden zwei Bodenproben untersucht. In einer dieser Bodenproben wurde ein erhöhter PAK-Gehalt ermittelt (265 mg/kg).

3.5 Kulturdenkmäler

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden sich keine Kulturdenkmäler. In unmittelbarer Umgebung befinden sich zudem keine Kulturdenkmäler, die im Rahmen des gesetzlichen Umgebungsschutzes für Kulturdenkmäler (§ 4 Abs. 1 Satz 4 DSchG) von der Planung betroffen sind.

3.6 Starkregenereignisse

Starkregenkarte

Mit fortschreitender Erhöhung der Lufttemperaturen werden sommerliche lokale Starkregenereignisse in Deutschland immer wahrscheinlicher. Dabei kann Starkregen, also außergewöhnlich hoher Niederschlag in kurzer Zeit, überall auftreten, denn diese Ereignisse sind nicht an die Geländegestalt gebunden. Das

³ Landesamt für Geologie und Bergbau RLP; <https://mapclient.lgb-rlp.de/>, Stand 19.01.2021.

⁴ SGD Süd, Regionalstelle Bodenschutz mit Schreiben vom 13.12.2021 im Zuge der Frühzeitigen Offenlage

Landesamt für Umwelt (LfU) hat hierzu Landschaftsanalysen durchgeführt. Deren Ergebnisse sind in der nachstehenden Karte "Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen" zusammengestellt.⁵

Die Betrachtung potentieller Abflussakkumulationen zeigt, dass innerhalb des Plangebiets sowie in seinem direkten Umfeld keine Abflussströme zu erwarten sind.

Die Gefährdung der Ortslage durch Sturzfluten wird allgemein als gering (gelber Punkt) eingestuft. Das Plangebiet liegt in keinem Wirkungsbereich für potenzielle Überflutungen an Tiefenlinien.

Der Grad der Gefährdung ist gegebenenfalls anhand weiterer Daten näher zu untersuchen.

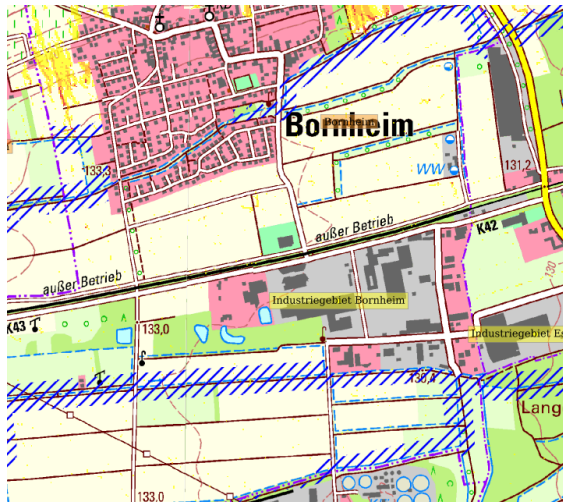


Abbildung 12: Auszug Starkregenkarte RLP⁶

Sturzflutgefahrenkarten

Das Land Rheinland-Pfalz stellt schon seit einigen Jahren landesweite Hinweiskarten für die Sturzflutgefährdung nach Starkregen zur Verfügung, die sich in verschiedenen Anwendungsbereichen bewährt haben. Die nun vorliegenden neuen Sturzflutgefahrenkarten lösen diese Hinweiskarten ab. Die Sturzflutgefahrenkarten stellen die Informationen des Landes zur Sturzflutgefährdung auf eine neue methodische Grundlage und basieren auf dem aktuellen Stand der Technik. Sie bringen außerdem wesentliche inhaltliche Weiterentwicklungen mit sich. Insbesondere wird die Sturzflutgefahr nun auch innerorts dargestellt.

Die Sturzflutgefahrenkarten zeigen die Wassertiefen, die Fließgeschwindigkeiten und die Fließrichtungen von oberflächlich abfließendem Wasser infolge von Starkregenereignissen. Dafür werden drei Szenarien mit unterschiedlicher Niederschlagshöhe und -dauer betrachtet:

1. ein außergewöhnliches Starkregenereignis (SRI 7) mit einer Regenmenge von ca. 40 - 47 mm in einer Stunde.
2. ein extremes Starkregenereignis (SRI 10) mit einer Regenmenge von ca. 80 - 94 mm in einer Stunde.
3. ein extremes Starkregenereignis (SRI 10) mit einer Regenmenge von ca. 124 - 136 mm in vier Stunden.

⁵ Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Starkregenkarte RLP, Stand 27.04.2021

⁶ Ebd.

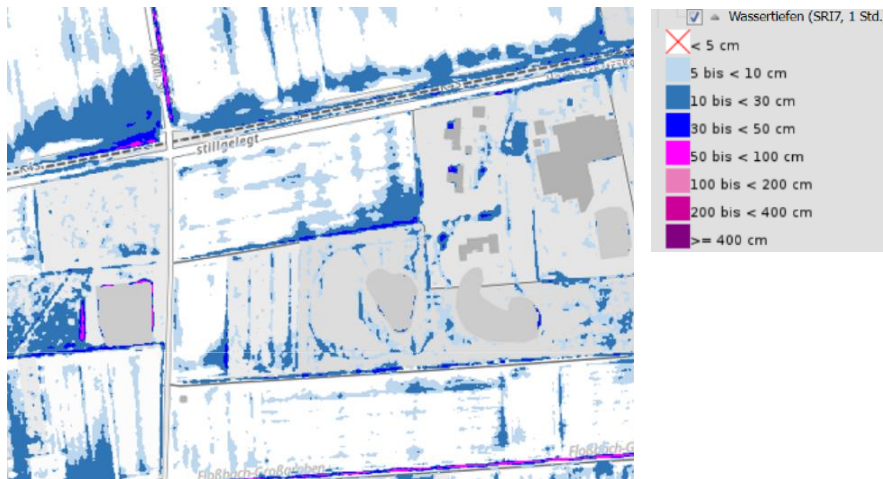


Abbildung 13: Außergewöhnlicher Starkregen (SRI7, 1h), Wassertiefen

Die neuen Sturzflutengefahrenkarten für RLP zeigen für ein außergewöhnliches Starkregenereignis (SRI7) an vereinzelt Bereichen im Plangebiet Wassertiefen von 5- 10 cm sowie im Zentrum von 10- 30 cm auf. Die aufgezeigte voraussichtliche Fließgeschwindigkeit liegt jedoch mit 0- 0,2 m/ s im unteren Bereich. Verschärfte Abflussakkumulationen sind nicht zu erkennen. Aufgrund der getroffenen Festsetzungen zur Entwässerung, zur GRZ, zur Verwendung wasserdurchlässiger Belge sowie zur Begrünung ist von keiner erhöhten Vulnerabilität im Vergleich zum Bestand auszugehen.

3.7 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Kreisstraße 43 (Hornbachstraße). In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Mobilität wurde die Quartierszufahrt neu geplant. Demnach ist nun eine Linksabbiegespur mit einer Aufstelllänge von 15m vorgesehen. Weiterhin ist in dem östlichen Bereich die Neuerrichtung eines Gehweges entlang der Kreisstraße geplant.

Die ausreichende Leistungsfähigkeit der Linksabbiegespur wurde mittels Verkehrsgutachten⁷ nachgewiesen. „Die neuen Nutzungen generieren demnach ca. 1.840 Kfz am Tag, davon etwa 105 Kfz in der vor- und etwa 130 Kfz in der nachmittäglichen Spitzen-stunde. Der durch das Entwicklungsvorhaben erzeugte Neuverkehr wurde auf Grundlage der Verkehrserhebungen auf die einzelnen Verkehrsströme verteilt.

Die Einmündung erweist sich sowohl in der vormittäglichen Spitzenstunde mit der Gesamtqualitätsstufe A als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde mit der Gesamtqualitätsstufe B als leistungsfähig. Der bereits vorhandene Entwurf weist mit einer Aufstelllänge von ca. 15 Meter für den Linksabbiegestreifen eine ausreichende Rücksaulänge auf.“⁸

Innerhalb des Plangebiet befindet sich ein Ringsystem mit zwei Stichen im Süden, um die weiteren Gebäudestrukturen und Stellplätze zu erschließen. Der innergebietliche Straßenquerschnitt weist 6,0 m auf. Die Stellplätze werden ebenfalls über diese Straßen erschlossen. Im gesamten Plangebiet werden für Wohn- und Gewerbenutzungen ca. 230 Stellplätze hergestellt. Die Anzahl der Stellplätze berücksichtigt die Stellplatzsatzung der Ortsgemeinde. Zur Unterstützung der Elektromobilität sind Ladestationen für elektrisch betriebene Fahrzeuge vorgesehen. Zusätzlich sollen auf den geplanten Carports PV-Anlagen installiert werden.

⁷R + T Verkehrsplanung GmbH : Verkehrsuntersuchung B-Plan „Hornbachstraße 19“ Bornheim, 30.November 2023

⁸ Ebenda S. 8

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Bereiche sind keine Ein- und Ausfahrten auf das Plangebiet zulässig. Ein- beziehungsweise Ausfahrten und der Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen sind an der nördlichen Grenze des Plangebiets entlang der Hornbachstraße festgesetzt.

3.8 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Wasser und Energie bzw. die Abwasserentsorgung wird aufgrund der bestehenden Bebauung durch den Anschluss an die vorhandenen Netze gesichert. Die örtlichen Systeme sind ausreichend dimensioniert.

Für das Plangebiet ist eine Entwässerung im klassischen Trennsystem angedacht. Das anfallende Oberflächenwasser der befestigten Flächen soll dabei teils rohgebunden in Versickerungsmulden und teils oberflächennah zur Flächenversickerung gebracht werden. Darüber hinaus liegt das Gebiet in einem Wasserschutzgebiet der Zone III. Der vorhandene Teich soll dabei nach Rücksprache mit der SGD Süd nicht für die direkte Einleitung von Oberflächenwasser zur Verfügung stehen, sondern dient lediglich als Notüberlauf der geplanten Versickerungsmulden.

Das anfallende Oberflächenwasser der geplanten Parkplätze sowie Teilbereiche der Straßenflächen wird oberflächennah über Rasengittersteinen im Parkplatzbereich sowie einer unmittelbar an die Parkplätze angrenzenden Grünfläche breitflächig versickert. Das anfallende Oberflächenwasser der Grundstücke (Überlaufwasser Gründächer und Hofflächen) sowie Teilbereiche der Straßenflächen wird über zwei Versickerungsmulden im Gebiet entwässert. Die geplanten Gründächer (Aufbaustärke ca. 20 cm) des Baugebiets werden mit einem Abflussbeiwert von 50 % angesetzt. Die Notüberläufe der Versickerungsmulden können dabei nach Rücksprache mit der SGD Süd in den bestehenden Teich entwässern.

Aus dem Bodengutachten vom Mai 2021 (Büro GBU) geht hervor, dass das Gelände vermutlich aufgrund älterer Nutzung oberflächennah in vielfältiger Weise gestört und geprägt ist. Für eine Versickerung liegen im mittleren und südlichen Bereich aufgrund von vorhandenen Auffüllungen in den oberen 1-2 m keine optimalen Voraussetzungen für eine gezielte oberflächennahe Einleitung vor. Hier muss im Falle einer Versickerung ggf. ein entsprechender Bodenaustausch unterhalb der Muldensohle durchgeführt werden. Zudem wurde bei den Untersuchungen ein Grundwasserflurabstand von lediglich 2,0-2,2 m erkundet. Bei einer möglichen Versickerung müsste zudem zwischen Sohle Versickerungsanlage und mittleren höchsten Grundwasserstand ein Abstand von mind. 1 m eingehalten werden. Bei den durchgeführten Versickerungsversuchen wurde ein kf-Wert von rd. $1 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-5}$ m/s ermittelt.



Abbildung 14: Schematische Darstellung Entwässerungskonzept (Stand: 08/2024)

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird dem Mischwasserkanal im östlich angrenzenden Hornbachgelände (Schacht S21) zugeführt.

3.9 Artenschutz

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde am 08.11.2021 durchgeführt („spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bauvorhaben Hornbachstr. 19 in 76879 Bornheim“ – Bearbeitung: Institut für Naturkunde in Süd-westdeutschland).

Das Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung⁹ für das Bauvorhaben in der Hornbachstraße 19 in Bornheim wurde im Auftrag der DB Wohnbau GmbH erstellt. Das Gutachten wurde am 8. November 2021 abgeschlossen und vom Institut für Naturkunde in Südwestdeutschland durchgeführt. Ziel war es, die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die geschützten Arten zu überprüfen, insbesondere auf Reptilien, Vögel, Fledermäuse und Amphibien.

Im Rahmen der Untersuchung wurde insbesondere die Mauereidechse (*Podarcis muralis*), eine geschützte Reptilienart, berücksichtigt. Die Eidechse wurde im westlichen Teil des Grundstücks nachgewiesen, wobei insgesamt 10 Tiere beobachtet wurden. Für diese Art wurde eine detaillierte Schutzmaßnahme empfohlen: Vor Beginn der Bauarbeiten müssen die Tiere abgefangen und in geeignete Lebensräume umgesiedelt werden. Entsprechendes muss in einem gesonderten Ausgleichskonzept erörtert werden. Der Eingriffsbereich soll zudem mit einem Reptilienzaun gesichert werden, um ein späteres Einwandern von Tieren in das Baufeld zu verhindern. Diese Maßnahmen müssen von einer ökologischen Baubegleitung überwacht werden. Für den Schutz der Mauereidechse wird eine Ausgleichsfläche von 1.280 m² vorgeschlagen, um die Lebensräume der Tiere zu kompensieren.

Zusätzlich wurden Maßnahmen zum Schutz anderer Arten wie Vögel und Fledermäusen vorgeschlagen, die vor allem den Abrisszeitpunkt und den Umgang mit den Gebäuden und Bäumen im Gebiet betreffen.

⁹ "Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Bauvorhaben Hornbachstraße 19 in 76879 Bornheim", erstellt von Dr. Oliver Röller, Charlotte Faul und Dominic Frank, am 08.11.2021

Die Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen und die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen zielen darauf ab, die natürlichen Lebensräume und die lokalen Populationen der betroffenen Arten zu erhalten. Ausführliche Betrachtungen sind dem Gutachten zu entnehmen.

3.10 Immissionen und Emissionen¹⁰

Im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens sind die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm- sowie Gewerbelärmimmissionen zu ermitteln und im Hinblick auf die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 zu bewerten.

Straßenverkehrslärm

Maßgebliche Überschreitungen der Orientierungswerte durch den Verkehrslärm von bis zu 2 dB im Tageszeitraum und von bis zu 5 dB im Nachtzeitraum sind an den Nord- und Ostfassaden, die in Richtung der Hornbachstraße zeigen, der Häuser 1 bis 3 zu erwarten. An den restlichen Fassaden der Häuser 4 bis 17 werden die Orientierungswerte im Tages- und Nachtzeitraum eingehalten.

Gewerbelärm

Da in den Häusern 1, 2 und 4 bis 6 keine schutzbedürftigen Räume im Nachtzeitraum vorhanden sind und daher der Tagesorientierungswert herangezogen wurde, sind für diese Häuser keine Überschreitungen im Nachtzeitraum durch den Gewerbelärm zu erwarten. Im Nachtzeitraum werden die Orientierungswerte an den östlichen und südlichen Fassaden des Plangebietes um bis zu 2 dB überschritten. Im Besonderen sind die in Richtung der östlich liegenden Industrie- und Gewerbeflächen ausgerichteten Fassaden von den Geräuscheinwirkungen des Gewerbelärms betroffen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen

Um den im Plangebiet einwirkenden Verkehrs- und Gewerbelärm gegenüber den Gebäuden abzuschirmen, wurden Berechnungen hinsichtlich der Realisierung aktiver Schallschutzmaßnahmen durchgeführt.

Bezüglich eines aktiven Schallschutzes wurden für das Plangebiet Lärmschutzwände zur vollständigen Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 [1] untersucht. Selbst mit 10 m hohen Lärmschutzwänden, die direkt auf der nördlichen, östlichen und südlichen Grenze des Plangebietes in Ansatz gebracht wurden, ist es nicht möglich, die Orientierungswerte gänzlich einzuhalten.

Zudem ist eine Lärmschutzwand aus städtebaulicher Sicht in dieser Höhe in unmittelbarer Nähe zu den geplanten Gebäuden sicherlich schwer umsetzbar und auch aufgrund des „Kosten-Nutzen-Verhältnisses“ fraglich.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Der passive Schallschutz für die geplanten Wohnbebauungen beinhaltet eine geeignete schalltechnische Dimensionierung der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume wie Wohn- und Schlafräume nach DIN 4109-1, mit der innerhalb des Gebäudes unzumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm ausgeschlossen werden können.

Für den nördlichen Teil des Plangebietes ergeben sich maßgebliche Außenlärmpegel von bis zu ca. 67 dB(A) (= Lärmpegelbereich IV). Bei Schlafräumen sind an den Fassaden beim Verkehrslärm mit Nacht-Beurteilungspegeln ab 51 dB(A) Fensterkonstruktionen mit integrierten Belüftungseinrichtungen oder gleichwertige schallgedämmte Belüftungsanlagen vorzusehen. In diesen Fällen ist darauf zu achten, dass dann die schalltechnischen Anforderungen an den Fenstern einschließlich dieser Belüftungseinrichtungen zu erbringen sind. Dies gilt analog auch für Fenster mit Rollladenkästen.

¹⁰ Genest mbH (30.04.2021): Gutachten Nr. 120M5 G1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Hornbachstraße 19“ in 76879 Bornheim – Schalltechnische Untersuchung

Geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung

Eine unzumutbare Beeinträchtigung durch Außenlärm innerhalb der Gebäude kann auch ausgeschlossen werden, wenn bei der Planung der Gebäude eine geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung angestrebt wird.

Bezüglich der Grundrissgestaltung ist die Anordnung der Schlafräume an den zu den Hauptlärmquellen (nördliche „Hornbachstraße“ sowie östliche Gewerbeflächen) abgewandten Fassaden empfehlenswert und bezüglich des Gewerbelärms erforderlich.

Im vorliegenden Fall ist es aus schalltechnischer Sicht für den nördlichen Teilbereich des Plangebietes, der einer Blockrandbebauung ähnelt, empfehlenswert, die nachtgenutzten Räumlichkeiten in Richtung des Innenhofes anzuordnen.

Um die Überschreitungen der Gewerbe-Orientierungswerte für den Nachtzeitraum zu vermeiden, sind an den in östlicher Richtung der maßgeblichen Lärmquellen ausgerichteten Fassaden keine schutzbedürftigen Räume, wie z. B. Schlafzimmer, anzuordnen, bzw. keine öffnenbaren Fenster für diese schutzbedürftigen Aufenthaltsräume an den Fassaden einzurichten.

3.11 Verkehrsuntersuchung¹¹

Das im Zuge der Planung erstellte Gutachten „Verkehrsuntersuchung B-Plan ‚Hornbachstraße 19‘ Bornheim“ (Quelle: R+T Verkehrsplanung GmbH, 30. November 2023) befasst sich mit der verkehrlichen Bewertung der geplanten Entwicklung eines Mischgebiets in der Ortsgemeinde Bornheim, südlich der Hornbachstraße (K43). Ziel der Untersuchung war es, die Auswirkungen des Neuverkehrs durch die geplanten Nutzungen auf die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur zu analysieren und zu bewerten, ob der geplante Ausbau der Gebietsanbindung ausreichend ist.

Grundlage des Gutachtens war eine Verkehrszählung am Knotenpunkt Hornbachstraße / Bruchwiesenstraße, die am 7. September 2023 durchgeführt wurde. Die Erhebung ergab, dass die Querschnittsbelastung der Hornbachstraße im Bereich der zukünftigen Anbindung des Plangebiets rund 420 Fahrzeuge in der Vormittags- und 730 Fahrzeuge in der Nachmittags-Spitzenstunde beträgt.

Die Verkehrsprognose wurde für den Prognose-Nullfall (2035, ohne Neuverkehr des Plangebiets) und den Prognose-Planfall (inklusive Neuverkehr) erstellt. Die geplanten Nutzungen umfassen insgesamt 60 Wohneinheiten mit einer Wohnfläche von 5.800 m² sowie Gewerbenutzungen mit einer Fläche von 4.600 m². Es wurde erwartet, dass die neuen Nutzungen etwa 1.840 Fahrzeuge pro Tag generieren, wobei in den Spitzenstunden 105 Kfz/h vormittags und 130 Kfz/h nachmittags prognostiziert wurden.

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit zeigte, dass die geplante Einmündung des Plangebiets in die Hornbachstraße (K43) sowohl in der vormittäglichen als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde als leistungsfähig eingestuft wird. In der Vormittags-Spitzenstunde erreichte die Einmündung die Gesamtqualitätsstufe A, und in der Nachmittags-Spitzenstunde die Stufe B, was auf eine ausreichende Verkehrsqualität hinweist. Die vorgesehene Aufstelllänge des Linksabbiegestreifens von etwa 15 Metern erwies sich als ausreichend.

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass der Entwicklung des B-Plan-Gebiets „Hornbachstraße 19“ aus verkehrlicher Sicht nichts entgegensteht. Die geplante Anbindung ist für das prognostizierte Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden ausreichend leistungsfähig.

¹¹ Quelle: R+T Verkehrsplanung GmbH, 30. November 2023

4 Planungsrechtliche Festsetzungen

Innerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplans gemäß § 12 Abs. 3 BauGB ist die Anwendung von § 9 BauGB und der BauNVO nicht verpflichtend, aber nicht ausgeschlossen und kommt somit in Teilen zur Anwendung. Nach der Leitentscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 06.06.2002 ist der Verzicht des Gesetzgebers darauf, Vorhaben- und Erschließungspläne an den aufzählenden Festsetzungskatalog in § 9 BauGB und die BauNVO zu binden, aus der Eigentumsgewährleistung in Art. 14 Abs. 1 GG gerechtfertigt. Im Sinne von § 14 Abs. 1 Satz 2 GG bestimmen Bebauungspläne Inhalt und Schranken des Eigentums. Bei Vorhaben- und Erschließungsplänen tritt die eigentumsrechtliche Schutzfunktion, die dem Aufzählungsprinzip für Festsetzungen im Bebauungsplan zugrunde liegt, in den Hintergrund, da der Vorhabenträger selbst den Plan vorlegt und in der Regel auch Eigentümer (Verfügungsberechtigter) der Vorhabensfläche ist. Der Vorhabenträger muss auf der Grundlage seines Plans bereit und in der Lage sein, das Vorhaben innerhalb einer bestimmten Frist auszuführen.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt für das Vorhabengrundstück kein Baugebiet nach der BauNVO fest, sondern definiert positiv durch die textliche Festsetzung Ziffer 1.1 die auf dem Vorhabengrundstück allgemein zulässigen Nutzungen, die im Vorhaben- und Erschließungsplan und im Durchführungsvertrag näher konkretisiert werden. Dies ist gemäß § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB zulässig und erlaubt eine bessere Feinsteuerung, als dies die Gliederungsmöglichkeiten des § 1 BauNVO erlauben.

Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens, werden durch die textliche Festsetzung folgende Nutzungen zugelassen:

Bereich 1: Geschäfts- und Büroräume, Anlagen für gesundheitliche Zwecke wie Arztpraxen, Physiotherapie und Fitness, Beherbergungsbetriebe, Dienstleistungsbetriebe, Anlagen für soziale Zwecke wie Kinderbetreuung (gewerblich), Anlagen für Indoor-Sport sowie Einzelhandel.

Bereich 2: Geschäfts- und Büroräume, Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für gesundheitliche Zwecke wie Arztpraxen, Physiotherapie und Fitness, Beherbergungsbetriebe, Dienstleistungsbetriebe, Anlagen für soziale Zwecke wie Kinderbetreuung (gewerblich), Anlagen für Indoor-Sport, eine Wohneinheit sowie Einzelhandel.

Bereich 3: Geschäfts- und Büroräume, Wohnnutzungen sowie Einzelhandel.

Bereich 4 und 5: Wohnnutzungen.

Sowie für den gesamten Geltungsbereich alle zum Betrieb der zulässigen Nutzungen erforderlichen Nebenanlagen, Funktionsräume, Zugänge, Stellplätze und Zufahrten sowie Anlagen zur Ver- und Entsorgung.

Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO werden gem. § 31 Abs.1 BauGB ausgeschlossen.

Die genannten Nutzungen orientieren sich an der Errichtung eines Wohn- und Gewerbekomplexes in Mischform und lassen entsprechend die Hauptnutzung sowie diesen zugeordneten Nutzungen zu.

Die im Bebauungsplan getroffenen Regelungen entsprechen den kommunalpolitischen Zielsetzungen sowie den gesetzlichen Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 2 und Nr. 3 BauGB, wonach die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung sowie die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung bei der Aufstellung von Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen sind.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten unterstreicht die Zielsetzung der Schaffung eines Gebietes ohne konkurrierende Nutzungen und verhindert einen „trading-down-Effekt“. Die mit Vergnügungsstätten verbundenen Wirkungen hinsichtlich Verkehr, Nutzungszeiten, Kundenverhalten, etc. sind mit den Zielen der Gebietsentwicklung nicht vereinbar.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die beabsichtigten Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ermöglichen die Umsetzung der in den Projektplänen und in dem Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten baulichen Anlagen.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird zeichnerisch durch Baukörperfestsetzungen in Verbindung mit der Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen erfolgen.

Grundflächenzahl (GRZ)

Innerhalb des Plangebietes wird für den **Bereich 1** eine GRZ von 0,75, den **Bereich 2** eine GRZ von 0,65, den **Bereich 3** eine GRZ von 0,4, sowie in den **Bereich 4** eine GRZ von 0,45 festgesetzt. Eine Überschreitung mit der in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen ist in **Bereich 1** auf eine GRZ von insgesamt 0,65, in **Bereich 2** auf eine GRZ von insgesamt 0,9, in **Bereich 3** auf eine GRZ von insgesamt 0,7, sowie in **Bereich 4** auf eine GRZ von insgesamt 0,7 zulässig.

Die Grundflächenzahl auf das gesamte Vorhabengebiet heruntergebrochen beträgt 0,21.

Die in § 17 Abs. 1 BauNVO für allgemeine Bebauungspläne bestimmte Obergrenze für die Grundflächenzahl in Mischgebieten (hier am ehesten mit der im Vorhabengebiet zulässigen Nutzungsstruktur in den Bereichen 1 bis 4 vergleichbar) von 0,6 wird somit unterschritten.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl wird im Plangebiet gemäß § 17 BauNVO im **Bereich 1** auf 2,2, im **Bereich 2** auf 2,6, im **Bereich 3** auf 1,6, und im **Bereich 4** auf 1,35 und als Höchstgrenze festgesetzt.

Die für allgemeine Bebauungspläne in § 17 Abs. 1 BauNVO bestimmte Obergrenze für die Geschossflächenzahl in Mischgebieten (hier am ehesten mit der im Vorhabengebiet zulässigen Nutzungsstruktur in den Bereichen 1 bis 5 vergleichbar) von 1,2 wird somit überschritten. Diese Obergrenze ist in vorhabenbezogenen Bebauungsplänen gemäß § 12 Abs. 3 BauGB jedoch nicht maßgeblich, da im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes das Vorhaben konkret festgesetzt wird und die BauNVO keine Anwendung findet.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts müssen „besondere städtebauliche Gründe“, die eine Maßüberschreitung im Sinne des § 17 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise „erfordern“, bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen *nicht* vorliegen.

Insoweit besteht keine besondere Rechtfertigungslast. Der Regel-Ausnahme-Zusammenhang zwischen § 17 Abs. 1 und 2 BauNVO besteht nicht, wenn der Bauherr sich bei der Bestimmung der Geschossflächenzahl in dem gestalterischen Freiraum bewegt, den ihr § 12 Abs. 3 BauGB abweichend von § 17 Abs. 1 BauNVO eröffnet hat (BVerwG, Urteil vom 6.6.2002 - 4 CN 4.01-, BVerwG 116, 296 (304)).

Die Grenzen dieses Abwägungsfreiraums sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB durch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse strikt vorgegeben. Die Anforderungen an die Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die durch das Maß der baulichen Nutzung berührt werden können, beziehen sich insbesondere auf die Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen und Arbeitsstätten, auf die bauliche Beschaffenheit von Gebäuden sowie auf die Zugänglichkeit der Grundstücke. Dabei sind soziale, hygienische, wirtschaftliche und kulturelle Erfordernisse zu berücksichtigen (§ 136 Abs. 4 S. 2 Nr. 1 BauGB).

Durch die Überplanung einer bereits bebauten innerörtlichen Fläche als gut erschlossener Standort wird die Innenentwicklung einer zentralen Lage gefördert, eine verkehrsvermeidende Siedlungsstruktur gestärkt und der Außenbereich geschont. Bei diesem Vorhaben der Innenentwicklung werden damit Ziele einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, der Verkehrsentlastung und des Klimaschutzes verfolgt. Die Umsetzung dieses städtebaulichen Konzeptes unter Berücksichtigung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Innenbereich ist nur durch eine entsprechende Nutzungsintensität zu erreichen.

Mit der sich aus den geplanten Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ergebenden GFZ von höchstens 2,6 innerhalb des Bereichs 2 bleiben die städtebauliche Entwicklung und Ordnung wie auch die Belange an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch das geplante Nutzungsmaß nicht beeinträchtigt. Grundsätzlich werden, die erforderlichen Sozialabstände sowie die allgemeinen Anforderungen an Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen und Arbeitsstätten sowohl auf dem Vorhabengrundstück als auch auf den Nachbargrundstücken gewährleistet, da die bauordnungsrechtlich vorgegebenen Abstandsflächen eingehalten werden.

Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen wird mittels der Festsetzung von Gebäudehöhen geregelt.

Die zur Festsetzung vorgesehenen Oberkanten baulicher Anlagen beziehen sich auf den Bezugspunkt der Hornbachstraße. Innerhalb der **Bereich 1-3** ist eine maximale Gebäudehöhe von 14 m zulässig und in den **Bereichen 4 und 5** von 10 m.

Die Festsetzungen zu den Gebäudehöhen entsprechen der Forderung des § 16 Abs. 3 BauNVO, wonach die Höhe baulicher Anlagen stets festzusetzen ist, wenn ansonsten öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Die Lage im bestehenden, gewachsenen Ortsgefüge macht eine Begrenzung der Gebäudehöhen unabdingbar. Die Höhenfestsetzung und die Wahl des Bezugspunktes gewährleisten eine maßstäbliche landschaftsbildverträgliche Architektur.

4.3 Bauweise

Innerhalb der **Bereiche 1 und 2** ist die „abweichende Bauweise“ im Plangebiet zulässig. Hierbei ist in **Bereich 1** eine einseitige Grenzbebauung zulässig sowie im **Bereichen 2** eine zweiseitige Grenzbebauungen.

Für die **Bereiche 3, 4 und 5** wird die „offene Bauweise“ festgesetzt. Die nach Landesrecht erforderlichen Abstandsflächen sind dabei einzuhalten.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt überwiegend über Baugrenzen. Die Baugrenzen orientieren sich an dem vorgelegten Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers.

4.4 Stellplätze und Nebenanlagen

Um die Herstellung der notwendigen Stellplätze im Plangebiet zu gewährleisten und zu steuern sind diese lediglich innerhalb der „Flächen für Stellplätze“ sowie innerhalb der „Flächen für Stellplätze und Carports“ zulässig. Diese werden vollumfänglich innerhalb des Planbereichs entlang der Hornbachstraße sowie den Erschließungsstraßen realisiert.

Zusätzlich sind Ladestationen für elektrisch betriebene Fahrzeuge innerhalb der gesamten Umgrenzungen von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen zulässig, wodurch der Stärkung der Elektromobilität Rechnung getragen wird.

Trafostationen sind innerhalb der Flächen mit der Zweckbestimmung „Ver- und Entsorgung“ zulässig. Somit wird deren Errichtung innerhalb des Plangebiets zielgerichtet gesteuert und städtebaulich gebündelt.

Im Bereich 2 sind zusätzlich im Erdgeschoss Wintergärten bis zu einer Fläche von 50 m² zulässig. Dieser soll der anvisierten Gastronomie dienen.

4.5 Einfahrtsbereiche

Die festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereiche sowie deren Ausschluss dienen einer einheitlichen verkehrlichen Erschließung und der Sicherheit des Verkehrs auf der Hornbachstraße.

4.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Festsetzung zu der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei nicht überdachten Zuwegungen, Fuß- und Radwege sowie ebenerdige Kfz – Stellplätze dient dem Schutzgut Boden, da somit eine

geringere Versiegelung des Plangebiets erzielt werden kann und die Infiltrationsrate des Bereichs nicht vollständig verhindert wird. Hierdurch kann ein, im Hinblick auf die vorgesehene Nutzung, schonender Umgang mit dem Schutzgut erzielt werden.

Im rückwärtigen Grundstücksbereich (PG1) ist die Erhaltung der öffentlichen Grünfläche sowie des stehenden Gewässers und der rundum liegenden Bestandsbäume vorgesehen, welche einerseits der Eingrünung des Plangebiets dienen und andererseits einen schonenden Übergang zur offenen Landschaft bilden sollen.

Die nicht überbauten Flächen der Grundstücke sind, soweit sie nicht als Zufahrten, Wege, Stellplätze, Fahrradstellplätze, Müllabholflächen, Freisitze, Spielflächen oder Terrassen genutzt werden, als Grünflächen oder Hausgärten anzulegen und mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Hierdurch kann ein zusammenhängendes Grünvolumen erzielt werden.

4.7 Flächen für die Wasserwirtschaft

Die Festsetzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB ist städtebaulich und bauplanungsrechtlich sinnvoll und erforderlich. Das geplante Entwässerungskonzept sieht vor, das Oberflächenwasser dezentral zu versickern, um die Abflüsse zu regulieren und minimieren. Durch die Ausweisung von naturnah gestalteten Versickerungsmulden und Becken innerhalb des Baugebiets wird Regenwasser lokal zurückgehalten und versickert.

Gleichzeitig wird das Konzept in die städtebauliche Planung integriert, indem diese wasserwirtschaftlich genutzten Flächen als Grünflächen dienen und das Erscheinungsbild des Baugebiets positiv beeinflussen. Die Versickerungsmulden und -becken tragen zur Aufwertung der Freiräume bei, verbessern das Mikroklima und fördern die Biodiversität, was die Lebensqualität im gesamten Baugebiet erhöht. Darüber hinaus entspricht die Festsetzung den gesetzlichen Vorgaben zur nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung und den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes, indem sie eine ortsnahe Versickerung ermöglicht.

Auch flächensparende Aspekte werden berücksichtigt, da die Mehrfachnutzung von Flächen für Wasserwirtschaft und Grünflächen einer effizienten Flächennutzung dient.

4.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Festsetzung zur Schalldämmung der Außenbauteile und Grundrissorientierung im Bebauungsplan basiert auf schalltechnischen Anforderungen zur Minimierung der Lärmbelastung, wie im Gutachten „Schalltechnische Untersuchung“ von Werner Genest und Partner beschrieben.

Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile:

Die Festsetzungen verlangen, dass Fenster, Außenwände und Dachflächen schutzbedürftiger Räume gemäß DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ ausgestattet sind, um den Anforderungen an den Schallschutz gerecht zu werden. Diese Maßnahmen sind erforderlich, da im Plangebiet Überschreitungen der Orientierungswerte für Verkehrslärm (bis zu 5 dB nachts) und Gewerbelärm (bis zu 2 dB nachts) erwartet werden. Die Dimensionierung der Außenbauteile erfolgt entsprechend den Anforderungen an die Luftschalldämmung, um eine ausreichende Reduktion des Lärmpegels innerhalb der Gebäude zu gewährleisten.

Grundrissorientierung:

Zur Vermeidung unzumutbarer Lärmeinwirkungen innerhalb der Gebäude wird empfohlen, schutzbedürftige Aufenthaltsräume, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer, an den von den Hauptlärmquellen (nördliche Hornbachstraße und östliche Gewerbeflächen) abgewandten Fassaden zu platzieren. Diese Maßnahmen sind notwendig, um die Geräuschemissionen zu minimieren und einen gesunden Wohnkomfort zu sichern. Insbesondere die Anordnung von Schlafräumen an ruhigeren Fassaden und die Vermeidung von

schutzbedürftigen Räumen an stark lärmbelasteten Seiten sind von großer Bedeutung, um die Einhaltung der geforderten Innenlärmpegel sicherzustellen.

Durch diese Festsetzungen wird der Gesundheitsschutz der Bewohner gewährleistet, und es werden städtebaulich verträgliche Lösungen zur Reduktion von Lärmimmissionen implementiert.

4.9 Abweichende Abstandsflächen

Nach § 8 Abs. 9 LBauO dürfen u.a. Garagen ohne Feuerstätten sowie Sonstige Gebäude ohne Aufenthaltsräume und Feuerstätten mit einer Wandhöhe bis 3,20 sowie bis zu einer Länge von 12 m ohne die Einhaltung der üblichen Abstandsflächen oder mit geringeren Abstandsflächen gegenüber Grundstücksgrenzen errichtet werden.

Durch die hier vorliegende Festsetzung wird diese Regelung aufgegriffen und für Carports mit einer Länge von über 12m aufgeweitet. Die Festsetzung im Bebauungsplan, dass überdachte Stellplätze (Carports) mit einer mittleren Wandhöhe bis zu 3,20 m und einer Länge von über 12 m an einer Grundstücksgrenze keine eigenen Abstandsflächen auslösen und grenzständig sowie innerhalb von Abstandsflächen anderer Gebäude errichtet werden dürfen, unterstützt eine effiziente Nutzung der Grundstücksflächen. Indem Carports an den Grundstücksgrenzen und innerhalb der Abstandsflächen anderer Gebäude zugelassen werden, wird eine platzsparende und harmonische Anordnung der Stellplätze ermöglicht, die den vorhandenen Raum optimal ausnutzt.

Die Aufweitung der Längenbegrenzung nach LBauO für Carports ermöglicht es durch eine großflächige zusammenhängende Fläche, das Potenzial für PV-Anlagen voll auszuschöpfen, ohne zusätzliche Flächen zu versiegeln oder das Stadtbild negativ zu beeinflussen. Diese Nutzung trägt zur Energieautarkie der Grundstücke bei und entspricht den Zielen der Bauleitplanung, durch die Nutzung baulicher Flächen einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Da es sich bei Carports untergeordnete Baukörper handelt, ist davon auszugehen, dass diese hinsichtlich der Brandübertragung, der Belichtung und der Lüftung keine wesentlichen Beeinträchtigungen verursachen. Der Verzicht auf eigene Abstandsflächen der Carports mit einer Länge von über 12 m wurde bei der Konzepterstellung berücksichtigt. Dabei werden durch den Verzicht keine allgemeinen nachbarlichen Belange beeinträchtigt. Insbesondere sind mit der Planung keine relevanten Beeinträchtigungen der Belüftung, der Belichtung, der Besonnung, des Brandschutzes oder des Sozialabstandes zu erwarten.

Verbleibende Positionierungsmöglichkeiten für Gebäude und Belüftung:

Durch die im Bebauungsplan klar definierten Baugrenzen und Baufenster bleibt den Grundstückseigentümern ausreichend Raum zur Anordnung ihrer Gebäude, sodass keine negativen Auswirkungen durch den Verzicht auf eigene Abstandsflächen der Carports zu erwarten sind. Gleiches trifft auf die vorhandene, in ausreichender Entfernung befindliche Bestandsbebauung zu. Die offene Bauweise und die Anordnung der Carports entlang der Grundstücksgrenzen gewährleisten eine ausreichende Belüftung, vergleichbar mit anderen üblichen Grenzbebauungen wie Grenzgaragen oder Einfriedungen.

Belichtung und Besonnung:

Carports sind typischerweise offene Konstruktionen, die keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Belichtung und Besonnung der angrenzenden Gebäude und Freiflächen verursachen. Aufgrund ihrer maximalen Höhe von 3,20 m, bleibt eine ausreichende Belichtung insbesondere auf den sonnenseitig gelegenen Bereichen der Grundstücke gewährleistet. Die Carports beeinträchtigen die Lichtverhältnisse nicht stärker als andere zulässige Grenzbauten.

Brandschutz:

Im Hinblick auf den Brandschutz stellen Carports keine signifikante Brandlast dar, da sie in der Regel aus nicht brennbaren oder schwer entflammbareren Materialien bestehen und als offene, gut belüftete Strukturen konzipiert sind. Dies minimiert das Risiko der Brandübertragung auf benachbarte Gebäude, sodass der Verzicht auf Abstandsflächen in diesem Kontext keine sicherheitsrelevanten Nachteile mit sich bringt.

Sozialabstand:

Der Sozialabstand zwischen Nutzungen bleibt gewahrt, da Carports keine Nutzungsräume darstellen, die das soziale Miteinander beeinträchtigen könnten. Ihre Anordnung als offene Bauwerke entlang der Grundstücksgrenzen hat keine Auswirkungen auf die Privatsphäre oder das nachbarschaftliche Nebeneinander. Zudem können Carports, durch ihre platzsparende und ordnende Wirkung, sogar zur Verbesserung der Nachbarschaftsstruktur beitragen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Verzicht auf eigene Abstandsflächen für Carports mit einer Länge von über 12 m aus städtebaulicher und bauplanungsrechtlicher Sicht vertretbar ist. Die getroffenen Regelungen berücksichtigen die Belange der Nachbarschaft angemessen und ermöglichen eine sinnvolle Nutzung der Grundstücke. Die dargelegte Abwägung war den unterzeichnenden Parteien zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses bekannt, sodass von der Eintragung von Abstandsflächenbaulasten abgesehen werden kann.

4.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen bilden den städtebaulichen Maßstab für das Plangebiet und sichern eine der Umgebung angepassten Bauweise und somit den Charakter des Gebiets.

Als zulässige Dachform ist das Flachdach festgesetzt, da somit den Anforderungen des Vorhabens Rechnung getragen wird. Diese Dachform fügt sich in die umgebende Siedlungsstruktur ein, da diese von Misch- und Gewerbenutzungen mit großflächigen Flachdächern geprägt ist. Zudem wird somit die Möglichkeit der Nutzung von Solar- und Photovoltaikenergie gestärkt.

Damit eine Durchgrünung des Ortsbildes erreicht werden kann, sind die Vorgärten nicht als Arbeits- oder Lagerflächen zulässig, mit Ausnahme von Zufahrten, Zuwegungen oder Aufstellflächen für Abfallbehälter oder Fahrräder, zu begrünen. Mit dem Ziel einer landschaftsplanerisch ansprechenden Gestaltung ist die Anlage von Stein- und Kiesgärten unzulässig. Hierdurch kann die ökologische Vielfalt gesteigert werden.

Um eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen für die künftigen Bewohner des Gebietes sicher stellen zu können und um ein vermehrtes Parken dieser im öffentlichen Straßenraum zu vermeiden, wird entsprechend die Herstellung der Stellplätze gem. der Satzung der Ortsgemeinde Bornheim über die Festlegung der Zahl der notwendigen Stellplätze bestimmt.

5 Umweltbelange

Für die Beurteilung der Umwelterheblichkeit sowie ggf. die Notwendigkeit von Ausgleichsmaßnahmen ist das Aufstellungsverfahren des vorliegenden Bebauungsplanes relevant. Der Bebauungsplan „Hornbachstraße 19“ wird gemäß § 13 a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung in Verbindung mit § 13 BauGB aufgestellt. Die hierzu erforderlichen Kriterien werden erfüllt:

- a. Die bei Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich versiegelte Fläche liegt unterhalb des in § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB aufgeführten Schwellenwertes von 20.000 qm für die Vorprüfung des Einzelfalls.
- b. Die Zulässigkeit von Vorhaben mit Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht wird weder vorbereitet noch begründet.
- c. Es bestehen zudem keine Anhaltspunkte dafür, dass Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB (FFH- und Vogelschutzgebiete) beeinträchtigt werden.
- d. Es bestehen weiterhin keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Nach § 13 a Abs. 2 Nr. BauGB i.V.m. § 13 Abs. 3 Nr. 1 BauGB wird daher in diesem Verfahren von der Umweltprüfung, vom Umweltbericht und von der Angabe in der Bekanntmachung zur öffentlichen Auslegung, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen.

Dementsprechend sind auch kein Umweltbericht nach 2a BauGB sowie die Überwachung etwaiger negativer Umweltauswirkungen (Monitoring) notwendig.

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig.

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB sowie die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen, die sich durch die Planung ergeben, werden im Nachfolgenden mit ihren entsprechenden Wirkungsfeldern betrachtet und bewertet.

5.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

5.1.1 Artenschutz

Das Plangebiet grenzt im Norden an die Hornbachstraße und im Osten sowie im Westen an vorhandene Bauungen an. Im Süden grenzt eine größere Grünfläche mit einer umfangreichen, parkähnlichen Gehölzstruktur an. Südlich dieser Fläche befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen.

Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hat der nördliche Abschnitt des Plangebiets aufgrund der bestehenden Nutzung als Bornheim Sport- und Freizeitcenter inklusive einer Minigolfanlage eine geringere naturschutzfachliche Bedeutung. Zudem weist der nördliche Teil des Plangebiets eine wenig strukturreiche Bestockung auf. Hier sind große Teile des Grundstückes aufgrund der bestehenden Gebäude und deren Nebenanlagen versiegelt. Lediglich die vorhandenen Bäume, Hecken und Efeugebüsche könnten europäischen Vogelarten als Brutstätten dienen.

Eine größere naturnahe Grünfläche, sowie Gehölzstrukturen und ein Teich befinden sich im südlichen Teil des Plangebiets. Hier befinden sich auch mehrere größere Einzelbäume am Ufer des Teichs. Die dort befindlichen Gehölze, welche teils als Biotopbäume zu klassifizieren sind, sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Im Bebauungsplan wird die Fläche fast vollständig gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25 b und Abs. 6 BauGB als Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern. Nur ein geringer Teil der Grünfläche wird durch die geplante Wohnbebauung (Bereich 4) überplant. Um negative Störeinflüsse auf gegebenenfalls am Teich vorkommende geschützte Arten, wie beispielsweise Amphibien oder Vögel zu vermeiden, müssen eventuell entsprechende Sicherungsmaßnahmen während der Baumaßnahmen getroffen werden.

In vereinfachten bzw. beschleunigten Bauleitplanverfahren gem. §§ 13 ff. BauGB entfällt grds. die Pflicht zur Durchführung eines Eingriffsausgleichs bzw. einer förmlichen Umweltprüfung, vgl. § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 3 BauGB. Die Vorschriften des Artenschutzrechts gelten im Rahmen des beschleunigten Verfahrens jedoch weiterhin.¹² Um das Eintreten von Verbotsbeständen nach § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens zu vermeiden, wurde das Büro Natur Südwest mit einer Artenschutzprüfung beauftragt.¹³ Hieraus ergeben sich sowohl Maßnahmen, die der Vermeidung von Störungen oder Tötungen dienen als auch Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahmen zur Vermeidung

Um die Störung oder Tötung der streng geschützten Mauereidechse im Zuge des Eingriffs zu verhindern, müssen die Tiere vor Beginn der Maßnahmen während ihrer Aktivitätszeit und vor der Eiablage (Ende Mai bis Ende Juli) abgefangen werden. Der günstigste Zeitraum ist April und Mai. Zudem muss der Eingriffsbereich von einem Reptilienzaun umstellt werden, sodass ein nachträgliches Einwandern von Tieren ins Bau- und Eingriffsbereich ausgeschlossen werden kann. Die Funktionsfähigkeit des Reptilienschutzzaunes ist von einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen. Eine erhebliche Störung oder Tötung streng geschützter Vogelarten durch den geplanten Eingriff kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Beim Abriss von Gebäuden und Gehölzschnitten/Rodungen kann es aber zur Tötung von besonders geschützten Arten und damit zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kommen. Zudem kann der Bruterfolg von Vögeln auch in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet baubedingt gestört werden. Um dies auszuschließen, müssen Abrissarbeiten und Gehölzschnitte/Rodung außerhalb der Brutzeit europäischer Brutvögel stattfinden (01.10. – 28.02.). Aufgrund der diesjährigen Beobachtungen ist ein besonderes Augenmerk auch auf Vogelbruten im Geflügelgehege und in abgestellten Baufahrzeugen zu legen. Sollten das Gehege und die Baufahrzeuge nicht vor der Vogelbrutzeit aus dem Eingriffsbereich entfernt worden sein, ist eine ökologische Baubegleitung kurz vor Entfernen dieser Strukturen zu beauftragen, um Brutstätten ausfindig zu machen. Um eine Kollision von Vögeln an Fensterscheiben der neu gebauten Wohn- und Gewerbegebäude zu vermeiden, sollten Vogelschutzmaßnahmen zum Einsatz kommen. Weitere Informationen hierzu finden sich bei Schmid et al. (2012). Eine ausschließlich tagsüber auftretende baubedingte Lärmimmission durch die Bauarbeiten führt bei den nachtaktiven Fledermäusen zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen. Sollten in den zu fällenden Bäumen Spalten, kleinere Höhlen oder Ritzen übersehen worden sein, lässt sich die Gefahr der Tötung oder Verletzung durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen abwenden. Die Fällung der Bäume und der Abbruch der Gebäude muss folglich im Winterhalbjahr (siehe oben 01.10. – 28.02.) durchgeführt werden, wenn sich die Fledermäuse andernorts in Winterquartieren wie Höhlen und Stollen befinden.

Ausgleichsmaßnahmen

Vor Baubeginn muss sichergestellt werden, dass sich keine Mauereidechsen mehr auf dem Untersuchungsgelände befinden. Hierzu müssen die Tiere rechtzeitig vergrämt oder umgesiedelt werden. Entsprechendes muss in einem gesonderten Ausgleichskonzept erörtert werden. Um die Mauereidechsen umzusiedeln, müssen die abgefangenen Tiere in eine zuvor entsprechend hergerichtete Ausgleichsfläche verbracht werden. Die Flächengröße muss bei einer angenommenen Anzahl von 16 adulten Tieren 1.280 m² (80 m² pro Tier) betragen. Die Lage, Herrichtung und Pflege der Fläche muss in einem Ausgleichskonzept definiert werden. Alternativ könnte in Erwägung gezogen werden, die Aufnahmekapazität eines nahegelegenen Mauereidechsenhabitats durch Aufwertungsmaßnahmen zu erhöhen und die Tiere dorthin umzusiedeln. Auch dies kann im Rahmen eines Ausgleichskonzepts untersucht und erläutert werden. Die nachgewiesenen Niststätten von Hausrotschwanz (1 Brutpaar) und Haussperling (3 Brutpaare) müssen im Verhältnis 1:2 ausgeglichen werden, sodass in der Summe 8 Nisthilfen für Gebäudebrüter an den neu

¹² So auch Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau BaWü, Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben: Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, S. 66, online abrufbar unter <https://wm.baden-wuerttemberg.de/publikationen>, Stand 02.12.2024.

¹³ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bauvorhaben Hornbachstr. 19 in 76879 Bornheim – Bearbeitung: Institut für Naturkunde in Südwestdeutschland

entstehenden Gebäuden oder im direkten Umfeld an geeigneten Bäumen anzubringen sind. Für die weiteren freibrütenden Vogelarten, für die ein Brutverdacht besteht, stehen im Umfeld des Plangebietes in ausreichendem Maße Habitats und Strukturen als Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung. Zudem ist davon auszugehen, dass die Arten schon zur Zeit der Untersuchung in den umliegenden Gehölzbeständen gebrütet und das Plangebiet nur zur Nahrungssuche aufgesucht haben. Folglich muss für diese Arten kein Ausgleich erfolgen. Da davon auszugehen ist, dass das Gewässer weiterhin als Jagdgebiet für Fledermäuse zur Verfügung stehen wird und keine Quartiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, sind für diese Artengruppe keine expliziten Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

5.1.2 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Schutzgebiete. Jedoch befinden sich an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs das FFH-Gebiet „Bellheimer Wald mit Queichtal“ mit der Kennung „FFH-6715-302“ sowie das Vogelschutzgebiet „Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen“ mit der Kennung „VSG-6715-401“. Zudem liegen in ca. 80 m südöstlicher Entfernung Teilbereiche des eingetragenen Biotopkomplex aus „Gehölz, Gewässer- und Grünlandflächen im Queichtal südlich Bornheims“ mit der Kennung „BK-6715-0020-2007“.¹⁴

Aufgrund der geringen Entfernung der im vorherigen Abschnitt aufgezählten Schutzgebiete sowie dem Biotopkomplex, könnten die Biotope in ihrer derzeitigen Funktion als Lebensstätte geschützter Tier- und Pflanzenarten von dem Vorhaben nachteilig beeinflusst werden. Durch die Erhaltung der südlichen Grünfläche mit dem Teich sowie den Gehölzstrukturen innerhalb des Vorhabens kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die Beeinträchtigungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten als gering einzustufen sind.

5.1.3 HpnV

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden. Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen, nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) im Plangebiet liegt im Bereich von Feuchtstandorten - außer Sümpfe und Moore, Gebiete mittlerer Bodenfeuchte, Sümpfe und Moore, Trockengebiete. Bedingt durch die intensive land-wirtschaftliche Nutzung des gesamten Planungsraumes und den angrenzenden Siedlungsraum ist von der HpnV derzeit im Plangebiet und Umgebung jedoch nichts zu erkennen.

5.2 Boden/Altlasten/Fläche

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist damit ein wichtiger Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen. Mit Grund und Boden soll daher gemäß § 1a Abs. 1 BauGB sparsam umgegangen werden.

Die Fläche des Plangebiets beträgt ca. 2,02 ha.

Die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan überplante Fläche liegt im Bereich der Großenheit des nördlichen Oberrheintieflandes. Eine nähere naturräumliche Einordnung ist der Queischschwemmkegel.

Das Plangebiet liegt im Bereich Bodengroßlandschaft der Hochflut-, Terrassensand- und Flussschottergebiete. Daher liegen Böden aus äolischen Sedimenten vor. Die Bodentypen sind Pseudogleye und Gleye

¹⁴ ©LANIS Rhein- Land- Pfalz, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 18.01.2021

aus Flugsand (Hauptlage) über Hochflutlehm und -sand sowie über tiefem kiesführendem Schwemmsand oder Fluvialkies aus dem Pleistozän.¹⁵

Die vorhandenen Böden innerhalb des Plangebietes wurden durch die bisherige Nutzung im nördlichen Bereich stark anthropogen verändert. Es kam zu großflächigen Bodenverdichtungen und -versiegelungen. Der südliche Bereich stellt sich als unversiegelte Grünfläche dar.

Während der Bauphase kann es zur irreversiblen Verdichtung des Bodens, zu Erschütterungen und unter Umständen zu Stoffeinträgen durch den Einsatz von Maschinen oder die Lagerung von Baumaterialien kommen. Bei grob fahrlässigem Verhalten können durch eine nicht fachgerechte Lagerung von Betriebsstoffen und durch Emissionen von Baufahrzeugen / Arbeitsmaschinen (Abgase, Schmierstoffe, Öl, Diesel) Bodenverunreinigungen eintreten. Jedoch ist das Eintreten einer solchen Situation bei einem sachgerechten und vorschriftsmäßigen Umgang mit den Arbeitsmaschinen und Baufahrzeugen als eher unwahrscheinlich einzuschätzen.

Die Umsetzung der geplanten Wohn- und Gewerbenutzung ist nicht mit erhöhten Schad- und Schwebstoff-Emissionen auszugehen, die ggf. in den Boden gelangen könnten.

Aufgrund der Vorbelastung des Bodens sind die zu erwartenden Auswirkungen insgesamt als mittel einzustufen. Positiv ist zu beurteilen, dass im Rahmen der Maßnahme die Nachverdichtung einer Innenbereichsfläche erfolgt und somit wertvolle Außenbereichsflächen vor einer baulichen Inanspruchnahme geschont werden.

Die geotechnische Stellungnahme¹⁶ kommt zu folgendem Ergebnis:

Schichtkonstanz liegt ab etwa 2 m Tiefe vor. Unterhalb dieser Tiefe besteht Baugrund aus schwach schluffigen, schwach kiesigen Sanden meist rotbrauner Färbung. In diesen Horizont sind ungeordnet, also nicht horizontbeständig, Kieslagen und Tonbänder eingeschoben, die sich durch Einschürungen im ansonsten eher konstanten Verlauf der Widerstandslinien beim Sondieren bemerkbar machen. Unter Berücksichtigung der Lagerung im Grundwasser ist den Sanden ab 2 m Tiefe eine dichte Lagerung zu bescheinigen.

Bis in 2 m Tiefe erbrachten die Aufschlüsse hingegen unterschiedliche Böden, wobei unter Berücksichtigung des aufgeschlossenen Inventars bis in diese Tiefe und der aktuellen Nutzung des Geländes Aufschlüsse die vorliegende Inhomogenität nur andeuten, keineswegs erschöpfend abschließen.

Im nördlichen Geländebereich ist etwa der obere Meter unterhalb der Oberfläche durch Auffüllungen geprägt. Unter Schwarzdecke und Schotterbefestigung lagert noch einige Dezimeter mächtig vermutlich aufgefüllter Sand. Bis in etwa 2 m Tiefe befindet sich grauer bis graubrauner, schwach schluffiger, kiesiger Sand mitteldichter Lagerung, der dann von bereits erwähnten rotbraunen Sand unterlagert wird.

Im mittleren und südlichen Bereich nimmt die Mächtigkeit der Auffüllungen zu. Unter hier ebenfalls vorhandenen Schotterflächen folgt bis in etwa 2 m Tiefe inhomogener Sand, der mit Bauschutt, geruchlich unauffälligen Schwarzdeckenresten und Ziegelsteinen durchzogen ist. Das Inventar der Auffüllung kann mit den kleinkalibrigen Sondierbohrungen allerdings nur annäherungsweise erschlossen werden. Die Ausdehnung der Auffüllung in diesen Geländebereich und deren Zusammensetzung muss durch Schürfungen verdichtet erkundet werden, die einen direkten Einblick in die Auffüllung ermöglichen. Den Sondierwiderständen folgend ist die Auffüllung mitteldicht gelagert.

Unterhalb der Auffüllung befinden sich im südlichen Bereich dunkelgraue, bindige Sande, bevor ab etwa 4 m Tiefe die rotbraunen Sande, bevor ab etwa 4 m Tiefe die rotbraunen Sande anstehen, die im nördlichen Bereich bereits ab etwa 2 m Tiefe vorliegen.

¹⁵ Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18, Stand 19.01.2021

¹⁶ GBU Engineering GmbH, P21050, Geotechnische Stellungnahme, BV DB Wohnbau GmbH, Erschließung Neubaugebiet Hornbachstraße, Flstk. 1910/8, 76879 Bornheim

5.3 Klima und Lufthygiene

Die Umweltbelange Klima und Luft sind in der Umweltprüfung eng miteinander verbunden. Während unter dem Aspekt Luft in erster Linie die stofflichen Aspekte behandelt werden (Lufthygiene), beschäftigt sich das Thema Klima vor allem mit den funktionalen Zusammenhängen des Luftaustausches und dem Strahlungshaushalt.

Das Wetter im Raum rund um Bornheim zeichnet sich durch eine mittlere Niederschlagsmenge aus. Das Plangebiet befindet sich in einem Wirkungsraum für klimatische Funktionen.

Die südlich gelegenen Grünflächen sowie die vorhandenen Gehölzstrukturen dienen als gesteigerte Kaltluftproduzent. Kaltluft fließt dabei dem Geländegefälle folgend hin zum tiefer gelegenen Punkt ab. Auf Grund der geringen Hangneigung ist von einem sehr langsamen Kaltabfluss auszugehen. Die im Plangebiet produzierte Kaltluft ist aufgrund ihrer Lage im lufthygienisch unbelasteten Raum als Frischluft einzustufen. Die Kaltluft hat demnach einen positiven Effekt auf die humanbiometeorologischen Wirkungskomplexe. Aufgrund der beschriebenen Topografie sowie der Bestandsbebauung dient die im Gebiet produzierte Kalt- und Frischluft voraussichtlich nicht der Versorgung des angrenzenden Siedlungsraumes.

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes sowie der Vorbelastung ist jedoch mit der Realisierung des Bebauungsplanes nicht mit relevanten nachteiligen Auswirkungen auf das lokale Klima zu rechnen.

5.4 Wasser/Grundwasser/Versickerung

Wasser tritt als Oberflächenwasser, Grundwasser und atmosphärisches Wasser in Erscheinung. Zwischen Oberflächengewässern, Grundwasserspiegel und Grundwasserfließrichtung besteht dabei ein enger funktionaler Zusammenhang.

Im Plangebiet befinden sich ein stehendes Oberflächengewässer. Südlich des Plangebiets, in ca. 170 m Entfernung, verläuft die Druslach, ein Gewässer 3. Ordnung. Wasserschutzgebiete werden durch das Vorhaben tangiert. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Trinkwasserschutzgebiets mit RVO „WSG Dreihof, Offenbacher Wald“ innerhalb der Zone III.¹⁷ Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.¹⁸

In Bornheim ist mit einer Niederschlagsmenge von ca. 650-700 mm pro Jahr zu rechnen. Einen niedrigen Wert weist die Grundwasserneubildung auf. Diese liegt bei 25-50 mm pro Jahr.¹⁹ Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung zu einer Verschlechterung des Wasserrückhaltevermögens sowie einer Verringerung der Versickerungsrate und damit zu einer geringeren Grundwasserneubildung beiträgt.

Es kann innerhalb des Baustellenbereichs und der Baustelleneinrichtungsflächen während des Baubetriebes zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Wasserhaltungsmaßnahmen, Verwendung schadstoffarmer Baumaterialien, Vorsichtsmaßnahmen bei den Baufahrzeugen, etc.) können diese Einträge vermieden oder zumindest verringert werden.

5.5 Orts- und Landschaftsbild

Die Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion ist eher der Subjektivität des Betrachters unterworfen, als die Bewertung der bereits genannten Naturraumpotenziale. Dennoch ist die besondere Berücksichtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion notwendig, da bereits das Bundesnaturschutzgesetz in § 1 die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft als Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege nennt.

Der Bebauungsplan liegt in der Großlandschaft nördliches Oberrheintiefland im Bereich des Queichschwemmkegels. Der Schwemmkegel der Queich setzt bereits westlich von Landau in der Vorhügelzone der Oberhaardt an und fällt von etwa 145 m ü. NN auf 108 m am steilen Rand zur Rheinniederung ab. Der

¹⁷ Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/1621/>, Stand 19.01.2021

¹⁸ Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, <http://www.gda-wasser.rlp.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=28061>, Stand 19.01.2021

¹⁹ Ebd.

Niveauunterschied zu den Rändern der nördlich und südlich flankierenden Lössplatten, der im Westen noch über 10 m beträgt, wird nach Osten allmählich geringer. Die schwach eingesenkten schmalen Talauen der Queich und ihrer Nebenbäche sowie der Bäche, die im Schwemmkegel selbst austreten, durchziehen und gliedern seine Oberfläche.²⁰

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsgefüges von Bornheim, angrenzend an ein Industrie- und Gewerbegebiet einerseits und an großzügige Wohnnutzungen mit parkähnlichen Gartenanlagen andererseits. Die bisherige Nutzung des Freizeitcenters stellt sich als eine Solitärbebauung dar. Durch das geplante Vorhaben soll eine gemischte Nutzung aus Wohnen und Gewerbe entstehen, welche sich in die Umgebung einfügen.

5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Da nach dem derzeitigen Wissensstand im Plangebiet „Hornbachstraße 19“ keine Bodendenkmäler sowie Kulturgüter vorhanden sind, sind dementsprechend keine Auswirkungen oder Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu erwarten. Über archäologische Funde ist derzeit nichts bekannt. Auch weitere Sachgüter wie z.B. bestehende Gebäudesubstanzen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Auch sind innerhalb des Gebietes keine kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden kartiert

5.7 Mensch und Gesundheit

Der Mensch kann in vielerlei Hinsicht von bauleitplanerischen Vorhaben unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich bei der Erfassung und Bewertung teilweise Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltbelange sind allein solche Auswirkungen relevant, welche sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen. Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die im Plangebiet und dem von ihm beeinflussten benachbarten Gebieten bestehenden und geplanten Funktionen, Arbeiten und Erholung, gekoppelt. Die in den übrigen Schutzgutkapiteln gemachten Angaben (inkl. einzelner Umweltziele) dienen daher auch dem Gesundheitsschutz des Menschen.

Das Plangebiet weist derzeit eine Erholungsfunktion aufgrund der Nutzung als Freizeitcenter auf. Da diese Nutzung allerdings aufgegeben wird, wird im Zuge des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine Wohnfunktion sowie ergänzende gewerbliche Nutzungen geschaffen.

²⁰ Lanis, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 19.01.2021