

Textliche Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen

(Juni 2017)

Die nachfolgend aufgelisteten Festsetzungen sind hinsichtlich ihres Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem im Bebauungsplan BW 4 „West IV“ in Bensheim - 6. Änderung - zeichnerisch dargestellten Geltungsbereich. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB in Verbindung mit der BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 4 BauNVO)

Der Geltungsbereich wird als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die nach § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit unzulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 bis 21a BauNVO)

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO genannten baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 überschritten werden. Im Übrigen gelten unverändert die Bestimmungen aus § 19 Abs. 4 BauGB.

Die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen kann durch technische Anlagen auf maximal 5 % der Gebäudegrundfläche um bis zu 1,0 m überschritten werden.

3. Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 22 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)

Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der entsprechend zugeordneten, zeichnerisch festgesetzten Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen mit ihren Einfahrten zulässig.

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

Rodungsmaßnahmen von Gehölzen (Bäume und Sträucher) sind nur im Zeitraum von 01.10. bis 28.02. und somit außerhalb der Brut- und Setzzeit zulässig.

Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten.

Alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen sind unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich warmweiße LED-Leuchten (bis maximal 3000 Kelvin Farbtemperatur) zulässig.

Stellplätze, Terrassen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (z.B. Haufwerksporiges Pflaster, Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster) oder das auf ihnen anfallende Niederschlagswasser seitlich in Grünflächen zu versickern. Eine wasserundurchlässige Flächenbefestigung von Pkw-Stellplätzen und Erschließungsflächen kann als Ausnahme zugelassen werden, wenn dies aus

Gründen des Grundwasserschutzes erforderlich ist. (Über das Erfordernis wird in einem wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren durch die zuständige Untere Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße entschieden.)

Das auf befestigten Freiflächen und Dachflächen anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken, auf denen das Niederschlagswasser anfällt, zu versickern, sofern es nicht als Brauchwasser und/oder die Grünflächenbewässerung verwendet wird. Als Ausnahme kann eine Einleitung in die öffentliche Abwasseranlage zugelassen werden, wenn die Versickerung nach den anerkannten Regeln der Technik nicht möglich oder wasserrechtlich nicht genehmigungsfähig ist.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser von Dachflächen, befestigten Freiflächen, Stellplätzen und Erschließungsflächen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, die bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen ist. Hierbei sind die erforderlichen Nachweise gemäß DWA-M 153 und DWA-A 138 zu führen.

5. Beschränkung luftverunreinigender Stoffe (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB)

Im Geltungsbereich sind zur Raumheizung nur Brennstoffe zugelassen, die je Quadratmeter Wohnfläche insgesamt nicht mehr als zwei von drei der folgenden Emissionen zulassen:

- Primärenergieeinsatz: Verhältnis Primärenergie/Heizenergie < 1,5
- Schwefeldioxid (SO₂) (lokal): 0,1 g/(m²*a)
- Stickoxide (NO_x) (lokal): 9 g/(m²*a)
- Kohlendioxid (CO₂) - Äquivalent (global): 10 kg/(m²*a)

Die Grenzwerte entsprechen einem angestrebten maximalen Jahresheizwärmebedarf von 50 kWh/m² Endenergie. Der Berechnung der Emissionsgrenzwerte liegt der Gebäude-Heizungsverbrauch gemäß dem Berechnungsverfahren der Energieeinsparverordnung (EnEV) sowie das Emissionsberechnungsverfahren nach GEMIS 4.4 zu Grunde.

6. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärmschutz) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die nachfolgend aufgeführten objektbezogenen (passiven) Maßnahmen „Lärmpegelbereiche“ und „schalldämmende Lüftungseinrichtungen“ zum Schutz vor Straßenverkehrslärmeinwirkungen gelten für den aus schalltechnischer Sicht ungünstigsten Lastfall:

- Freie Schallausbreitung
- Immissionshöhe 1. OG

Lärmpegelbereiche:

Bei der Änderung oder der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2016-07, „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“, und DIN 4109-2:2016-07, „Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, auszubilden. Grundlage hierzu sind die Lärmpegelbereiche, die gemäß Tabelle 7 der DIN 4109-1:2016-07 den in nachfolgender Abbildung 1 gekennzeichneten maßgeblichen Außenlärmpegeln wie folgt zugeordnet sind:

Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB(A)]	Lärmpegelbereich
bis 65	III
> 65	IV



Die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren gemäß DIN 4109-1:2016-07 und DIN 4109-2:2016-07 nachzuweisen.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden anliegen (z.B. unter Berücksichtigung der Abschirmung durch Gebäude). Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2016-07 und DIN 4109-2:2016-07 reduziert werden.

Unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung können die Lärmpegelbereiche geschoss- und fassadenweise den Abbildungen 1.3, 2.3 und 3.3 der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan entnommen werden (Bericht Nr. 17-2692, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, 64297 Darmstadt).

Schalldämmende Lüftungseinrichtungen:

Bei der Änderung oder der Errichtung von Schlaf- und Kinderzimmern westlich der in nachfolgender Abbildung 2 sowie in der Planzeichnung gekennzeichneten 50-dB(A)-Nacht-Isophone sind schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Auf dezentrale schallgedämmte Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn die Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet sind und hierdurch ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts geringere Außenlärmpegel als 50 dB(A) an den zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern erforderlichen Fenstern anliegen (z.B. unter Berücksichtigung der Abschirmung durch Gebäude).

Unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung können die Nacht-Beurteilungspegel „Straße“ geschoss- und fassadenweise den Abbildungen 1.2, 2.2 und 3.2 der schalltechnischen

Untersuchung zum Bebauungsplan entnommen werden (Bericht Nr. 17-2692, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, 64297 Darmstadt).



7. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Für die im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzten Bäume sind heimische standortgerechte Arten zu verwenden und dauerhaft zu unterhalten. Es sind folgende Mindestgrößen zu verwenden: Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 14 - 16 cm (gemessen in einem Meter Höhe).

Folgende Arten werden als heimisch und standortgerecht empfohlen:

Laubbäume 1. Ordnung:

Acer platanoides (Spitzahorn)
Fraxinus excelsior (Esche)
Tilia spec. (Linde)

Fagus sylvatica (Rotbuche)
Quercus robur (Stieleiche)

Laubbäume 2. Ordnung:

Acer campestre (Feldahorn)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Prunus padus (Traubenkirsche)
Sorbus aria (Mehlbeere)
Sorbus torminalis (Elsbeere)
Obstgehölze und Walnuss

Alnus glutinosa (Rot-Erle)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Salix spec. (Weiden)
Sorbus aucuparia (Eberesche)
Ulmus minor (Feld-Ulme)

8. Festsetzung der Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 5 Satz 1 HBO)

Als Höhe der Geländeoberfläche im Sinne der HBO wird die angegebene Bezugshöhe innerhalb der angrenzenden Verkehrsflächen festgesetzt.

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 81 Abs. 1 HBO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB

1. Gestaltung von Gebäuden (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 HBO)

Flachdächer sowie flach geneigte Dächer sind extensiv zu begrünen.

Auf den Dachflächen sind Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren zulässig. Deren Anstellwinkel darf maximal 20° betragen. Die Festsetzung der Dachbegrünung entfällt für die Projektionsfläche der Photovoltaikmodule bzw. der Solarkollektoren.

2. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse sowie Gestaltung und Höhe von Einfriedungen (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO)

Die Standflächen für Abfallbehältnisse sind einzuhausen, zu umpflanzen oder mit einem sonstigen geeigneten Sichtschutz (z.B. Steinstehlen, Rankgitter etc.) zu umgeben.

Einfriedungen zu öffentlichen Flächen dürfen eine Höhe von 1,20 m über der Straßenoberkante nicht überschreiten.

Zur Einfriedung sind Hecken aus standortgerechten Gehölzen sowie Zäune aus Holz oder Metall zulässig. Mauern, auch Gabionen, sind unzulässig. Als Ausnahme sind jedoch erforderliche Stützmauern im Rahmen des Tiefgaragenbaus zulässig.

3. Begrünung baulicher Anlagen (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 HBO)

Die Tiefgarage ist mit Ausnahme der Flächen für Wege, Terrassen, Stellplätze und Nebenanlagen intensiv zu begrünen und zu unterhalten. Die Mindestsubstratstärke beträgt 40 cm. Bei Baumpflanzungen ist eine pflanzbedingte Erhöhung des Pflanzsubstrates auf mindestens 60 cm vorzusehen.

C. Hinweise und Empfehlungen

1. Ver- und Entsorgungsleitungen

Bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind ausreichende Pflanzabstände einzuhalten, damit Auswechslungen oder Reparaturen dieser Anlagen vorgenommen werden können.

Im Hinblick auf Baumpflanzungen im Bereich von Leitungstrassen ist das Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle, Ausgabe 2013“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) zu beachten.

Darüber hinaus ist bei Anpflanzungsmaßnahmen im Bereich von Leitungstrassen zu beachten, dass tiefwurzelnende Bäume einen Mindestabstand zu den Ver- und Entsorgungsleitungen aufweisen müssen. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind die Leitungen gegen Wurzeleinwirkungen zu sichern oder die Standorte der Bäume dementsprechend zu verschieben. Pflanzmaßnahmen im Nahbereich von Betriebsmitteln sind deshalb vorher mit den entsprechenden Ver- und Entsorgungsunternehmen abzustimmen.

2. Bodendenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes oder dessen näherer Umgebung sind keine Kulturdenkmäler nach § 2 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 Nr. 1 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) bekannt.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste), entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich der hessenARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

3. Bodenschutz, Baugrund und Grundwasserstände

Zur Gewährleistung des Bodenschutzes, der u.a. im § 202 BauGB gefordert wird, sind Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz des Bodens - insbesondere des Oberbodens - vor Vernichtung oder Vergeudung vorzusehen. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes wird hingewiesen. Die einschlägigen Richtlinien, Verordnungen und Regelwerke sind zu beachten.

Bei eventuell erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschieben. Für Auffüllungen in späteren Gartenbereichen ist ausschließlich Aushubmaterial (natürlicher Boden) zu verwenden.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Oberboden und Unterboden durchzuführen.

Es wird empfohlen, den anfallenden Erdaushub möglichst weitgehend auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden. Im Sinne einer behutsamen Umweltvorsorge ist die Vermeidung bzw. Verwertung von Erdaushub auf den Baugrundstücken einer Deponierung vorzuziehen.

Unnötiges Befahren oder Zerstören von Oberboden auf den verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig. Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach-feuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen; dabei sind die Bearbeitbarkeitsgrenzen nach DIN 18915 zu beachten.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Die Nutzung von Geothermie ist nur zulässig mit einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen.

Auf die Lage des Plangebiets im Geltungsbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplans und daraus resultierende schwankende Grundwasserspiegel wird hingewiesen und das Plangebiet in der Planzeichnung als „vernässungsgefährdet“ gekennzeichnet. Ein Gutachten mit Angabe zu den im Plangebiet zu erwartenden Grundwasserständen kann bei der Stadtverwaltung Bensheim eingesehen werden.

Seitens der Stadt Bensheim wurde keine Baugrunderkundung für den Planbereich vorgenommen. Zur Berücksichtigung der lokalen Boden- und Grundwasserverhältnisse wird die Erstellung eines vorhabenbezogenen Gründungsgutachtens angeregt. Forderungen gegen die Stadt Bensheim, gegen Gebietskörperschaften, das Land oder den Bund bei Eintritt von Grundwasserschäden sind ausgeschlossen.

4. Nachweis der Löschwasserversorgung und Flächen für die Feuerwehr

Zur Brandbekämpfung muss eine Wassermenge gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 von 96 m³/h für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Fließüberdruck in Löschwasserversorgungsanlagen darf bei maximaler Löschwasserentnahme 1,5 bar nicht unterschreiten.

Die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ ist zu beachten und anzuwenden.

Zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung sowie der rechtzeitigen Erreichbarkeit durch Rettungsdienst und Feuerwehr sind straßenseitig Hausnummern gut sichtbar und dauerhaft anzubringen.

5. Niederschlagswasserversickerung und -einleitung sowie Wasserentnahme

Auf das Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße für die Versickerung von Niederschlagswasser wird hingewiesen.

6. Lärmschutz

Das Plangebiet liegt an einer lärmbelasteten Straße (Berliner Ring). Forderungen gegen die Stadt Bensheim auf aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) oder Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) sind ausgeschlossen.

7. Artenschutz

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes oder auch bei späteren Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (z.Zt. § 44 BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen werden, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Zauneidechse). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69, 71 und 71a BNatSchG. Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig davon, ob die bauliche Maßnahme baugenehmigungspflichtig ist oder nicht.

Es wird darauf hingewiesen, dass artenschutzfachliche bzw. -rechtliche Maßnahmen auch im Rahmen bauaufsichtlicher Verfahren verbindlich festgesetzt werden können.

Die Bauherrschaft ist verpflichtet, zu überprüfen, ob artenschutzrechtliche Belange durch ihr Bauvorhaben beeinträchtigt werden können. Wird z.B. ein Bauantrag im Herbst oder Winter gestellt oder es finden sich zu dieser Zeit keine Spuren von geschützten Arten, entbindet dies die Bauherrschaft nicht von der Pflicht, bei einem Baubeginn im Frühjahr oder Sommer erneut zu überprüfen, ob geschützte Arten von dem Bauvorhaben betroffen sein könnten.

Nach bisherigem Kenntnisstand wird bei der Umsetzung des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 BNatSchG erforderlich. Sofern dies aufgrund aktueller Beobachtungen doch der Fall sein sollte, wäre eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände wird eine ökologische Baubegleitung empfohlen.

Auf die Beachtung der DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) wird hingewiesen.

8. Freiflächenplan

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der bauaufsichtlichen Verfahren ein Freiflächenplan (siehe auch Bauvorlagenerlass) einzureichen ist, in dem die das jeweilige Vorhaben betreffenden grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes (z.B. Erhal-

tung/Neuanpflanzung von Gehölzen, zeitliche Regelungen, Maßnahmen zum Ausgleich) sowie artenschutzrechtlichen Festsetzungen übernommen und konkretisiert werden.

9. Einsichtnahme von DIN-Normen und andere Regelwerke

DIN-Normen und andere Regelwerke, auf die in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes verwiesen wird, können im Stadtplanungsamt der Stadt Bensheim eingesehen werden.

10. Vermeidung von Schäden im Bereich öffentlicher Flächen

Der vorhandene Baum- und Strauchbestand im Bereich der öffentlichen Grünfläche entlang des Berliner Rings ist während der Bauphase entsprechend den Regeln der Technik (DIN 18920, RAS-LP 4) zu schützen. Sollte im Zuge der Erschließung ein Eingriff in den öffentlichen Grünstreifen entlang des Berliner Rings erforderlich werden, ist der KMB im Vorfeld anzusprechen.

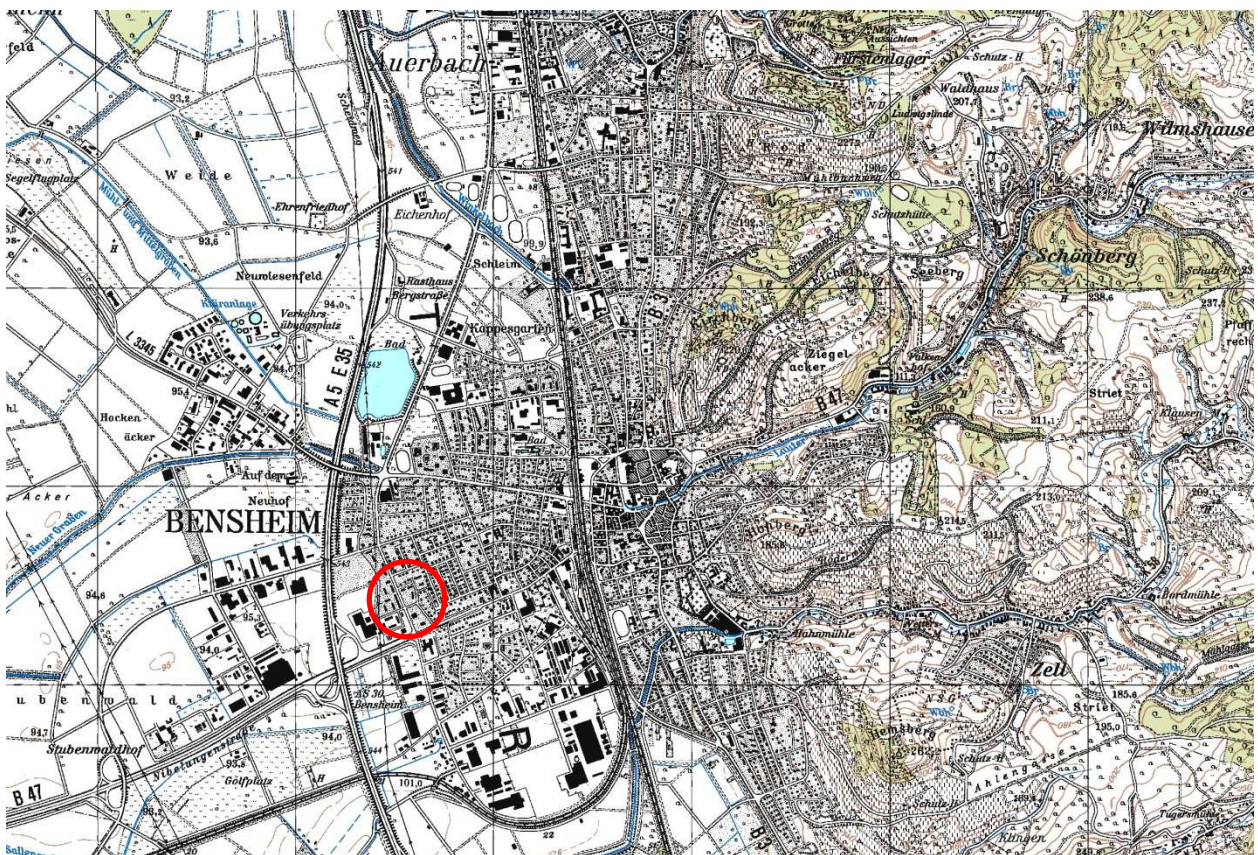
Um spätere Schäden durch Setzungen im öffentlichen Gehwegbereich (z.B. im Bereich der geplanten Tiefgarage) zu vermeiden, ist ein möglicher Baugrubenverbau (z.B. Berliner Verbau) nach der Maßnahme wieder restlos zu entfernen. Für Erdauffüllungen in Grenznähe zum öffentlichen Verkehrsraum ist der Nachweis der Standsicherheit zu erbringen. Sollte es im Zuge der Baumaßnahme erforderlich werden, in die Fahrbahn der Allensteiner Straße einzugreifen, ist die Vorgehensweise im Vorfeld mit dem KMB abzuklären.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist zur Beweissicherung eine Begehung der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen gemeinsam mit dem KMB durchzuführen.



Stadt Bensheim

6. Änderung des Bebauungsplanes BW 4 „West IV“ in Bensheim



Begründung

Juni 2017

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Bearbeitet durch:

SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB
Beratende Ingenieure
Goethestraße 11
64625 Bensheim

Inhaltsverzeichnis

I.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen	3
I.1	Grundlagen.....	3
I.1.1	Anlass und Ziel der Planung	3
I.1.2	Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung	4
I.1.3	Planungsvorgaben	5
I.1.4	Erschließungsanlagen.....	7
I.1.5	Wasserwirtschaftliche Belange	8
I.1.6	Denkmalschutz	10
I.1.7	Altlasten und Bodenschutz.....	10
I.2	Festsetzungen der Bebauungsplanänderung.....	11
I.2.1	Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung	11
I.2.2	Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten	12
I.2.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	12
I.2.4	Immissionsschutz.....	12
I.2.5	Festsetzungen zur Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft	13
I.2.6	Sonstige Festsetzungen und Hinweise	14
I.3	Bodenordnende Maßnahmen.....	15
II.	Belange von Natur und Landschaft.....	15
III.	Planverfahren und Abwägung	16

Anlage 1: Schalltechnische Untersuchung, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Dr. Frank Schaffner, Bericht Nr. 17-2692 vom 14.02.2017

Anlage 2: Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung, memo-consulting, Dipl.-Biol. Gerhard Eppler, Gutachten vom 07.02.2017

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

I.1 Grundlagen

I.1.1 Anlass und Ziel der Planung

Anlass der vorliegenden 6. Änderung des Bebauungsplanes BW 4 „West IV“ östlich des Berliner Rings südlich der Allensteiner Straße ist ein konkreter Bauwunsch einer Bauherrengemeinschaft zur Errichtung eines modernen Wohnhauses mit kleineren Eigentums- bzw. Mietwohnungen. Etwa die Hälfte der 12 geplanten Wohnungen soll von einem Teilnehmer der Bauherrengemeinschaft im Bestand gehalten und vermietet werden, die andere Hälfte soll voraussichtlich veräußert werden, wobei diese Wohnungen dann entweder für Eigennutzer zur Verfügung stehen oder ebenfalls vermietet werden können. Das Projekt wird in jedem Fall zumindest einen kleinen Beitrag zur Entspannung des Bensheimer Mietwohnungsmarktes leisten. Es sind hier vor allem kleine Wohnungen ab etwa 45 m² Wohnfläche geplant, die trotz hoher Boden- und Baupreise zu vergleichsweise niedrigen Mieten angeboten werden können. Aber auch familiene geeignete Wohnungen bis etwa 100 m² Wohnfläche sind vorgesehen. Das Gebäude soll mit einem deutlich verbesserten energetischen Standard (über die Anforderungen der EnEV hinaus), moderner Optik und begrünten Pultdächern errichtet werden. Die nach Stellplatzsatzung nachzuweisenden Pkw-Stellplätze werden überwiegend in einer Tiefgarage untergebracht. Nur in der ohnehin durch den Verkehrslärm des Berliner Rings belasteten nordwestlichen Grundstücksecke sind zwei ebenerdige Stellplätze geplant.

Die Stadt unterstützt die geplante bauliche Nutzung des seit Jahrzehnten brachliegenden Baugrundstücks im Sinne der Innenentwicklung des Stadtgebiets.

Im bestehenden Bebauungsplan „West IV“, zuletzt für diesen Bereich durch die 4. Änderung des Bebauungsplans im Jahr 1980 geändert, ist für die Bauflächen des vorliegenden Plangebiets im Kennbereich „WR 12“ ein vergleichsweise kleines Baufenster und eine eingeschossige Bebauung bei einer GRZ von 0,4 innerhalb eines Reinen Wohngebiets festgesetzt. Die unmittelbar östlich des Plangebiets benachbarte Hausgruppe liegt hingegen im Bereich einer Festsetzung als Reines Wohngebiet mit zweigeschossiger Bauweise und einer GRZ von 0,4 bei einer GFZ von 0,7. In den Bereichen westlich des Berliner Rings sind vier Vollgeschosse zulässig bei einer GRZ von 0,3 und einer GFZ von 1,0. Unmittelbar südlich des Plangebiets ist ebenfalls ein Reines Wohngebiet mit zwei Vollgeschossen und einer GRZ von 0,4 sowie einer GFZ von 0,7 zugelassen.

Die sehr geringe zulässige bauliche Dichte der beiden Grundstücke des Plangebiets entspricht in Verbindung mit der eingeschossigen Bauweise nicht mehr dem heutigen Anspruch an einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Zudem besteht mit der viergeschossigen Bebauung westlich des Berliner Rings eine Vorprägung durch Mehrfamilienwohnhäuser. Im Sinne eines harmonischen Übergangs zur südlich und östlich benachbarten zweigeschossigen Bebauung sollen auch für das Plangebiet im Rahmen der vorliegenden Änderungsplanung zwei Vollgeschosse zugelassen werden. Die ebenfalls festgesetzte maximale Gebäudehöhe ermöglicht über den beiden Vollgeschossen noch ein Staffelgeschoss.

Die vorliegende Bebauungsplanänderung trifft im Gegensatz zur Ursprungsplanung aus dem Jahr 1980 noch ergänzende textliche Festsetzungen im Sinne einer zeitgemäßen städtebaulichen Ordnung und angemessenen Berücksichtigung der Umweltbelange. Als Art der baulichen Nutzung soll ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden, dass gegenüber einem Reinen Wohngebiet einen etwas geringeren Immissionsschutzanspruch aufweist, der der Lage am Berliner Ring aber auch unmittelbar südlich eines kleineren Quartiers-Supermarktes angemessen erscheint.

Da es sich um eine städtebaulich sinnvolle Verwirklichung einer wohnbaulichen Nachverdichtung als „Maßnahme der Innenentwicklung“ gem. § 13a Abs. 1 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) innerhalb des im Zusammengang bebauten Stadtbereichs handelt, kann für das Änderungsverfahren des Bebauungsplans das beschleunigte Verfahren nach § 13 a BauGB angewendet werden.

1.1.2 Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt östlich des Berliner Rings und südlich der Allensteiner Straße, die im Sinne eines qualifizierten Bebauungsplans Teil des Plangeltungsbereiches ist. Im Plangebiet befinden sich bislang zwei Baugrundstücke, die im Vorfeld der Neubebauung zu einem Grundstück verschmolzen werden sollen.

Der Plangeltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplanes „West IV“ umfasst die Grundstücke in der Flur 19 der Gemarkung Bensheim, Flurstücke Nr. 812 und Nr. 813 sowie eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 811 (Allensteiner Straße). Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von nur ca. 0,14 ha und ist in nachfolgender Skizze dargestellt.



Abbildung 1: Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplanes BW 4 „West IV“ (unmaßstäblich)

I.1.3 Planungsvorgaben

Im Regionalplan Südhessen 2010 ist der Planbereich als „Vorranggebiet Siedlung, Bestand“ dargestellt.

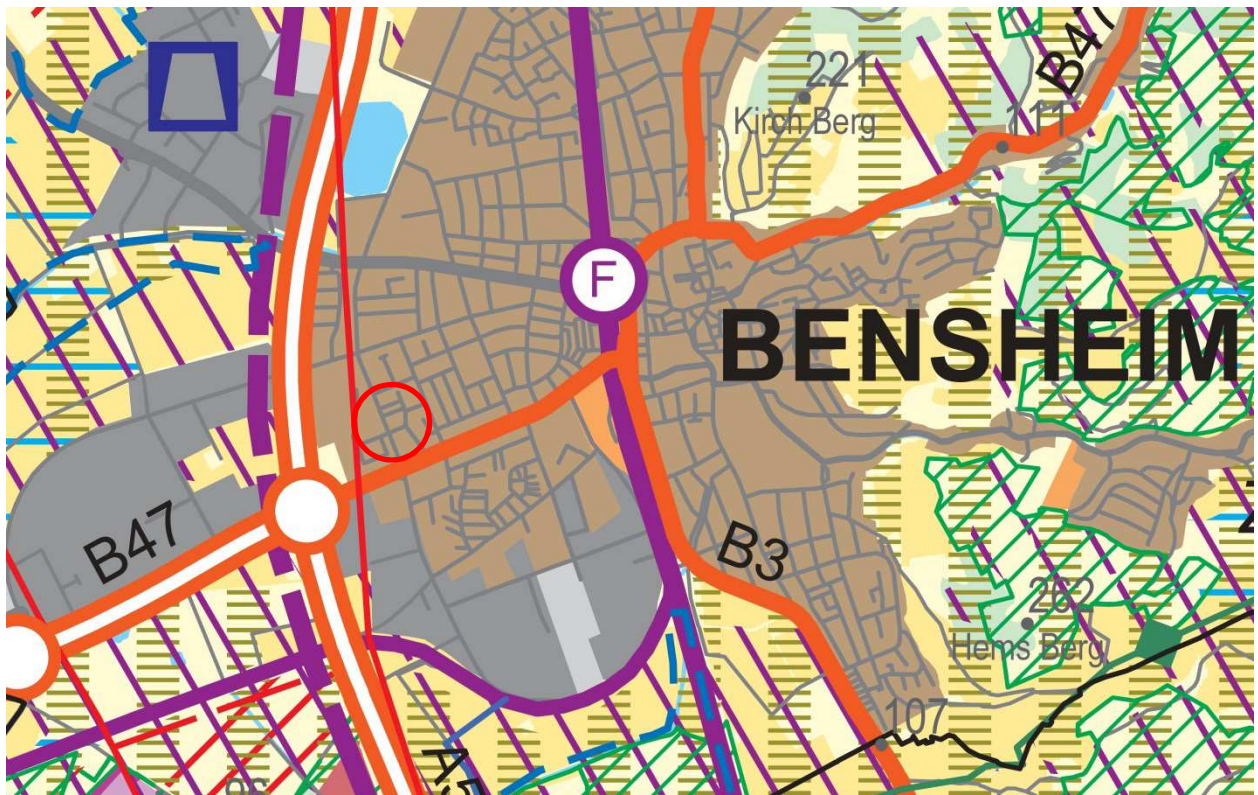


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen 2010 (unmaßstäblich)

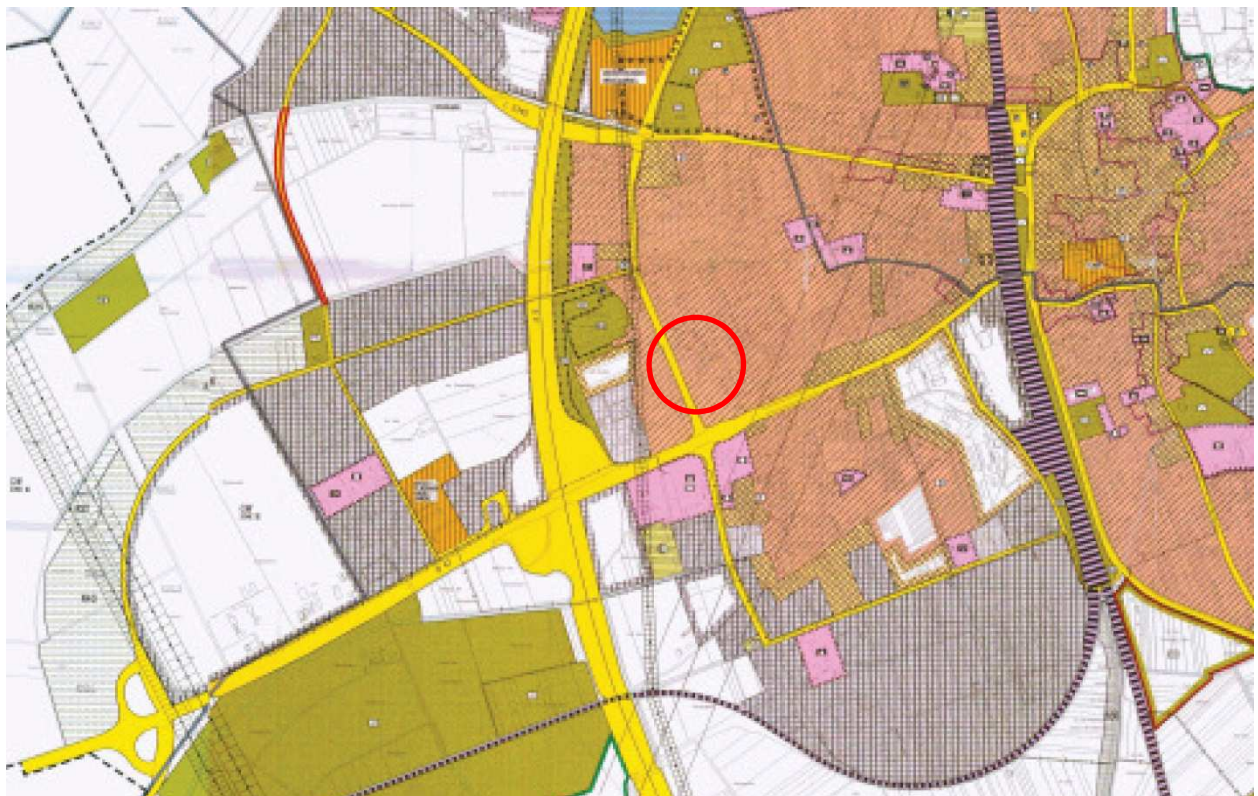


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Bensheim (unmaßstäblich)

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bensheim ist das Plangebiet als „Wohnbauflächen, Bestand“ angrenzend an die verkehrswichtige Straße „Berliner Ring“ dargestellt.

Belange, die gegen die Änderung stehen, sind somit weder den Vorgaben der Regionalplanung noch dem Flächennutzungsplan zu entnehmen. Das Vorhaben ist mit den Bestimmungen des § 1 BauGB vereinbar, insbesondere ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und Ordnung gewährleistet.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „West IV“ - Stand 4. Änderung aus dem Jahr 1980 (unmaßstäblich)

Mit der vorliegenden 6. Änderung des Bebauungsplans BW 4 „West IV“ wird der bestehende Bebauungsplan BW 4 „West IV“ Stand 4. Änderung sowie alle für das Plangebiet vormals geltenden Planstände dieses Bebauungsplans im entsprechenden Teilbereich überplant und ersetzt.

Das Plangebiet liegt gemäß dem Informationsangebot des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Wiesbaden (Internet-Link: <http://natura2000-verordnung.hessen.de>) außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung, d.h. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete (VSG) sind nicht betroffen.

Der Planbereich liegt nach den Informationen aus dem Geoportal Hessen des Hessischen Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation in Wiesbaden (Internet-Link: <http://www.geoportal.hessen.de>) außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG).

Innerhalb des Plangebietes und in der näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Plangebiet befindet sich gemäß der Internetseite zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen („WRRL-Viewer“; Internet-Link: <http://wrml.hessen.de>) des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Wiesbaden außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete.

Das Plangebiet liegt nach dem Informationsportal „Grundwasser-Online“ (Internet-Link: <http://www.grundwasser-online.de>) im räumlichen Geltungsbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ (StAnz. 21/1999 S. 1659). Vom Planungsträger sind die stark schwankenden Grundwasserstände zu beachten. Insbesondere im Hinblick einer Vermeidung von Gebäudeschäden in Siedlungsbereichen sind bei der Standortwahl und der Bauweise die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen.

Die vorliegende Änderungsplanung hat aufgrund der schon bisher zulässigen Wohnbebauung mit einer GRZ von 0,4 keine wesentlichen Auswirkungen auf die Belange des Trinkwasserschutzes, des Grundwasserbewirtschaftungsplanes oder sonstige wasserwirtschaftliche bzw. wasserrechtliche Belange. Dennoch wird hiermit im Sinne des § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB aufgrund oberflächennaher bzw. schwankender Grundwasserspiegel auf die Vernässungsgefährdung hingewiesen.

Sonstige Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz sind nicht betroffen.

I.1.4 Erschließungsanlagen



Abbildung 5: Luftbild des Plangebietes und der näheren Umgebung (unmaßstäblich)

Die Grundstücke des Plangebiets sind durch den Berliner Ring sowie die Allensteiner Straße voll erschlossen. Zur Sicherung der entlang des Berliner Rings markierten Pkw-Stellplätze wird allerdings dort ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Im Bereich der Allensteiner Straße ist in dem nicht mit entsprechendem Plansymbol für den Ausschluss von Ein- und Ausfahrten festgesetzten Bereich eine Schraffur-Markierung vorhanden, die aus Gründen der Sichtweiten an der Einmündung der Allensteiner Straße straßenbetrieblich erforderlich ist (damit im Einmündungsbereich die Sicht nicht durch parkende Fahrzeuge verstellt wird - siehe obiges Luftbild). Eine dort zulässige Tiefgaragenzufahrt würde somit nicht zu Lasten von Stellplätzen entlang des Berliner Rings gehen. Da vor Einfahrten nicht geparkt werden darf, könnte die Schraffurfläche im Bedarfsfall verändert werden oder sogar entfallen.

Die verkehrliche Erschließung soll im Sinne einer Bündelung mit der Zufahrt des nördlich benachbarten Lebensmittelmarktes über den Bereich der Allensteiner Straße erfolgen. Die dort bislang im Straßenraum der schmalen Straße abgestellten Sammelbehälter für Kleiderspenden müssen ggf. einige Meter in Richtung Osten verschoben werden, um die Zufahrt der geplanten Tiefgarage in der Nordwestecke des Grundstücks zu ermöglichen.

Da die Zufahrt zur Tiefgarage im Bebauungsplan nicht genau festgesetzt wird, ist durch den Bauherrn ggf. ein verstärkter Aufbau im Bereich der Überfahrt über den Gehweg herzustellen. Darüber hinaus sind ggf. Bordsteine abzusenken und der Wegeaufbau mit ausreichender Tragfähigkeit neu zu profilieren.

Die geplante Tiefgarage reicht gemäß einer der Stadt vorliegenden Gebäudeplanung bis dicht an die Allensteiner Straße heran. Um spätere Schäden durch Setzungen im öffentlichen Gehwegbereich zu vermeiden, ist ein eventueller Baugrubenverbau (z.B. Berliner Verbau) nach der Maßnahme wieder restlos zu entfernen. Für Erdauffüllungen in Grenznähe zum öffentlichen Verkehrsraum ist gegenüber der Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße (KMB) der Nachweis der Standsicherheit zu erbringen. Sollte es im Zuge der Baumaßnahme erforderlich werden in die Fahrbahn der Allensteiner Straße einzugreifen, ist die Vorgehensweise im Vorfeld mit dem KMB abzuklären. Vor Beginn der Bauarbeiten ist zur Beweissicherung eine Begehung der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen gemeinsam mit dem KMB durchzuführen.

Der vorhandene Baum- und Strauchbestand im Bereich der öffentlichen Grünfläche entlang des Berliner Rings ist zu erhalten und während der Bauphase entsprechend den Regeln der Technik (DIN 18920, RAS-LP 4) zu schützen. Sollte im Zuge der Erschließung ein Eingriff in den öffentlichen Grünstreifen entlang des Berliner Rings erforderlich werden, wovon derzeit nicht auszugehen ist, wäre die Maßnahme im Vorfeld mit dem KMB abzusprechen.

In den genannten Straßen sind alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsmedien vorhanden, an die das Vorhaben entsprechend anzuschließen ist. Erschließungsaufwendungen der Stadt Bensheim werden nicht erforderlich. Es sind ausschließlich Hausanschlüsse herzustellen. Eine weitergehende Berücksichtigung der Erschließungsbelange im Rahmen der vorliegenden Änderungsplanung ist daher nicht erforderlich.

I.1.5 Wasserwirtschaftliche Belange

Wasserwirtschaftliche Belange sind von der Bebauungsplanänderung nicht wesentlich betroffen.

I.1.5.1 Trinkwasser

Das Plangebiet ist an die Wasserversorgungsanlagen der Stadt Bensheim mit Anschluss an den Wasserversorgungsverband Riedgruppe Ost angeschlossen. Von einer gesicherten, äußeren Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser über die vorhandenen Versorgungseinrichtungen und -leitungen ist somit auszugehen. Das geplante Vorhaben ist an das Trinkwassernetz anzuschließen.

Die geplante maßvolle Nachverdichtung des Plangebiets mit einem Wohngebäude mit ca. 12 Wohnungen wird gegenüber der bisherigen Bebaubarkeit mit ca. 4 Wohnungen in zwei Gebäuden zu einem Trinkwassermehrbedarf führen, der jedoch im Rahmen des allgemeinen Trinkwasserbedarfs der Stadt vernachlässigbar ist.

I.1.5.2 Löschwasser

Zur Brandbekämpfung muss aufgrund der zulässigen baulichen Dichte eine Wassermenge gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 von 96 m³/h für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Fließüberdruck in Löschwasserversorgungsanlagen darf bei maximaler Löschwasserentnahme 1,5 bar nicht unterschreiten. Dieser Löschwasserbedarf entspricht dem Bedarf der umgebenden Bebauung und steht über das Trinkwassernetz zur Verfügung.

I.1.5.3 Wasserqualität

Die Wasserqualität des zur Verfügung stehenden Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TWVO).

I.1.5.4 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten oder sonstigen Schutzgebieten.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz.

I.1.5.5 Bodenversiegelung und Versickerung von Niederschlagswasser

Auch bislang war bereits eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt, die mit der vorliegenden Planung nicht grundsätzlich erhöht wird. Durch die geplante Tiefgarage als unterirdisches Bauteil darf jedoch nach Festsetzung des Änderungsbebauungsplans eine Grundflächenzahl bis 0,8 ausgeschöpft werden. Die im aktuellen Änderungsplan getroffenen Festsetzungen zur Versickerung des auf Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers sowie wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen, Terrassen etc. kompensiert diese zusätzlich zugelassene Bodenversiegelung jedoch weitestgehend. Im bisherigen Bebauungsplan war keine Versickerung festgesetzt. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird die Versickerung festgesetzt. Nur als Ausnahme kann ein Anschluss an die Abwasseranlagen erfolgen, sofern die Versickerung (z.B. bei schlechten Bodenverhältnissen) nachweislich nicht möglich ist. Selbst bei ungünstigsten Bodenverhältnissen wäre somit kein weitergehender Niederschlagswasseranfall für die Abwasserkanalisation zu erwarten, als nach bisherigem Bebauungsplan möglich. Der Bebauungsplan hat mit der Festsetzung einer Dachbegrünung und von versickerungsfähigen befestigten Freiflächen in jedem Fall positive Auswirkungen im Sinne der Reduzierung des Niederschlagswasseranfalls im Kanalsystem. Die erforderlichen Nachweise nach Richtlinien und Merkblättern sind im Zuge der wasserrechtlichen Genehmigungsanträge zu führen. Hierzu sind auch belastbare Aussagen zu den Bodenkennwerten erforderlich. Bodenerkundungen werden demnach erst zur Objektplanung erforderlich.

Die Festsetzung zur Versickerung mindert auch die Auswirkungen der Bebauung auf die Grundwasserneubildung und den Oberflächenwasserabfluss über die Abwasseranlagen der Stadt in die Vorfluter.

Die Festsetzungen entsprechen auch den Vorgaben des Hessischen Wassergesetzes in Bezug auf die Verwendung und Versickerung von Niederschlagswasser. Auf das Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße für die Versickerung von Niederschlagswasser wird hingewiesen.

I.1.5.6 Abwasser

Das Plangebiet ist an die vorhandenen Abwasseranlagen der Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße (KMB) anzuschließen. Die abzuleitende Abwassermenge entspricht in etwa dem Trinkwasserbedarf und ist in Bezug auf die Belastung des im Berliner Ring verlaufenden Abwasserkanals mit einem Durchmesser von 500 mm vernachlässigbar. Auch in der Allensteiner Straße besteht ein Abwasserkanal, an den das Vorhaben angeschlossen werden kann.

Das auf der Allensteiner Straße anfallende Niederschlagswasser wird bereits in die Kanalisation abgeleitet. Hier ergeben sich keine planungsbedingten Änderungen der Entwässerung.

Das im Bereich der geplanten Wohnbebauung anfallende Schmutzwasser kann in Abstimmung mit dem KMB in den Mischwasserkanal im Berliner Ring eingeleitet werden.

I.1.5.7 Oberirdische Gewässer

Innerhalb des Plangebietes und dessen näherer Umgebung bestehen keine Oberflächengewässer.

I.1.5.8 Grundwasserstände

Seitens der Stadt Bensheim wurde keine Baugrunderkundung für den Planbereich vorgenommen. Zur Berücksichtigung der lokalen Boden- und Grundwasserverhältnisse wird die Erstellung eines vorhabenbezogenen Gründungsgutachtens angeregt. Forderungen gegen die Stadt Bensheim, gegen Gebietskörperschaften, das Land oder den Bund bei Eintritt von Grundwasserschäden sind ausgeschlossen. Aufgrund der Lage innerhalb des Geltungsbereichs des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried wird das Plangebiet als vernässungsgefährdet gekennzeichnet.

Grundwassermessstellen sind nicht betroffen.

Hinsichtlich der Bemessungswasserstände zur Bemessung von Bauwerksabdichtungen wird auf das bei der Stadt einsehbare entsprechende Gutachten verwiesen.

Auch in vernässungsgefährdeten Bereichen kann mit entsprechenden heute üblichen bautechnischen Maßnahmen gebaut werden. Beschränkungen der Einbindetiefe geplanter Gebäude werden daher nicht für erforderlich erachtet, zumal eine Tiefgarage vorgesehen ist. Diese ist auf geeignete Weise gegen eindringendes Wasser abzudichten.

I.1.6 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung und in dessen unmittelbarer Umgebung sind der Stadt Bensheim keine Kulturdenkmäler nach § 2 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 Nr. 1 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) bekannt. Dennoch sollte beachtet werden, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste), entdeckt werden können. Diese sind nach § 20 HDSchG unverzüglich der hessenARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 20 Abs. 3 HDSchG).

I.1.7 Altlasten und Bodenschutz

Für den Planbereich liegen der Stadt Bensheim keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden vor. Entsprechende Belastungen sind aufgrund der seitherigen Grünlandnutzung auch nicht zu erwarten.

Aus der Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ergeben sich nach Angaben des Regierungspräsidiums Darmstadt für den Plangeltungsbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden.

Dennoch sollte bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf organoleptische Auffälligkeiten (z.B. ungewöhnliche Farbe, Geruch) geachtet werden. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, oder der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes werden durch die vorliegende Planänderung nicht nachteilig berührt. Insbesondere das Maß der baulichen Nutzung (GRZ = 0,4), durch die u.a. die zulässige Bodenversiegelung begrenzt wird, wird nicht verändert. Die Unterbauung des

Grundstücks durch eine Tiefgarage stellt zwar eine gewisse Erhöhung der baulichen Ausnutzung dar, wird aber durch darüber befindliche Gartenflächen in Verbindung mit der festgesetzten Niederschlagwasserversickerung weitgehend kompensiert. Die Innenentwicklung und bauliche Nachverdichtung entspricht grundsätzlich den Zielen des vorsorgenden Bodenschutzes, da hierdurch Außenbereichsentwicklungen eingespart werden können.

I.2 Festsetzungen der Bebauungsplanänderung

Nachfolgend werden die von der vorliegenden Änderungsplanung betroffenen Festsetzungen erläutert und begründet, sofern dies nicht bereits an anderer Stelle der Begründung erfolgt.

I.2.1 Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung

Die zulässige Art der baulichen Nutzung wird als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Der Ursprungsbebauungsplan setzt in verschiedenen Teilflächen Allgemeines und Reines Wohngebiet fest. Die vorliegende Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) im Plangebiet der Änderungsplanung folgt der Festsetzung des entsprechend festgesetzten WA im Bereich des nördlich benachbarten Lebensmittelmarktes. Dort wurde im bisherigen Bebauungsplan nur für die Fläche des Lebensmittelmarktes ein WA festgesetzt, das für sich genommen aus heutiger Sicht als „Briefmarke“ auf kleiner Teilbereichsfläche keinen eigenen Gebietscharakter entfaltet und hinsichtlich der tatsächlichen Nutzung eher einem Gewerbegebiet als einem Allgemeinen Wohngebiet entspricht, da keine Wohnnutzung im Gebiet vorhanden ist. Gebiete nach § 4 BauNVO (WA) sollen „überwiegend dem Wohnen dienen“. Mit der Vergrößerung des WA durch die vorliegende Planung wird auf dann größerer Fläche zumindest eine Wohnnutzung von einigem Gewicht gegeben sein, so dass insgesamt von einem WA gesprochen werden kann. Das künftig etwa doppelt so große WA beidseits der Allensteiner Straße entfaltet nach Auffassung der Stadt dann auch einen eigenen Gebietscharakter entsprechend der Vorgaben in § 4 BauNVO. Bislang war ein Reines Wohngebiet festgesetzt, das jedoch aufgrund einer höheren Störfähigkeit gegenüber einem Allgemeinen Wohngebiet an dieser Stelle mit einer Lärmvorbelastung durch eine Hauptverkehrsstraße sowie einen kleinen Lebensmittelmarkt nicht angemessen ist. Mit dem Allgemeinen Wohngebiet sollen neben der Wohnnutzung auch weitere nicht störende Nutzungen zugelassen werden.

Die nach § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen „Gartenbaubetriebe“ und „Tankstellen“ werden wegen der mit ihnen zu erwartenden höheren Emissionen im Plangebiet nicht zugelassen. Für entsprechende Nutzungen bestehen an anderer Stelle im Stadtgebiet geeignete Flächen.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden durch die vorliegende Planung verändert. Bislang war eine eingeschossige Bebauung festgesetzt, die zugunsten einer Bebauung mit zwei Vollgeschossen sowie einem Staffelgeschoss geändert wird. Hierdurch wird auch eine Anpassung der Geschossflächenzahl (GFZ) von bislang 0,4 auf 0,8 erforderlich.

Zur Reduzierung der Lärmemissionen des Vorhabens und der optisch wirksamen Bodenversiegelung werden Stellplätze überwiegend in einer Tiefgarage vorgesehen. Um diese gegenüber ebenerdigen Stellplätzen zu fördern bzw. zu begünstigen, wird die Unterbauung des Grundstücks durch bauliche Anlagen bis zu einer GRZ von 0,8 zugelassen.

Der bisherige Bebauungsplan regelte keine zulässige Gebäudehöhe. Mit dem vorliegenden Änderungsbebauungsplan wird die zulässige Gebäudehöhe auf 11,50 m über der Straßenhöhe der Allensteiner Straße festgesetzt. Die geplante Bebauung wird somit nur unwesentlich höher sein als die östlich benachbarte Hausgruppe und deutlich weniger hoch werden als die viergeschossige Bebauung auf der Westseite des Berliner Rings. Mit der Planung wird damit ein harmonischer Übergang der zulässigen Bauhöhen im Bereich des Berliner Rings erzielt. Die bisherige Festsetzung einer eingeschossigen Bebauung stellte in Bezug auf die Gebäudehöhen beidseits des Berliner Rings einen deutlichen Bruch dar. Die festgesetzte maximale Höhe

baulicher Anlagen kann durch technische Anlagen auf maximal 5% der Gebäudegrundfläche um bis zu 1,0 m überschritten werden. Hierdurch werden entsprechend sinnvolle oder notwendige technische Anlagen zugelassen, ohne dass die gesamte Gebäudehöhe mit einem entsprechend höheren Wert festgesetzt werden muss.

I.2.2 Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten

Stellplätze und Garagen sowie Tiefgaragen werden nur in der überbaubaren Fläche sowie in den zeichnerisch bestimmten Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen zugelassen. insbesondere die den Nachbarwohngebäuden zugewandten Grundstücksbereichen werden hierdurch von oberirdischen Stellplätzen freigehalten. Nur an der Allensteiner Straße werden in der Nordwestecke des Grundstücks ca. 2-3 ebenerdige Stellplätze zugelassen.

Um die bestehenden Längsstellplätze entlang des Berliner Rings zu sichern, wird entlang des Berliner Rings ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Künftige Grundstückszufahrten des Vorhabens liegen somit zwingend außerhalb der Stellplatzreihe des Berliner Rings.

I.2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Für das „Allgemeine Wohngebiet“ wird keine Bauweise festgesetzt, da aufgrund der Festsetzung der Baugrenzen eine überbaubare Fläche zeichnerisch bestimmt wird, durch die im Sinne einer offenen Bauweise die Berücksichtigung von Grenzabständen und begrenzten Gebäudelängen gewährleistet wird. Die Größe und Lage der überbaubaren Fläche orientiert sich hierbei an der konkret geplanten Gebäudefläche, lässt zu dieser aber im Sinne einer Angebotsplanung noch geringfügige Spielräume. Das gleiche gilt für die festgesetzte Fläche für die Tiefgarage. Aufgrund der Größe der überbaubaren Fläche ist eine Gebäudelänge nur bis maximal ca. 30 m zulässig, die unter dem in der offenen Bauweise zulässigen Maß von 50 m liegt.

Die Gebäude sind unter Wahrung der Abstandsflächen nach § 6 HBO zu errichten. Die Baugrenzen sind bereits mit einem Abstand von 3,50 m zu den Nachbargrenzen festgesetzt. Dieser Abstand liegt bereits über dem in § 6 HBO festgesetzten Mindestabstand von 3,0 m zu Nachbargrenzen. Gebäudefassaden mit über 8,75 m Höhe müssen entsprechend weiter von den Nachbargrenzen zurücktreten, bzw. als Staffelgeschoss von der Fassade der darunterliegenden Geschosse abzurücken.

Für die unterirdisch zu errichtende Tiefgarage wird eine entsprechende Fläche mit 3,50 m Abstand zur südlichen Nachbargrenze und 2,00 m zur östlichen Nachbargrenze festgesetzt. Unterirdische Bauteile können nach § 6 HBO auch ohne Abstand unmittelbar an der Nachbargrenze errichtet werden. Allein aus Gründen des Baugrubenverbau ist jedoch ein angemessener Abstand geboten, der im Bebauungsplan durch die entsprechenden Flächenabgrenzungen berücksichtigt wird.

I.2.4 Immissionsschutz

Das Plangebiet liegt an einer stark befahrenen innerstädtischen Straße (Berliner Ring) und wird durch diese mit Verkehrslärm belastet. Es wurden daher in einem der Begründung als Anlage beigefügten Fachbeitrag die Schalleinwirkungen ermittelt und bewertet. Zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen sind nach den entsprechenden Ergebnissen des Fachgutachters passive Schutzmaßnahmen am Gebäude vorzusehen, zu denen entsprechende vom Gutachter vorgeschlagene Festsetzungen getroffen werden. Auf die diesbezüglichen Ausführungen der schalltechnischen Untersuchung wird hier verwiesen.

Der Außenbereich des zur Wohnbebauung vorgesehenen Grundstücks wird durch den geplanten Gebäudewinkel sowie bestehende benachbarte Bebauung zum Berliner Ring abgeschirmt, so dass nutzbare „leise“ Freiflächen auf dem Grundstück gegeben sind, auf denen die Immissionswerte für Allgemeines Wohngebiet „tags“ und „nachts“ eingehalten werden. Auf die Darstellung in Abbildungen 1.1 bis 3.3 des entsprechenden Fachbeitrags wird verwiesen.

Die künftigen Bewohner haben also Möglichkeiten zum Abschalten und Entspannen auf dem Grundstück im Rahmen der einschlägigen Vorgaben zu den Immissionsgrenzwerten.

Der nördlich des Plangebiets bestehende kleine Lebensmittelmarkt weist eine vergleichsweise kleine Parkplatzfläche auf, die zudem nicht besonders stark frequentiert wird. Im Sinne einer Quartiersversorgung werden nach örtlichen Beobachtungen die meisten Einkäufe zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigt. Insofern gehen vom betreffenden Einzelhandelsgeschäft keine wesentlich störenden Emissionen aus. Solche wären auch nicht zulässig, denn die Flächen um den Lebensmittelmarkt sind überwiegend als Reines Wohngebiet festgesetzt und weisen eine entsprechende Stöempfindlichkeit auf. Mit der Änderung des vorliegenden Plangebiets von Reinem Wohngebiet zu Allgemeinem Wohngebiet können die Immissionen des Marktes in diese Richtung künftig sogar geringfügig höher sein als bislang zulässig. Der Bestand des Nahversorgungsgeschäftes wird durch die vorliegende Planung insofern nicht gefährdet.

1.2.5 Festsetzungen zur Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft

Die Umweltbelange sind im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen, was u.a. auch durch geeignete Festsetzungen zur Minimierung der Eingriffe erfolgt.

Vorab ist festzustellen, dass der im Jahr 1980 aufgestellte Bebauungsplan „West IV“ mit Stand der vierten Änderung keine entsprechenden Festsetzungen getroffen hatte. Die diesbezüglichen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans stellen daher durchweg Verbesserungen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft dar.

Eine angemessene Durchgrünung der Bauflächen wird durch die Festsetzung zur Anpflanzung von standortgerechten heimischen Bäumen gesichert. Die Grundstücksfreiflächen sind nach den Bestimmungen der Hessischen Bauordnung im Übrigen, soweit sie nicht baulich genutzt werden (Nebenanlagen, Einfahrten, Zuwege, Stellplätze, Garagen etc.), als zusammenhängende Grünflächen anzulegen und entsprechend zu unterhalten.

Auch wenn heute keine Gehölze vorhanden sind wird bestimmt, dass Rodungsarbeiten künftig ausschließlich außerhalb der Brutzeit zulässig sind.

Eine wesentliche Maßnahme zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes ist die Festsetzung zu begrünender Dächer. Diese sind als Flach- oder Pultdächer mit einer Neigung bis maximal 10 ° herzustellen, um eine entsprechende Begrünung zu ermöglichen. Hierdurch wird auf dem Dach des Staffelgeschosses auf ca. 70 % der Gebäudegrundfläche eine neue Grünfläche geschaffen, die mit extensivem Bewuchs günstige Habitatbedingungen vor allem für verschiedene Insektenarten schafft. Auf den Dachflächen sind aus Gründen der regenerativen Energiegewinnung Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren zulässig. Deren Anstellwinkel darf maximal 20° betragen, damit sie aus der Straßenperspektive möglichst nicht erkennbar werden und keine wesentliche Erhöhung der Gebäude zur Folge haben. Der festgesetzte maximale Anstellwinkel der PV-Module liegt zwar unter dem optimalen Wert (in Bensheim aufgrund des Breitengrads ca. 27°), ermöglicht aber immer noch einen wirtschaftlichen Stromertrag. Die Begrenzung des Anstellwinkels soll auch verhindern, dass zu hoch aufgestellt Solarmodule hinsichtlich der Gebäudehöhe und der entsprechenden Auswirkungen (Sichtbeeinträchtigungen, Verschattung, Blendung etc.) zu wesentlichen Beeinträchtigungen führen. Insofern erscheint die festgesetzte Begrenzung angemessen und auch energetisch vertretbar. Die Festsetzung der Dachbegrünung entfällt für die Projektionsfläche der Photovoltaikmodule bzw. der Solarkollektoren.

Im Sinne der Minimierung der Flächenerwärmung sowie zur Begrünung der Freiflächen des Wohnprojektes wird bestimmt, dass die Tiefgaragenfläche außerhalb von Terrassen und Wegen sowie Stellplätzen zu begrünen ist.

Darüber hinaus wird bestimmt, dass nicht verwendetes und nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser der Dachflächen oder aus dem Überlauf der Zisternen innerhalb der Grundstücke zu versickern ist. Dabei sind Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht

schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 anzulegen. Auf das Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße für die Versickerung von Niederschlagswasser wird hingewiesen.

Durch wasserdurchlässige Flächenbefestigungen wird die Bodenversiegelung im Sinne der Grundwasserneubildung und Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses reduziert. Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, dass Stellplätze, Terrassen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen sind (z.B. Haufwerksporiges Pflaster, Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster) oder das auf ihnen anfallende Niederschlagswasser seitlich in Grünflächen zu versickern ist. Eine wasserundurchlässige Flächenbefestigung von Pkw-Stellplätzen und Erschließungsflächen kann als Ausnahme zugelassen werden, wenn dies aus Gründen des Grundwasserschutzes erforderlich ist. (Über das Erfordernis wird in einem wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren durch die zuständige Untere Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße entschieden.)

Weitere Festsetzung minimieren die Umweltauswirkungen der Planung insbesondere auch für die Belange des Artenschutzes.

So wird u.a. bestimmt, dass Zäune einen Bodenabstand von 10 cm aufweisen müssen, damit Kleinsäugetiere, wie z.B. Igel, die Zäune passieren können.

Eine weitere Schutzmaßnahme ist durch eine Festsetzung zum Verschließen von Bohrlöchern bestimmt. Hierdurch sollen Verluste von kleinen Tieren (Mäuse etc.) vermieden werden, die sich ggf. nicht selbst aus entsprechenden „Fallen“ befreien könnten.

Der Verlust von Insekten durch die nächtliche Außenbeleuchtung kann durch die festgesetzte „insektenfreundliche“ LED-beleuchtung vermieden werden. Die entsprechenden Leuchten sind zudem besonders energiesparend und daher in doppeltem Sinne sinnvoll.

Zur Minderung der Belastung der Luft im Stadtgebiet durch luftverunreinigende Stoffe wird eine Festsetzung zur Regelung der zulässigen Raumheizung getroffen. Mit der Festsetzung wird auch der Energiebedarf der Raumheizung begrenzt, was sich ebenfalls positiv auf die Klimabelange auswirkt. Die entsprechende Festsetzung wird bereits seit einiger Zeit in verschiedenen Bebauungsplänen der Stadt Bensheim getroffen. Sie wird auf Grundlage der Ermächtigungsgrundlage in § 23 a BauGB bestimmt. Durch die erläuternden Hinweise auf das anzuwendende Berechnungsverfahren und die EnEV wird der Vollzug der Festsetzung erleichtert. Für eine fachlich qualifizierte Person (z.B. Ingenieur der Haustechnik) ist die Festsetzung hinreichend konkret und umsetzbar.

I.2.6 Sonstige Festsetzungen und Hinweise

Die Flächen des Plangebiets liegen derzeit noch etwas tiefer als die umliegenden Wohngrundstücksflächen bzw. die Verkehrsflächen. Durch die Festsetzung der Geländehöhe auf die Höhe der Allensteiner Straße wird eine entsprechende Angleichung der Geländehöhe an die umliegenden Geländehöhen vorbereitet. Die hier festgesetzte Höhe ist auch zur Ermittlung von Abstandsflächen, Vollgeschossen etc. heranzuziehen. Zudem wird der Abstand der Geländefläche zum Grundwasser (Flurabstand) erhöht, wodurch sich die Versickerungseignung im Grundstücksbereich verbessern lässt.

Nach § 81 Abs. 1 HBO werden Vorgaben für die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen gemacht und die geplante Dachbegrünung zwingend festgesetzt. Eine weitere Gestaltungsfestsetzung betrifft die Einhausung von Müllsammelplätzen sowie die Begrenzung der zulässigen Höhe von Zäunen und der Ausschluss von Mauern zur Einfriedung. Als Ausnahme werden hier ggf. erforderliche Stützmauern im Rahmen des Tiefgaragenbaus zugelassen. Mit den entsprechenden Festsetzungen wird eine gestalterische Einpassung des Vorhabens in die Umgebung sowie eine gewisse Transparenz des Plangebietes erzielt.

Im Sinne der Minimierung der Flächenerwärmung aber auch aus gestalterischer Sicht zur Begrünung der Freiflächen des Wohnprojektes wird bestimmt, dass die Tiefgaragenfläche

außerhalb von Terrassen und Wegen sowie Stellplätzen zu begrünen ist. Die Mindestsubstratstärke beträgt 40 cm, um zumindest ein gewisses Bodenvolumen für die Pflanzen zur Verfügung zu stellen. Bei Baumpflanzungen ist eine pflanzbedingte Erhöhung des Pflanzsubstrates auf mindestens 60 cm vorzusehen, damit angepflanzte Bäume eine ausreichende Nährstoffversorgung und Stabilität erreichen können. Die zum Anpflanzen festgesetzten Bäume liegen außerhalb der Tiefgaragenfläche und haben dadurch ein erheblich größeres Bodenvolumen für ein gesundes Wachstum zur Verfügung.

Auf den Dachflächen sind aus Gründen der regenerativen Energiegewinnung Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren zulässig. Diese sind in den meisten Fällen kein Gewinn für das optische Erscheinungsbild der Gebäude, weshalb durch einen begrenzten Anstellwinkel von maximal 20° die aus dem Straßenraum erkennbare Höhe der Elemente minimiert wird. Der entsprechende Winkel ist aus Gründen der Energieeffizienz erforderlich. Eine noch flachere Neigung würde den möglichen Ertrag der Elemente erheblich schmälern.

Durch Flach geneigte Dächer lässt sich eine optimale Wohnfläche bei minimalem Gebäudevolumen bzw. minimaler Gebäudehöhe erzielen. Zudem wird hierdurch eine zeitgemäße Gebäudegestaltung begünstigt. Es werden daher im Plangebiet nur Flach- oder Pultdächer bis zu 10° Neigung zugelassen. Diese Gestaltungsvorgabe entspricht auch dem konkret vorliegenden Bauwunsch.

Im Rahmen des Textteils des Bebauungsplans werden in Teil „C“ noch verschiedene Hinweise zum Planvollzug gegeben. Diese stellen keinen verbindlichen Teil der Planfestsetzungen dar und müssen insofern nicht begründet werden. Auf die entsprechenden textlichen Ausführungen wird daher an dieser Stelle verwiesen.

I.3 Bodenordnende Maßnahmen

Eine Neuordnung der Grundstücksflächen des Planbereiches erfolgt durch die geplante Verschmelzung der beiden bestehenden Baugrundstücke zu einem Grundstück. Weitere Grundstücksregelungen werden durch die Planung nicht ausgelöst oder erforderlich.

II. Belange von Natur und Landschaft

Im Rahmen des beschleunigten Verfahrens wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen. Eine detaillierte Umweltprüfung sowie ein Umweltbericht als Teil der Begründung sind demzufolge formal nicht erforderlich. Im Sinne des § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 13 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BauGB wird aufgrund der geringfügigen Änderungen von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit) und § 4 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange) abgesehen.

Im Sinne des § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Änderung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Es entstehen somit formal-rechtlich keine zusätzlichen auszugleichenden Eingriffe. Ungeachtet der formalen Anforderungen an das Verfahren hat die vorliegende Planung im Übrigen keine wesentlichen Auswirkungen auf die Belange von Natur und Landschaft, da es sich um bereits rechtswirksam ausgewiesene Baugrundstücke sowie eine bestehende Straßenfläche handelt.

Die Zunahme der baulichen Nutzung durch eine zulässige GRZ bis zu 0,8 für die Tiefgarage wird durch die Festsetzung zur Niederschlagwasserversickerung kompensiert. Die Bebauung der innerstädtischen Baulücke ist seit längerem durch den bestehenden Bebauungsplan

vorbereitet. Der Natur werden insofern keine Flächen über bestehendes Baurecht hinaus entzogen.

In der Fläche war bislang kein wertgebender Bewuchs vorhanden. Vor einem aktuell durchgeführten Pflegeschnitt waren die beiden Baugrundstücke durch Bestände von Brombeere und Goldrute geprägt. Das Plangebiet ist frei von Bäumen. Es bestehen auch keine Gebäude die ggf. Habitate für Fledermäuse oder andere Arten darstellen könnten.

Aufgrund des Fehlens feuchter Grundstücksbereiche sowie Oberflächengewässer ist im Plangebiet kein Vorkommen von wasserlebenden Tieren oder Amphibien möglich. Da es weder Bäume noch prägende sonstige Gehölze gab, war das Plangebiet auch bislang für gehölzbrütende Arten kein Lebensraum.

Der durchgehende Bewuchs mit Brombeeren und Goldrute hat das Gebiet wegen der Verschattung durch die entsprechenden Pflanzen auch für Reptilien unattraktiv gemacht, so dass insbesondere auch nicht mit Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen ist. Auch die in Südhessen vorkommenden europarechtlich geschützten Schmetterlingsarten finden im Plangebiet keine geeigneten Habitate. Aufgrund der isolierten Lage umgeben von Bauflächen und Verkehrsflächen hat das Plangebiet auch keine Bedeutung für Offenlandarten.

Mit den als anzupflanzen festgesetzten Bäumen kann künftig eine gewisse Eignung als Bruthabitat für Gehölzbrütende Vögel entstehen.

Es sind keine artenschutzrechtlichen Belange erkennbar, die der geplanten baulichen Nutzung entgegenstehen würden. Im Gegenteil können sich insbesondere die geplanten begrünten Dächer als störungsarme Habitate für Insekten und entsprechendes Jagdhabitat für Vögel etablieren.

Es werden aufgrund der bisherigen Nutzung des Plangebietes und Lage im Innenbereich von Bensheim sowie bei der geringen Größe der von Änderungen betroffenen Fläche keine wesentlich anderen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt ausgelöst als ohne das Planverfahren zulässig, so dass unabhängig von der formalen Betrachtung auch inhaltlich von einer vertiefenden Darstellung abgesehen werden kann.

Insgesamt werden die Belange von Natur und Landschaft innerhalb des Wohngebietes durch die getroffenen Festsetzungen zur Minderung von Eingriffen und Anpflanzung von Bäumen angemessen berücksichtigt.

III. Planverfahren und Abwägung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bensheim hat in ihrer Sitzung am 23.03.2017 den Aufstellungsbeschluss für die 6. Änderung des Bebauungsplanes BW 4 „West IV“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst. Dieser Aufstellungsbeschluss wurde am 25.03.2017 ortsüblich bekannt gemacht.

Da mit der Planung eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung im bereits beplanten und bebauten Stadtgebiet verfolgt wird, kann das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB angewendet werden. Dieses Verfahren ist für Planungsmaßnahmen der Innenentwicklung wie die hier vorliegende Änderungsplanung vorgesehen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind erheblich weniger als die in § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB genannten 20.000 m² Grundfläche bebaubar. Durch die Planung wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter, d.h. der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat-Gebiete und Vogelschutzgebiete) im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Den in § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB genannten

Belangen, insbesondere auch der Aspekt der Wohnraumschaffung, wurde in der Abwägung in angemessener Weise Rechnung getragen. Die formal-rechtlichen Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind somit gegeben.

Die für das Verfahren nach § 13a BauGB vorgeschriebene Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) erfolgte nach § 3 Abs. 2 BauGB bzw. § 4 Abs. 2 BauGB.

Die öffentliche Auslegung der Entwurfsplanung zur Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 03.04.2017 bis einschließlich 02.05.2017, worauf in der ortsüblichen Bekanntmachung am 25.03.2017 hingewiesen wurde. Stellungnahmen von Bürgern gingen im Rahmen der öffentlichen Auslegung nicht ein.

Die von der Planung möglicherweise berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 28.03.2017 über die Planung informiert. Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme bis spätestens 02.05.2017 gegeben.

Aus den Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ergaben sich gemäß entsprechender fachlicher Beurteilung im Rahmen der Abwägungsbeschlüsse der Stadtverordnetenversammlung lediglich Ergänzungen im Bereich der informellen Texthinweise und der Begründung, so dass die Änderung des Bebauungsplans in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 29.06.2017 im Übrigen gegenüber der Entwurfsplanung unverändert als Satzung beschlossen werden konnte.

Der Bebauungsplan wurde durch ortsübliche öffentliche Bekanntmachung wirksam.



SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

6. Änderung des Bebauungsplanes BW4 "Baugebiet West IV" in Bensheim

AUFTRAGGEBER:

BHG
Silke & Christopher Klein /
Ursprung-Holzdielen GmbH
Theodor-Heuss-Straße 5
64625 Bensheim

BEARBEITER:

Dr. Frank Schaffner

BERICHT NR.: 17-2692

14.02.2017

DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH

Schalltechnisches Büro

64297 Darmstadt - Heinrich-Delp-Straße 106 - Tel. 0 61 51 / 2 78 99 67
dr.gruschka.gmbh@t-online.de - www.dr-gruschka-schallschutz.de



I N H A L T

- 0 Zusammenfassung**
- 1 Sachverhalt und Aufgabenstellung**
- 2 Grundlagen**
- 3 Anforderungen an den Immissionsschutz**
- 4 Vorgehensweise**
- 5 Ausgangsdaten**
- 6 Ergebnisse**

Anhang



0 Zusammenfassung

Die schalltechnische Untersuchung zu Straßenverkehrslärmeinwirkungen auf den Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplanes BW4 "Baugebiet West IV" in Bensheim führt zu folgenden Ergebnissen:

Gemäß den **Abbildungen x.1** ($x = 1$ bis 3) im Anhang ist im **Tagzeitraum** an den straßenabgewandten Fassaden der geplanten Bebauung der Orientierungswert "Verkehr" der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) eingehalten. An der straßenseitigen Fassade betragen die Orientierungswertüberschreitungen tags bis zu ca. 10 dB(A).

Gemäß den **Abbildungen x.2** ($x = 1$ bis 3) im Anhang ist im **Nachtzeitraum** an den straßenabgewandten Fassaden der geplanten Bebauung der Orientierungswert "Verkehr" der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von nachts 45 dB(A) eingehalten. An der straßenseitigen Fassade betragen die Orientierungswertüberschreitungen nachts bis zu ca. 11 dB(A).

Mögliche Maßnahmen zur **Bewältigung des Immissionskonfliktes** im Hinblick auf den Straßenverkehrslärm werden in **Kap. 6.2** diskutiert.

In **Kap. 6.3** werden die Grundlagen für erforderliche **passive Schallschutzmaßnahmen** schutzbedürftiger Aufenthaltsräume angegeben (Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 /4b, 4c/, Erfordernis schalldämmender Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer).

In **Kap. 6.4** wird ein Vorschlag für die schalltechnischen Festsetzungen unterbreitet.

1 Sachverhalt und Aufgabenstellung

In Bensheim ist östlich des Berliner Rings zwischen der Allensteiner Straße im Norden und der Straße "Im Entich" ein reines Wohngebiet (WR) festgesetzt. Zulässig ist ein Vollgeschoss. Zur Umwandlung dieses Bereichs in ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit zwei Vollgeschossen plus Staffelgeschoss ist die 6. Änderung des Bebauungsplanes BW4 "Baugebiet West IV" geplant (s. **Abb. 1.1** im Anhang).

Nördlich des Plangebiets befindet sich ein kleiner Supermarkt. Der Markt muss heute im Hinblick auf die derzeit ringsum angrenzenden reinen Wohngebiete die entsprechend dort geltenden hohen Anforderungen an den Schallimmissionsschutz einhalten. Durch die zukünftige Abschwächung der Immissionsempfindlichkeit innerhalb des Plangebietes hin zu einem aus schalltechnischer Sicht "robusteren" allgemeinen Wohngebiet entsteht daher kein zusätzlicher oder höherer Immissionskonflikt zwischen Gewerbe und Wohnen.

Auf das Plangebiet kommt es zu relevanten Verkehrslärmeinwirkungen aus dem Berliner Ring. Die BAB A 5 wird durch die 4-geschossigen Wohngebäude westlich des Berliner Rings abgeschirmt.

Die Details der örtlichen Situation sowie der Planung werden als bekannt vorausgesetzt.

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sollen die Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet durch den Straßenverkehr ermittelt und beurteilt werden. Falls erforderlich, sollen die Grundlagen für die Bemessung geeigneter passiver Lärmschutzmaßnahmen angegeben sowie das Erfordernis schalldämmender Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer geprüft werden. Grundsätzlich mögliche Lärmschutzmaßnahmen sollen diskutiert werden.

2 Grundlagen

- /1/ DIN 18005-1, 2002-07, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
DIN 18005-1 Beiblatt 1, 1987-05, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

- /2/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)

- /3/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90, Ausgabe 1990, eingeführt durch das allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.4.1990 des Bundesministers für Verkehr, StB 11/14.86.22-01/25 Va 90

- /4a/ DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", November 1989

- /4b/ DIN 4109-1, "Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen", Juli 2016

- /4c/ DIN 4109-2, "Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen", Juli 2016

- /5/ VDI-Richtlinie 2719, "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen", August 1987

- /6/ Handlungsempfehlung "Schallschutz für neue Wohn- und Mischgebiete in der Nachbarschaft von bestehenden Industrie- und Gewerbegebieten", Nov. 2012, Herausgeber: Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 65189 Wiesbaden; Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, 65185 Wiesbaden

- /7/ "Schallschutz bei teilgeöffneten Fenstern", 2011, Herausgeber: HafenCity Hamburg GmbH, 20457 Hamburg; Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landes- und Landschaftsplanung, 20459 Hamburg

- /8/ Verkehrsuntersuchung "8. Änderung des FNP der Stadt Bensheim, Westtangente Bensheim, 2. Bauabschnitt - ergänzende Planfallbetrachtung zur Wirkungsanalyse i. R. des VEP", Juli 2008, Habermehl+Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, 63110 Rodgau.



3 Anforderungen an den Immissionsschutz

3.1 Verkehrslärmeinwirkungen

Zur Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen auf das geplante Vorhaben sind gemäß DIN 18005 /1/ die in **Tab. 3.1** dargestellten Orientierungswerte anzuwenden. Die Orientierungswerte gelten außen, d. h. vor dem Gebäude, und sind mit den prognostizierten Beurteilungspegeln zu vergleichen.

Tab. 3.1: Orientierungswerte nach DIN 18005 /1/

Gebietsnutzung	Orientierungswerte / [dB(A)]	
	tags (6 – 22 Uhr)	nachts (22 – 6 Uhr)
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete	55	45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55
besondere Wohngebiete (WB)	60	45
Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	60	50
Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55

Die DIN 18005 /1/ gibt folgende Hinweise und Anmerkungen für die Anwendung der Orientierungswerte:

Orientierungswerte sind als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. Mögliche Maßnahmen sind z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung sowie bauliche Schallschutzmaßnahmen.



Zur Bedeutung der Orientierungswerte seien noch beispielhaft folgende Gerichtsbeschlüsse zitiert:

Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 18.12.1990 (Az. 4 N 6.88):

Da die Werte der DIN 18005 /1/ lediglich eine Orientierungshilfe für die Bauleitplanung sind, darf von ihnen abgewichen werden. Entscheidend ist, ob die Abweichung im Einzelfall noch mit dem Abwägungsgebot des § 1 Abs. 6 BauGB vereinbar ist. Eine Überschreitung der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete um 5 dB(A) kann das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein.

OVG Lüneburg, Beschluss vom 04.12.1997 (Az. 7 M 1050/97):

Die in § 43 BImSchG erhaltene Ermächtigung des Ordnungsgebers zur normativen Festsetzung der Zumutbarkeitsschwelle von Verkehrsräuschen schließt es grundsätzlich aus, Lärmimmissionen, die die in der Verkehrslärmschutzverordnung /2/ festgesetzten Grenzwerte unterschreiten, im Einzelfall als erhebliche Belästigung einzustufen. Die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung /2/ betragen in reinen und allgemeinen Wohngebieten tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A), in Mischgebieten tags 64 dB(A), nachts 54 dB(A). Es ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der Werte für Mischgebiete gesunde Wohnverhältnisse noch gewahrt sind.

Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 22.03.2007 (Az. BVerwG 4 CN 2.06):

Zum städtebaulich begründeten Verzicht auf aktive Schallschutzmaßnahmen bei der Neuausweisung von Wohngebieten entlang von stark frequentierten Verkehrswegen führt das Gericht aus, dass an den Rändern eines Wohngebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ um bis zu 15 dB(A) überschritten werden können, wenn diese Werte im Inneren des Gebiets im Wesentlichen eingehalten werden. Dies ist jedenfalls dann mit dem Gebot gerechter planerischer Abwägung nach § 1 Abs. 6, 7 BauGB vereinbar, wenn im Inneren der betroffenen Randgebäude durch die Raumanordnung, passiven Lärmschutz und die Verwendung schallschützender Außenbauteile angemessener Lärmschutz gewährleistet wird. Dabei kann insbesondere in die Abwägung eingestellt werden, dass durch eine geschlossene Riegelbebauung geeignete geschützte Außenwohnbereiche auf den straßenabgewandten Flächen derselben Grundstücke und ggf. weiterer Grundstücke geschaffen werden können. Die DIN 18005 /1/ sieht eine solche Lärmschutzmaßnahme in ihren Nummern 5.5 und 5.6 gerade vor.

3.2 Passiver Schallschutz

Bei hohen Außenlärmbelastungen sind ggf. zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster, schalldämmende Lüftungseinrichtungen) für schutzbedürftige Aufenthaltsräume in Gebäuden erforderlich.

Lärmpegelbereiche

Als Grundlage zur objektbezogenen Bemessung des baulichen (passiven) Schallschutzes gegen Außenlärm dienen die Lärmpegelbereiche gemäß Kap. 7 der DIN 4109-1 /4b/. Anhand der Lärmpegelbereiche kann im Zuge der objektbezogenen Ausführungsplanung in eindeutiger Weise die Berechnung der Mindest-Schalldämm-Maße der einzelnen Außenbauteile schutzbedürftiger Räume i. S. von Kap. 3.16 der DIN 4109-1 /4b/ erfolgen.

Für Außenbauteile schutzbedürftiger Räume sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten die in umseitiger **Tab. 3.2** (Tab. 7 in DIN 4109-1 /4b/) aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten. Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach Gleichung 33 der DIN 4109-2 /4c/ mit dem Korrekturfaktor K_{AL} zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, ist Kap. 4.4.1 der DIN 4109-2 /4c/ zu beachten.

Bei der Bestimmung der Lärmpegelbereiche werden die maßgebliche Außenlärmpegel L_a zugrunde gelegt:

- Beträgt die Differenz der jeweiligen Beurteilungspegel durch Straßen-, Schienen-, Wasser oder Luftverkehr zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich gemäß Kap. 4.4.5.2 bis 4.4.5.5 der DIN 4109-2 /4c/ der jeweilige maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).
- Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel durch Gewerbelärm zwischen Tag minus Nacht weniger als 15 dB(A), so ergibt sich gemäß Kap. 4.4.5.6 der DIN 4109-2 /4c/ der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 15 dB(A).
- Rührt die Geräuschbelastung von mehreren (gleich- oder verschiedenartigen) Quellen her, so berechnet sich nach Kap. 4.4.5 der DIN 4109-2 /4c/ der resultierende Außenlärmpegel $L_{a,res}$ als energetische Summe der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel. Die Addition von 3 dB(A) darf nur einmal erfolgen, d. h. auf den Summenpegel.

Maßgeblich ist gemäß Kap. 4.4.5.1 der DIN 4109-2 /4c/ die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt.

Den maßgeblichen Außenlärmpegeln werden Lärmpegelbereiche zugeordnet, für die die Anforderungen an die resultierende Luftschalldämmung der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume in **Tab. 3.2** tabelliert sind (Tab. 7 in DIN 4109-1 /4b/).

Tab. 3.2: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärm- pegel- be- reich	"Maßgeblicher Au- ßenlärmpegel" dB(A)	Raumarten		
			Bettenräume in Kran- kenanstalten und Sa- natorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherber- gungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume ¹⁾ und Ähnli- ches
			$R_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	2)	50	45
7	VII	> 80	2)	2)	50

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.
²⁾ Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Aus Gründen der Hygiene und zur Begrenzung der Raumluftfeuchte müssen Wohn- und Schlaf-
räume ausreichend mit Frischluft versorgt werden. Dies geschieht in der Regel durch zeitweises
Öffnen oder Kippen der Fenster. Diese Art der Wohnungslüftung wird allerdings problematisch,
wenn die Wohngebäude durch hohen Außenlärm belastet sind.

Vor allem bei Schlafräumen, bei denen eine nächtliche Stoßlüftung nicht zumutbar ist, ist eine
ausreichende Frischluftzufuhr nur mit zusätzlichen, schalldämmenden Lüftungseinrichtungen
möglich. Vergleichbares gilt für Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten.

Über die Notwendigkeit des Einsatzes solcher Fensterlüftungssysteme macht die VDI 2719 /5/
folgende Aussage:

"Da Fenster in Spaltlüftung nur ein bewertetes Schalldämm-Maß R_w von ca. 15 dB erreichen, ist diese Lüftungsart nur bei einem A-bewerteten Außengeräuschpegel $L_m < 50$ dB für schutzbedürftige Räume zu verwenden. Bei höherem Außengeräuschpegel ist eine schalldämmende, evtl. fensterunabhängige Lüftungseinrichtung notwendig. In jeder Wohnung ist dann wenigstens ein Schlafräum oder ein zum Schlafen geeigneter Raum mit entsprechenden Lüftungseinrichtungen vorzusehen. ... Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen benutzt werden, kann die Stoßlüftung benutzt werden."

Die VDI 2719 /5/ stellt den Stand der Technik dar, der aus zivilrechtlichen Gründen bei der schall-
technischen Gebäudeplanung zu beachten ist.

4 **Vorgehensweise**

Vom Untersuchungsgebiet wird auf der Grundlage der digitalen Stadtgrundkarte mit Bebauungsplanentwurf ein digitales Schallquellen-, Gelände- und Hindernismodell erstellt (SoundPLAN Vs. 7.4).

Die Ausgangsdaten für die Ermittlung der Straßenverkehrslärmeinwirkungen auf das geplante Vorhaben werden in **Kap. 5** hergeleitet.

Mittels richtlinienkonformer Ausbreitungsrechnungen, die von einer die Schallausbreitung fördernden Mitwind- bzw. Temperaturinversions-Situation ausgehen und bei denen die Schall abschirmende und reflektierende Wirkung der bestehenden und geplanten Bebauung berücksichtigt wird, werden im Plangebiet flächenhaft (Rasterweite 2 m * 2 m) die Beurteilungspegel "Straße" geschossweise prognostiziert.

5 Ausgangsdaten

Die Emissionspegel des Berliner Rings werden in **Tab. 5.1** gemäß RLS-90 /3/ berechnet auf der Grundlage der Verkehrsuntersuchung /8/, Anlage 4.1.A "Planfall 02 mit Anbindung Fehlheim (Prognose 2015)".

Die Aufteilung der DTV-Werte und der Lkw-Anteile auf den Tag- und Nachtzeitraum erfolgt gemäß den einschlägigen Faktoren für Gemeindestraßen nach Tab. 3 der RLS-90 /3/.

Im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite wird bis zum Prognosejahr 2025 von einer allgemeinen Verkehrszunahme um 1 % pro Jahr ausgegangen (Faktor $(1 + 0,01)^{10}$).

Tab. 5.1: Verkehrsmengen und Emissionspegel des Berliner Rings

Straße	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	DTV	M_T	M_N	p_T	p_N	v_Pkw	v_Lkw	D_StrO	Steigg.	L_m,E,T	L_m,E,N
	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	dB(A)	%	dB(A)	dB(A)
Berliner Ring:	0,06*DTV/0,011*DTV										
Prognose 2015	10.700	642	118	5,0	1,5	50	50	0	< 5,0	62,0	52,7
Prognose 2025	11819	709	130	5,0	1,5	50	50	0	< 5,0	62,4	53,1

Erläuterungen zu den Spalten:

- 1 DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- 2 M_T: maßgebende stündliche Verkehrsstärke am Tag (6-22 Uhr)
- 3 M_N: maßgebende stündliche Verkehrsstärke in der Nacht (22-6 Uhr)
- 4 p_T: Lkw-Anteil am Tag (6-22 Uhr)
- 5 p_N: Lkw-Anteil in der Nacht (22-6 Uhr)
- 6 v_Pkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw
- 7 v_Lkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw
- 8 Zuschlag für die Straßenoberfläche nach RLS-90, Tabelle 4
- 9 Steigung der Fahrbahn
- 10, 11 $L_{m,E} = L_m(25) + D_v + D_{Stg} + D_{Sto}$
Emissionspegel (in 25 m Abstand zur Straße) am Tag (6-22 Uhr) und in der Nacht (22-6 Uhr)
- 12, 13 L_r,T/N: Beurteilungspegel Tag/Nacht an den Gebäuden

Die Emissionspegel "Prognose 2025" werden im Modell den Linienquellen des Berliner Rings zugeordnet.

6 Ergebnisse

Die schalltechnische Untersuchung zu Straßenverkehrslärmeinwirkungen auf den Geltungsbe-
 reich der 6. Änderung des Bebauungsplanes BW4 "Baugebiet West IV" in Bensheim führt zu den
 nachfolgend aufgeführten Ergebnissen.

Die Nummerierung der im Anhang beigefügten Schallimmissionspläne richtet sich nach folgender
 Systematik:

Abb. Nr.	Thema
x.y	Immissionshöhe: x = 1 EG x = 2 1. OG x = 3 SG
x.y	y = 1 Beurteilungspegel "Straße" tags y = 2 Beurteilungspegel "Straße" nachts y = 3 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 /4b, 4c/

In den Schallimmissionsplänen im Anhang sind jene Gebäudekörper der geplanten Bebauung
 ausgeblendet, die eine geringere Höhe als die jeweils dargestellte Geschosslage besitzen. Da
 bei den Schallausbreitungsrechnungen jedoch diese niedrigeren Baukörper ebenfalls berück-
 sichtigt werden, beeinflussen sie die Lärmkonturen auch in darüber liegenden Immissionshöhen.

6.1 Straßenverkehr

Gemäß den **Abbildungen x.1** (x = 1 bis 3) im Anhang ist im **Tagzeitraum** an den straßenabge-
 wandten Fassaden der geplanten Bebauung der Orientierungswert "Verkehr" der DIN 18005 /1/
 für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) eingehalten. An der straßenseitigen Fassade
 betragen die Orientierungswertüberschreitungen tags bis zu ca. 10 dB(A).

Gemäß den **Abbildungen x.2** (x = 1 bis 3) im Anhang ist im **Nachtzeitraum** an den straßenab-
 gewandten Fassaden der geplanten Bebauung der Orientierungswert "Verkehr" der DIN 18005
 /1/ für allgemeine Wohngebiete von nachts 45 dB(A) eingehalten. An der straßenseitigen Fas-
 sade betragen die Orientierungswertüberschreitungen nachts bis zu ca. 11 dB(A).

6.2 Konfliktbewältigung Schallschutz

Zur Konfliktbewältigung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmeinwirkungen werden folgende Schallschutzmaßnahmen betrachtet:

- **Maßnahmen an der Quelle**

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf dem Berliner Ring von 50 km/h auf 30 km/h würde zu einer Pegelminderung tags und nachts um ca. 2,5 dB(A) führen. Der Einsatz von "Flüsterasphalt" führt i. d. R. erst bei Geschwindigkeiten über 50 km/h zu wahrnehmbaren Pegelminderungen.

- **Aktive Schallschutzmaßnahmen**

Lärmschutzwände entlang des Berliner Rings müssten voraussichtlich mindestens in einer Höhe ausgeführt werden, die der geplanten Wohnbebauung entspricht, um auch die obersten Geschosse der geplanten Bebauung ausreichend vor den Verkehrslärmeinwirkungen zu schützen.

- **Gebäudestellung**

Durch einen riegelförmigen Gebäudekörper entlang des Berliner Rings reagiert die Planung auf die Straßenverkehrslärmeinwirkungen. Hierdurch wird auf der straßenabgewandten Seite ein vom Lärm abgeschirmter Bereich geschaffen.

- **Differenzierte Baugebietsausweisungen (Nutzungsgliederung)**

Eine aus Sicht des Schallimmissionsschutzes unempfindlichere Mischgebietsausweisung widerspricht dem Planungsziel "Wohnen".

- **Einhalten von Mindestabständen**

Aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist eine zur Orientierungswerteinhaltung erforderliche Vergrößerung der Abstände der geplanten Wohngebäude vom Berliner Ring nicht realisierbar.

- **Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden**

- **Wintergärten**

Außenwohnbereiche (Terrassen, Loggien, Balkone) von Wohnungen an Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen können als geschlossene (öffnbare) Wintergärten ausgeführt werden.

Grundrissorientierung

Die Grundrisse der Wohnungen an Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen können so organisiert sein, so dass zur Belüftung erforderliche Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume auf den straßenabgewandten Gebäudeseiten angeordnet sind.

Verglasung

Vor Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen können vorgehängte hinterlüftete Glassfassaden montiert werden.

Alternativ können zur Belüftung erforderliche Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume an Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen durch außen im Abstand von weniger als 0,5 m vor den Fenstern montierte feststehende Glasscheiben ("Prallscheiben") geschützt werden (s. a. Handlungsempfehlung "Schallschutz für neue Wohn- und Mischgebiete in der Nachbarschaft von bestehenden Industrie- und Gewerbegebieten" /6/ und Studie "Schallschutz bei teilgeöffneten Fenstern" /7/). Durch den abstandsbedingten Spalt zwischen Hauswand und Prallscheibe ist weiterhin eine natürliche Belüftung des dahinter liegenden Fensters möglich. Prallscheiben begrenzen den Schalleintrag vor dem eigentlichen Fenster und stellen einen gewissen Außenbezug sicher. Allerdings existiert derzeit noch kein exakter rechnerischer Nachweis zur Bemessung der Größe und der Wirksamkeit der Prallscheiben.

Alternativ bzw. ergänzend zu den Prallscheiben können zur Belüftung erforderliche Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume mit schallabsorbierender Verkleidungen an Sturz und Laibung eingesetzt werden ("Hamburger HafenCity-Fenster", s. a. Handlungsempfehlung "Schallschutz für neue Wohn- und Mischgebiete in der Nachbarschaft von bestehenden Industrie- und Gewerbegebieten" /6/ und Studie "Schallschutz bei teilgeöffneten Fenstern" /7/). Mit dieser Konstruktion kann bis zu einem durch den Hersteller angegebenen erhöhten Außenpegel auch in Kippstellung die Einhaltung des zulässigen Innenpegels gewährleistet werden. Über die Kippstellung ist eine natürliche Raumbelüftung möglich.

6.3 Passiver Schallschutz

Nachfolgend werden die Grundlagen für die Bemessung geeigneter objektbezogener passiver Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 /4b, 4c/ sowie die Kriterien für das Erfordernis schalldämmender Lüftungseinrichtungen in Schlaf- und Kinderzimmern angegeben.

Lärmpegelbereiche

Bei erhöhten Außenlärmeinwirkungen ist im Rahmen des Schallschutznachweises gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 /4b, 4c/ die ausreichende Luftschalldämmung von Außenbauteilen (z. B. Fenster, Rollladenkästen) schutzbedürftiger Aufenthaltsräume nachzuweisen. Grundlage



hierzu bilden die Lärmpegelbereiche gemäß **Tab. 3.2** (s. **Kap. 3.2**). Da gemäß den **Abbildungen x.1** und **x.2** im Anhang ($x = 1$ bis 3) die die Differenz zwischen den Beurteilungspegeln "Straße" Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A) beträgt, ergeben sich nach den Ausführungen in **Kap. 3.2** die maßgeblichen Außenlärmpegel aus den um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegeln für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

Gemäß den **Abbildungen x.3** ($x = 1$ bis 3) im Anhang liegt damit die geplante Bebauung in den Lärmpegelbereichen I bis IV.

Zur Orientierung: Gemäß Tab. 10 der DIN 4109 /4a/ gilt für Gebäude mit Raumhöhen von ca. 2,5 m und Raumtiefen von ca. 4,5 m oder mehr sowie bei Fensterflächenanteilen bis ca. 60 % überschlüssig und vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises:

- bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen entspricht die Fenster-Schallschutzklasse nach VDI 2719 /5/ dem Wert des Lärmpegelbereiches minus 1 (z. B. Lärmpegelbereich IV -> Fenster-Schallschutzklasse 3).

Vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises gegen Außenlärm erfüllen i. d. R. bis zum Lärmpegelbereich III Außenbauteile von Wohnungen, die den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) genügen, auch die Anforderungen an die Schalldämmung. Fenster besitzen hierbei gemäß VDI 2719 /5/ mindestens die Schallschutzklasse 2.

Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Aus Gründen der Hygiene und zur Begrenzung der Raumluftfeuchte müssen Wohn- und Schlafräume ausreichend mit Frischluft versorgt werden. Dies geschieht in der Regel durch zeitweises Öffnen oder Kippen der Fenster. Bei einer Außenlärmbelastung von nachts ≥ 50 dB(A) ist jedoch gemäß VDI 2719 /5/ in Schlafräumen und Kinderzimmern bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Frischluftzufuhr mit zusätzlichen, schalldämmenden Lüftungseinrichtungen sicherzustellen.

Den **Abbildungen x.2** ($x = 1$ bis 3) im Anhang können geschossweise jene Fassaden entnommen werden, an denen der Nachtwert von 50 dB(A) überschritten wird, so dass hier für Schlaf- und Kinderzimmer schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind.

Auf dezentrale schalldämmende Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schalldämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

6.4 Textvorschlag schalltechnische Festsetzungen

Als Grundlage für die schalltechnischen Festsetzungen zum Bebauungsplan werden im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite die Straßenverkehrslärmeinwirkungen zusätzlich bei freier Schallausbreitung ermittelt. Hierzu ergeht folgender Textvorschlag:

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Objektbezogene (passive) Schallschutzmaßnahmen

Die nachfolgend aufgeführten objektbezogenen (passiven) Maßnahmen "Lärmpegelbereiche" und "schalldämmende Lüftungseinrichtungen" zum Schutz vor Straßenverkehrslärmeinwirkungen gelten für den aus schalltechnischer Sicht ungünstigsten Lastfall:

- freie Schallausbreitung
- Immissionshöhe 1. OG.

Lärmpegelbereiche

Bei der Änderung oder der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2016-07, "Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen", und DIN 4109-2:2016-07, "Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen", auszubilden. Grundlage hierzu sind die Lärmpegelbereiche, die gemäß Tab. 7 der DIN 4109-1:2016-07 den im Plan gekennzeichneten Maßgeblichen Außenlärmpegeln wie folgt zugeordnet sind:

Maßgeblicher Außenlärmpegel/[dB(A)]	Lärmpegelbereich
bis 65	III
> 65	IV



Die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren gemäß DIN 4109-1:2016-07 und DIN 4109-2:2016-07 nachzuweisen.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden anliegen (z. B. unter Berücksichtigung der Abschirmung durch Gebäude). Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2016-07 und DIN 4109-2:2016-07 reduziert werden.

Unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung können die Lärmpegelbereiche geschoss- und fassadenweise den Abbildungen 1.3, 2.3 und 3.3 der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan entnommen werden (Bericht Nr. 17-2692, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, 64297 Darmstadt).

Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Bei der Änderung oder der Errichtung von Schlaf- und Kinderzimmern westlich der im Plan gekennzeichneten 50-dB(A)-Nacht-Isophone sind schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Auf dezentrale schallgedämmte Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn die Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet sind und hierdurch ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts geringere Außenlärmpegel als 50 dB(A) an den zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern erforderlichen Fenstern anliegen (z. B. unter Berücksichtigung der Abschirmung durch Gebäude).

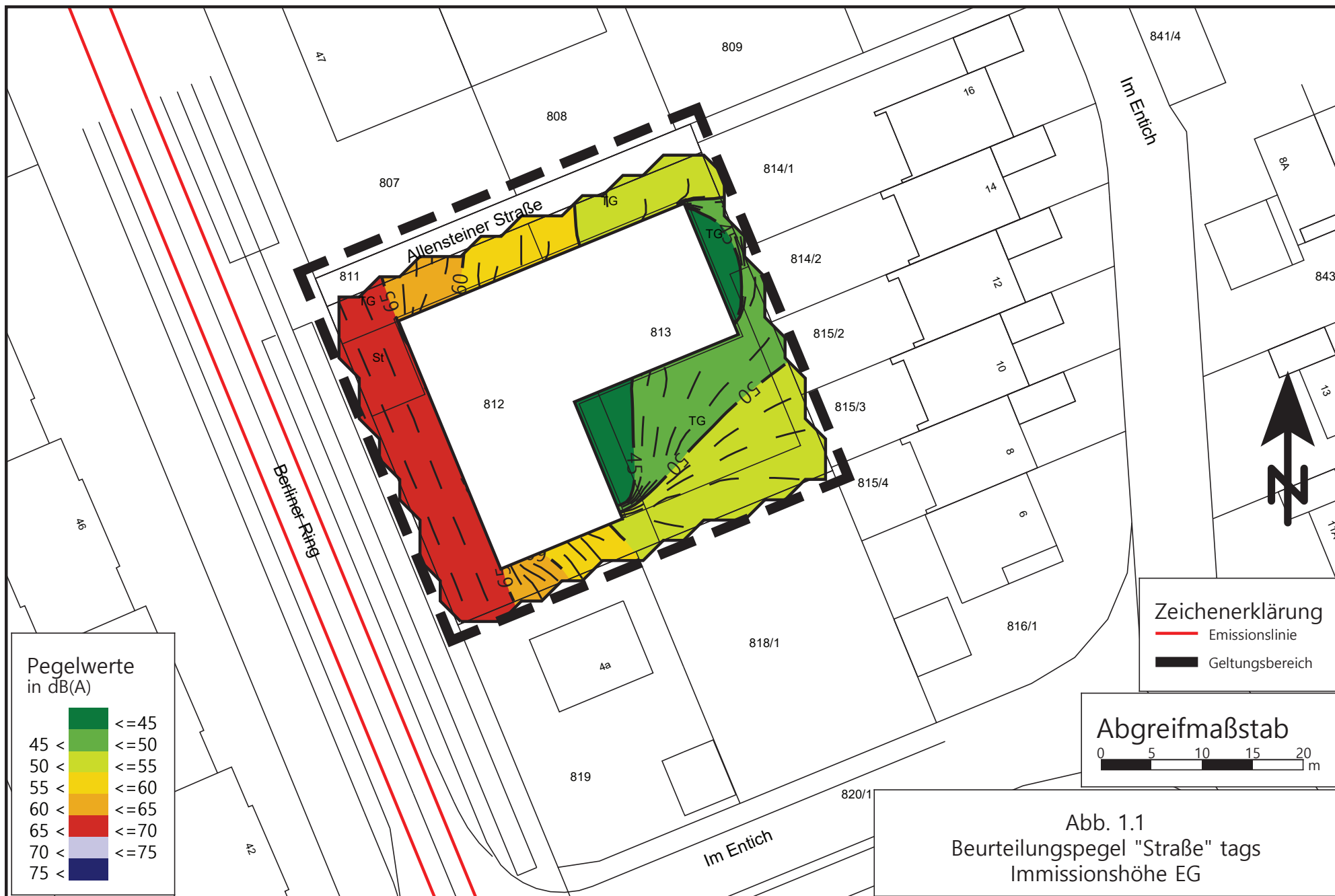
Unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung können die Nacht-Beurteilungspegel "Straße" geschoss- und fassadenweise den Abbildungen 1.2, 2.2 und 3.2 der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan entnommen werden (Bericht Nr. 17-2692, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, 64297 Darmstadt).



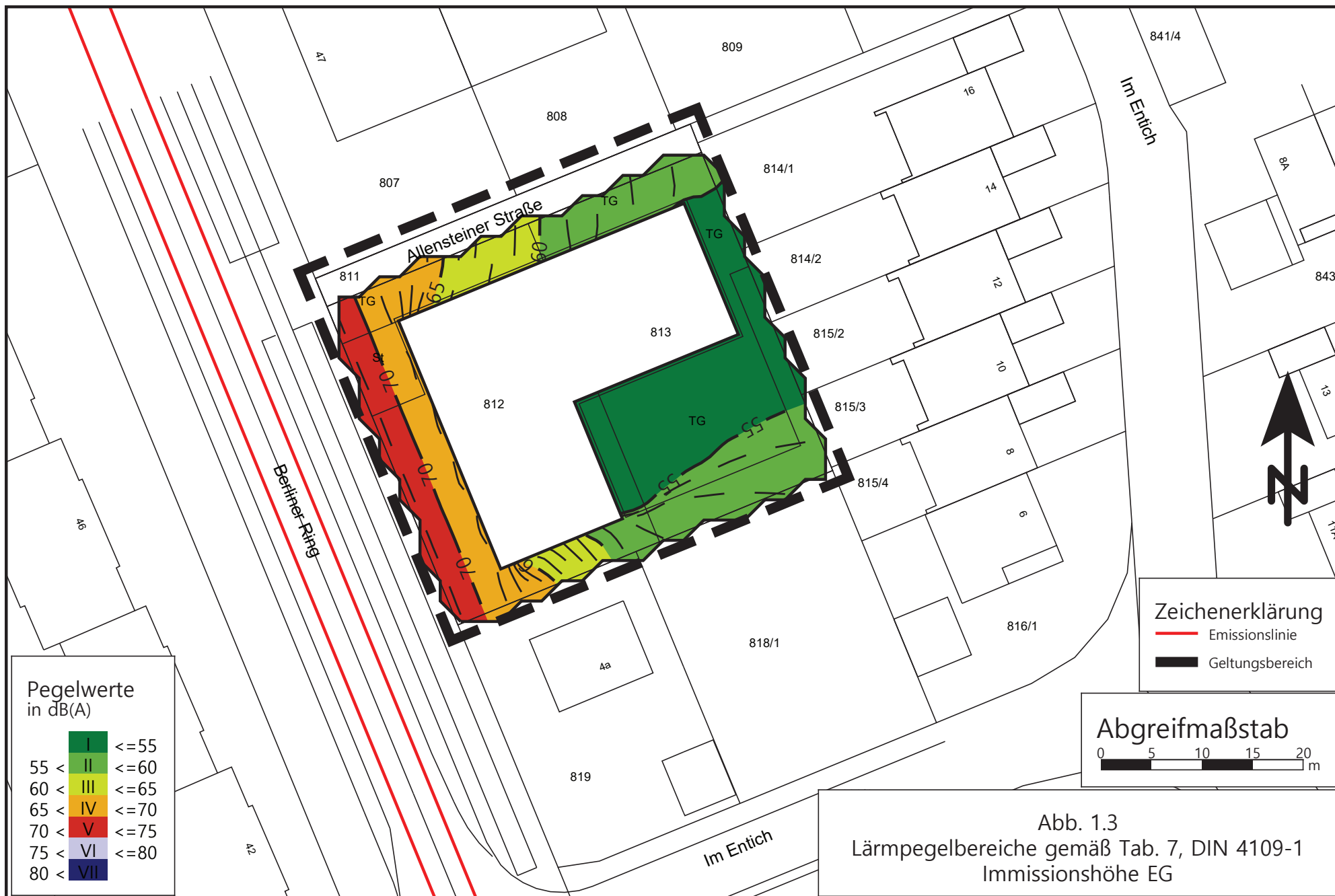


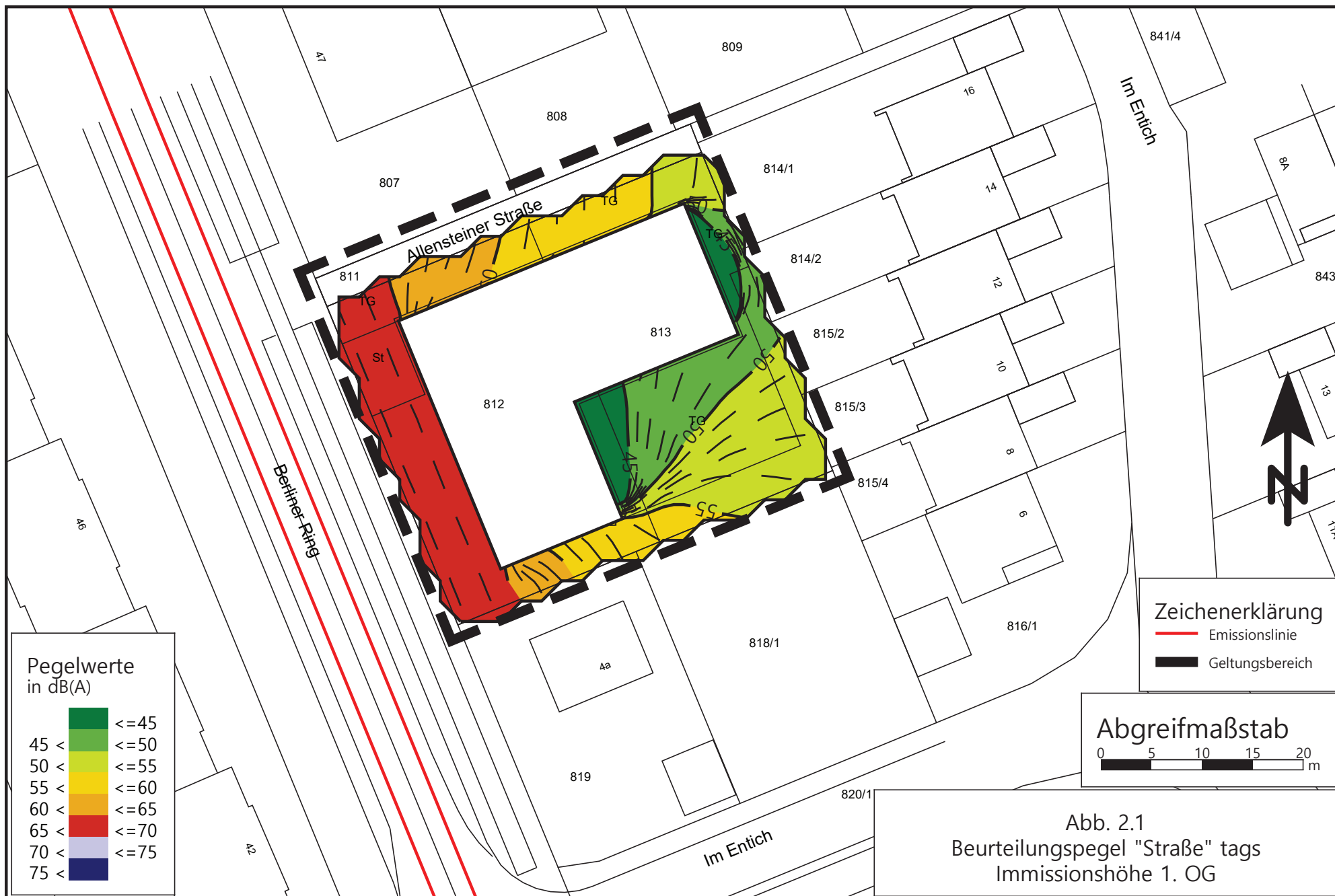
Dr. Frank Schaffner

ANHANG

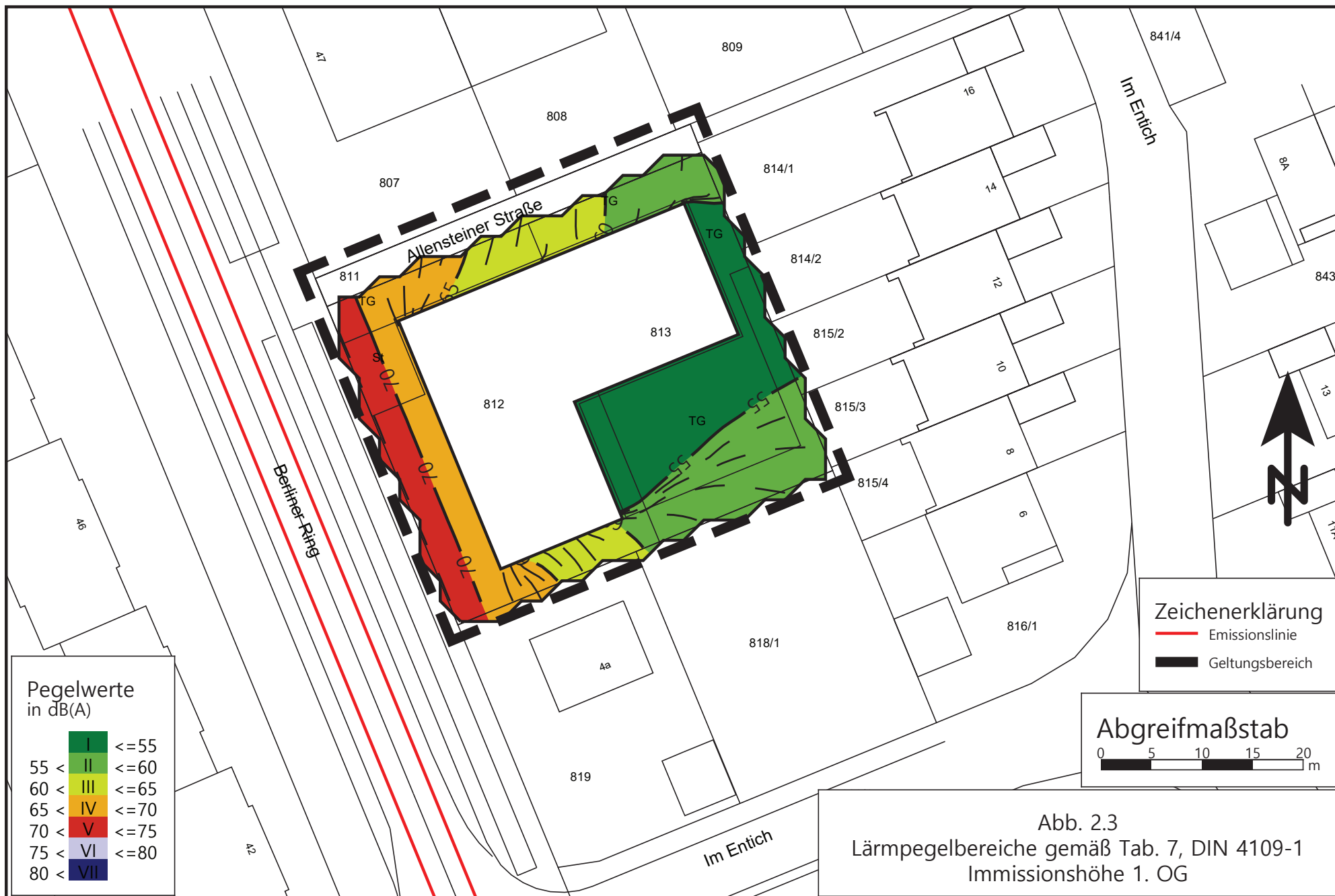


















Bauvorhaben Berliner Ring/Allensteiner Straße in Bensheim

Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung



Bearbeitung: Dipl.-Biol. Gerhard Eppler

Februar 2017

- Am Landbach 7
- 64342 Seeheim-Jugenheim
- Fon: 06257 / 643 71
- Fax: 06257 / 643 72
- e-mail: team@memo-consulting.de
- www.memo-consulting.de

memo-consulting

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	2
2.	Rechtliche Grundlagen	2
3.	Geplante Maßnahmen	4
4.	Lage und Beschreibung des Untersuchungsgegenstands	4
5.	Abschätzung des Artenschutzpotenzials	5
5.1	Vogelarten	5
5.2	Fledermausarten	5
5.3	Reptilienarten	5
6.	Fazit	6
7.	Anhang: Fotodokumentation	7

1. Anlass und Aufgabenstellung

Das Grundstück Ecke Berliner Ring / Allensteiner Straße in Bensheim (Flur 19, Flurstücke Nr. 811 (teilweise), Nr. 812 und Nr. 813) soll im Rahmen einer Änderung des Bebauungsplans (6. Änderung des Bebauungsplanes BW 4 „Baugebiet West IV“) überplant werden. Vorgesehen ist die Errichtung eines Wohngebäudes.

Das zu bebauende Gelände liegt schon länger brach. Gegenstand des vorliegenden Kurzgutachtens ist die Überprüfung, ob mit dem Auftreten geschützter Arten zu rechnen ist und welche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen ggf. zu treffen sind.

2. Rechtliche Grundlagen

Zu betrachtende Arten

Im Rahmen von zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nach §15 BNatSchG ist der besondere Artenschutz gemäß §44 BNatSchG zu beachten für

- in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten,
- europäische Vogelarten oder
- in einer Rechtsverordnung nach §54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten.
(Anm.: Mit §54 Abs. 1 Nr. 2 wird das BMU ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Tier- und Pflanzenarten unter besonderen Schutz zu stellen, die in ihrem Bestand gefährdet sind oder für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. „Verantwortungsarten“). Diese Rechtsverordnung liegt zurzeit noch nicht vor.)

Die nur national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Verbots-Tatbestände

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten. In Bezug auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten ist es verboten:

1. wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Zulässigkeit von Eingriffen

Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt ein Verstoß gegen Verbot Nr. 3 nicht vor. Im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere ist auch das Verbot Nr. 1 nicht erfüllt. Diese Freistellungen gelten auch für Verbot Nr. 4 bezüglich der Standorte wild lebender Pflanzen.

Ein Verbotstatbestand kann bei einer europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Art oder einer europäischen Vogelart nur erfüllt sein:

- wenn sich das Tötungsrisiko trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht,
- wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen durch Störungen verschlechtern könnte,
- wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang auch mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht sichergestellt werden kann.

Ausnahmen

Wenn durch ein Vorhaben einer der oben genannten Verbotstatbestände erfüllt werden könnte, darf es nur zugelassen werden, wenn gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die folgenden Ausnahmevermutungen kumulativ vorliegen:

- Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art und
- Fehlen einer zumutbaren Alternative und
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht, bei FFH-Anhang IV-Arten muss er günstig sein und bleiben.

Zum Schutz von Niststätten und Nestern

Geschützt sind nach §44 BNatSchG „sowohl natürliche Gegenstände und Bereiche, die derartigen Zwecken dienen(...) wie auch künstlich geschaffene (z.B. Nisthilfen). Die Gegenstände und Bereiche müssen regelmäßig, aber nicht ständig genutzt werden, so sind z.B. regelmäßig genutzte Nistplätze auch während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln geschützt. Bei Vögeln, die wie z.B. Schwalben jedes Jahr zu ihren Brutplätzen zurückkehren, liegt eine Aufgabe erst dann vor, wenn ein Nest nach Rückkehr nicht mehr besetzt wird. (...) Der Schutz endet, wenn die Lebensstätte ihre Funktion endgültig verloren hat, z.B. bei Vögeln, die jedes Jahr ein neues Nest bauen, nach Beendigung der Brutperiode. (...) Es ist verboten, die geschützten Gegenstände der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. (SCHUMACHER/FISCHER-HÜFTLE 2003).

3. Geplante Maßnahmen

Gegenstand der derzeitigen Planungen ist eine Neubebauung des Grundstücks wie in Abb. 2 im Prinzip dargestellt. Im Entwurf der textlichen Festsetzungen zur BPlan-Änderung (Schweiger + Scholz Ingenieurpartnerschaft, Entwurf, Februar 2017) sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) enthalten.

Es sind dies insbesondere:

- Beschränkung der Zulässigkeit von Rodungsmaßnahmen von Gehölzen (Bäume und Sträucher) auf den Zeitraum von 01.10. bis 28.02. und somit außerhalb der Brut- und Setzzeit,
- ein Bodenabstand bei Zäunen von mindestens 10 cm,
- Beschränkung der Farbtemperatur von LED-Leuchten für die Außenbeleuchtung auf maximal 3000 Kelvin Farbtemperatur (warmweiße Leuchten),
- wasserdurchlässige Oberflächen für befestigte Grundstücksfreiflächen ,
- Verwendung einheimischer Arten bei der Pflanzung der im BPlan festgesetzten Bäume.

4. Lage und Beschreibung des Untersuchungsgegenstands

Das Grundstück liegt innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs und ist mit Ausnahme eines angrenzenden unbebauten Grundstücks umgeben von geschlossener Bebauung. Auf der Westseite grenzt es an den viel befahrenen Berliner Ring, nach Norden an eine voll versiegelte Parkplatzfläche eines anschließenden Lebensmittelmarktes, nach Osten an eine Reihe gestaffelter Reihenhäuser und nach Süden an den Neubau eines Einfamilienhauses. Neben diesem liegt das einzige noch unbebaute Grundstück, bewachsen mit niedriger Ruderalvegetation ohne Bäume und Sträucher.

Die Vegetation auf der Fläche wird offensichtlich in größeren Abständen kurz gehalten. Sie besteht aus einer Ruderalvegetation mit verfilzten Gräsern, darunter viel Goldrute und teilweise flach wachsendem Brombeergestrüpp. Eine kleine und schmale Dornenhecke befindet sich direkt am Rand zum Berliner Ring sowie ein (durch Mahd der Fläche aber in Mitleidenschaft gezogener) kleiner Baum mitten auf der Fläche.

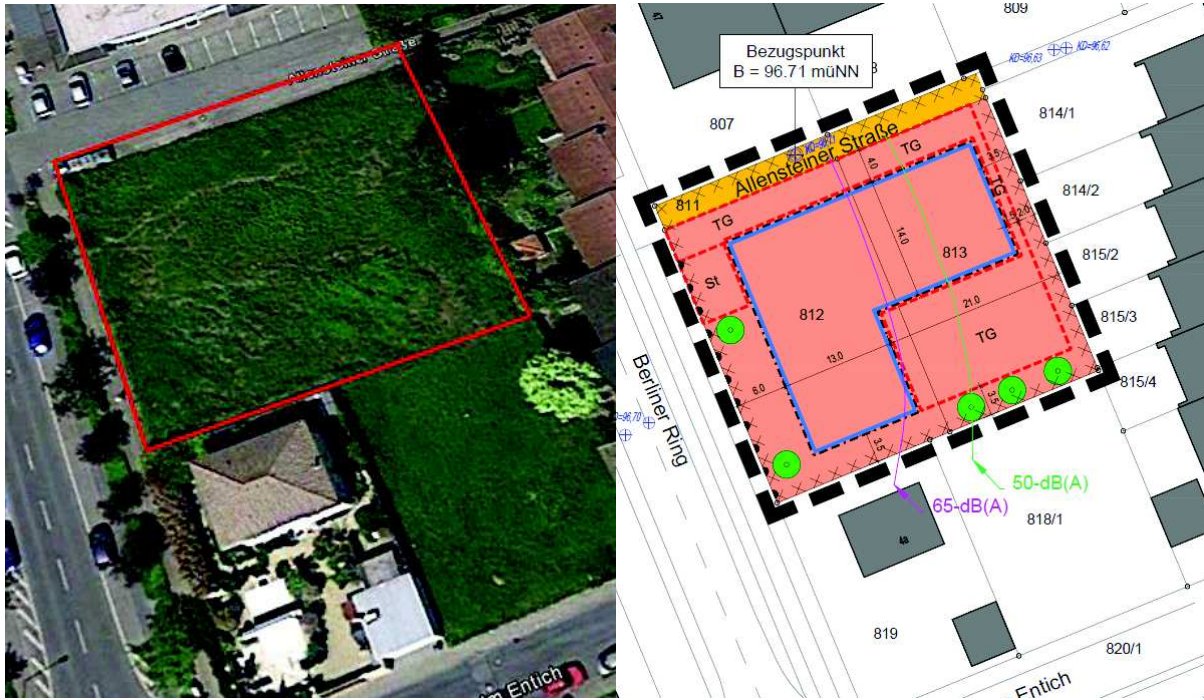


Abb. 1 und 2: Luftbild des Grundstücks in aktuellem Zustand (links, Quelle: Google earth). Planung der Wohnbebauung (rechts, Quelle: Schweiger + Scholz Ingenieurpartnerschaft)

5. Abschätzung des Artenschutzpotenzials

5.1 Vogelarten

Für Heckenbrüter bestehen auf dem Grundstück keine Brutmöglichkeiten. Der Heckenstreifen zur Straße hin ist einerseits zu schmal und liegt andererseits direkt am Straßenrand, so dass wegen der vorhandenen Störungen hier nicht mit Bruten zu rechnen ist. Das Grundstück gehört lediglich zum Nahrungsrevier von Heckenbrütern aus angrenzenden Grundstücken. Ein Zaunkönig wurde bei der Besichtigung am Rand der östlich angrenzenden Gärten angetroffen, der möglicherweise dort brütet. Im Zuge der Baufeldfreimachung und Bebauung sind hier keine Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten. Für Höhlen- und Gebäudebrüter geeignete Strukturen sind nicht vorhanden.

5.2 Fledermausarten

Für Fledermausarten gilt das bereits bei den Vogelarten gesagte, dass keine geeigneten Baumhöhlen oder Gebäudestrukturen vorhanden sind. Auch als Nahrungshabitat für Fledermäuse weist das Grundstück nur eine geringe Eignung auf, die sich nach Eingrünung der geplanten Bebauung sogar eher noch verbessern könnte.

5.3 Reptilienarten

Die Bodenvegetation des Grundstücks besteht aus dicht verfilzten Gräsern und vom Bestand an Goldruten abgesehen ohne nennenswertem Anteil an Kräutern oder anderen artenschutzrelevanten Strukturen, wie z.B. offenen sandigen Stellen, Steinhäufen oder ähnlichem. Für bodengebundene Tiere ist das Grundstück durch die umgebende Bebauung und Verkehrswege stark verinselt, siehe Abb. 3. Langgestreckte Hausreihen ohne Lücken sind für Reptilien vollkommen unüberwindlich, der Berliner Ring wegen der Verkehrsbelastung und der versiegelten Straßenbreite nur schwer. Selbst eine isolierte Kleinpopulation wäre auf dem Grundstück wegen seiner mangelnden ökologischen

Eignung und der zu erwartenden Mortalität kaum längere Zeit überlebensfähig, sodass das Vorkommen von Eidechsen auf dem Grundstück nicht wahrscheinlich ist.



Abb. 3: Wanderungshindernisse für bodengebundene Tierarten: absolut (rot) und überwiegend (orange). Lage des Grundstücks: Bildmitte. Bildgrundlage: Google earth.

6. Fazit

Damit wird festgestellt, dass eine aktuelle Nutzung des Grundstücks als Fortpflanzungshabitat durch Fledermäuse oder Vogelarten auszuschließen ist. Darüber hinaus sind Reptilienvorkommen aufgrund der Verinselung in Verbindung mit mangelnder Lebensraumeignung unwahrscheinlich.

Daher wird hiermit die Prognose erstellt, dass durch die geplanten Maßnahmen nicht gegen die Verbote des §44 (1) Abs. 1 bis 4 verstoßen wird.

Die textlichen Festsetzungen zur BPlanänderung (siehe oben unter 3.) sind geeignet, die durch die Bebauung unabänderlichen geringfügigen Beeinträchtigungen des Nahrungsraums für Vogel- und Fledermausarten weiter abzumildern und teilweise zu verbessern.

Insbesondere sei erwähnt, dass der Einsatz von LED mit maximal 3000 Kelvin Farbtemperatur im Außenbereich generell zu empfehlen ist, da hierdurch der Blauanteil des Lichts, der geeignet ist, Insekten in ungeeignete Bereiche zu locken, reduziert wird. Weiterhin sollten Leuchten verwendet werden, die kein Licht in den oberen Halbraum abgeben.

7. Anhang: Fotodokumentation



Abb. 4: Blick über das Grundstück in Richtung Osten.



Abb. 5: Blick in Nordrichtung mit der schmalen Dornhecke am Straßenrand.



Abb. 6: Blick über den Zentralteil des Grundstücks vom Berliner Ring aus.

Gutachten erstellt: 7.2.2017

Für die Richtigkeit:

Gerhard Eppler, Dipl.-Biol.