

Textliche Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen

(Februar 2016)

Die nachfolgend aufgelisteten Festsetzungen sind hinsichtlich ihres räumlichen Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99 „Wohngebiet Gunderslache“ in Heppenheim. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

Mit der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99 „Wohngebiet Gunderslache“ in Heppenheim wird die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99 „Wohngebiet Gunderslache“ (in Kraft getreten am 12.11.2013) im entsprechenden Teilbereich überplant und ersetzt.

A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 und Abs. 3 BauGB i.V.m. der BauNVO

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

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
3. Gartenbaubetriebe und
4. Tankstellen

werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit unzulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 und § 18 BauNVO)

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird für bauliche Anlagen mit Flachdach auf 9,50 m festgesetzt. Für alle anderen zulässigen Dachformen werden eine maximale Firsthöhe von 11,50 m sowie eine maximale Traufwandhöhe von 8,00 m festgesetzt.

Die Bezugshöhen (untere Bezugspunkte) für die Höhe baulicher Anlagen sind die innerhalb der „Öffentlichen Straßenverkehrsflächen“ bzw. „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ festgesetzten Höhenbezugspunkte in der Mitte der Straßenfront des jeweiligen Baugrundstückes, gemessen in einem Winkel von 90° zwischen Gebäudemitte und Achse der Bezugspunkte (Verbindungsline). Höhen zwischen den angegebenen Höhenpunkten sind durch Interpolation zu ermitteln. Bei Gebäuden, an denen der untere Bezugspunkt nicht eindeutig ermittelt werden kann (z.B. bei Gebäuden an Straßenkreuzungen), ist die dem Gebäude nächstliegende Achse der Bezugspunkte maßgebend.

3. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

Vordächer sind bis zu einer Tiefe von 1,50 m zu der das Gebäude erschließenden öffentlichen Verkehrsfläche hin auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Ausnahmsweise können gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO Überschreitungen der Baugrenzen bis zu 1,50 m Tiefe durch Bauteile oder Gebäudeteile wie z.B. Erker, Balkone und Wintergärten zugelassen werden, wenn diese im Einzelnen nicht breiter als 3,00 m sind und in der Summe nicht mehr als ¼ der Gesamtlänge des Gebäudes ausmachen.

Freitreppen und Terrassen (einschließlich erforderlicher Stützmauern) sind bis zur Höhe des Erdgeschossfußbodens und bis zu einer Tiefe von 3,00 m auch außerhalb der Baugrenzen zulässig, wenn diese im Einzelnen nicht breiter als 5,00 m sind.

4. Maß der Tiefe der Abstandsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Die Grenzabstandsfläche wird auf 3,00 m festgesetzt. Nebenanlagen (z.B. Gartenhäuser) sind ohne Abstandsfläche zulässig (siehe auch Festsetzung A.5.).

5. Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten sowie für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 25a BauGB i.V.m. § 12 und § 14 BauNVO sowie § 81 HBO)

Garagen, Garagen ohne Seitenwände (Carports) und Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der für Garagen und Stellplätze ausgewiesenen Flächen zulässig.

Gartenhäuser sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der Flächen für Garagen und/oder Stellplätze zulässig, jedoch nur mit einer maximalen Baumasse von 25 m³ (umbauter Raum) und nur ein Gartenhaus je Wohnung. Gartenhäuser sind zudem nur in der Farbe „Weiß“ zulässig. Gartenhäuser sind mindestens 0,50 m von Nachbargrenzen und Grenzen zu öffentlichen Flächen abzurücken. Der Zwischenraum zwischen Gartenhaus und der nächstgelegenen Grundstücksgrenze ist mit Sträuchern oder Rank- oder Kletterpflanzen zu bepflanzen.

6. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Je Hausgruppe sind maximal sechs Wohnungen zulässig, wobei kein Reihenhaushaus mehr als eine Wohnung aufweisen darf.

Je Doppelhaushälfte sind maximal zwei Wohnungen zulässig. Je Einzelhaus sind maximal sechs Wohnungen zulässig, wobei kein Gebäude mehr als eine Wohnung aufweisen darf.

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

Innerhalb des Planbereiches sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich LED-Lampen sowie Natriumdampfhochdrucklampen (HSE/T-Lampen) zulässig.

Im Plangebiet ist das Anpflanzen von Nadelgehölzen (Ausnahme: Eiben) und Hybridpappeln unzulässig.

Pkw-Stellplätze sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (z.B. Haufwerksporiges Pflaster, Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster). Ausnahmsweise können Pkw-Stellplätze zudem wasserundurchlässig befestigt werden, wenn dies aus Gründen des Grundwasserschutzes erforderlich ist.

Die Rodung von Gehölzen hat außerhalb der Brutzeit - also zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar - zu erfolgen. Diese Maßnahme gilt auch für Ziergehölze und kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände (z.B. Ziergärten und Hausgärten etc.). Als Ausnahme können Gehölzrodungen auch in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden, wenn die entsprechend zu rodenden Gehölze unmittelbar vor der Rodung sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Bei nachgewiesenem beginnendem Nestbau, Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar die Rodung durchzuführen. Für den Fall, dass ein Verstoß gegen einen Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht auszuschließen ist, ist eine Ausnahmege-

nehmung erforderlich, die bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen ist.

Die Durchführung von Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitungen hat ausschließlich außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu erfolgen. Ausnahmsweise können Erdarbeiten und Baustellenvorbereitungen auch in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchgeführt werden, wenn die entsprechend beanspruchten Flächen unmittelbar vor Beginn der Erdarbeiten bzw. vor Einrichtung der Baustelle sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf vorhandene Bodennester abgesucht werden. Im Nachweisfall ist der Baubeginn bzw. die Einrichtung bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben. Der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist ein Ergebnisbericht zuzusenden.

Bei Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten an Bestandsgebäuden des Plangebietes sind lockere oder hinterfliegbare Fassadenverkleidungen von Hand zu entfernen. Gebäuderisse und -öffnungen sowie der Dachstuhl sind vor dem Beginn der Arbeiten auf Fledermäuse zu überprüfen. Werden bei den Arbeiten oder Überprüfungen Fledermäuse angetroffen, ist eine Umsetzung der Tiere in geeignete Ersatzquartiere zu veranlassen. Hierzu ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen.

Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten an den Bestandsgebäuden sind außerhalb der Brutzeit - also zwischen 1. Oktober und 28. Februar - durchzuführen. Ausnahmsweise können Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten an Gebäuden auch in der Zeit vom 1. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die entsprechenden Gebäude oder Gebäudeteile unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Bei nachgewiesenem beginnendem Nestbau, Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist in jedem Fall ein Ergebnisbericht zu übergeben.

Das im Teilbereich des Flurstückes Nr. 48/22 zwischen den beiden Garagenzeilen betroffene Baufeld ist mittels eines mobilen „Amphibienzaunes“ (Folienwand) abzugrenzen (vgl. rote Linie in nachfolgender Abbildung). Die Maßnahme kann nach Umsetzung der baulichen Nutzung wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).



Abbildung 1: Abgrenzung (siehe rote Linie) des mobilen „Amphibienzaunes“ (Folienwand) in einem Teilbereich des Flurstückes Nr. 48/22 (unmaßstäblich)

Im Bereich der inselartig vorhandenen Brachestrukturen ist vor Genehmigung eines Bauantrages durch eine fachlich qualifizierte Person und unter Anwendung anerkannter Methodenstandards eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichen Vorkommen der Zauneidechse durchzuführen. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße erhält in jedem Fall einen Ergebnisbericht. Im Nachweisfall sind die nachfolgenden beiden Maßnahmen zwingend in der beschriebenen Form umzusetzen.

Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind die ggf. vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein Ersatzhabitat (vgl. folgende Festsetzung) umzusiedeln. Bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist hierfür eine entsprechende Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen. Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Zauneidechsen-Vorkommen vor Durchführung des Eingriffes) umzusetzen.

Für die umzusetzenden Eidechsen ist die Entwicklung oder strukturelle Optimierung eines Ersatzhabitats vorzunehmen. Die Fläche muss thermisch begünstigt, störungsfrei gegenüber Hunden, Katzen und Wildschweinen sein (ggf. ist eine Einzäunung vorzunehmen) und eine Mindestgröße von rund 500 m² besitzen. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen. Die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist zu vermeiden. Außerdem ist eine rund 20 m² große Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke 20 cm) anzulegen. Ein fachgerechtes Überwinterungshabitat ist zudem herzustellen. Die detaillierte Gestaltung sowie Lage und Abgrenzung ist bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zur Genehmigung einzureichen. Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Zauneidechsen-Vorkommen vor Durchführung des Eingriffes) umzusetzen.

8. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Objektbezogene (passive) Schallschutzmaßnahmen

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

- Freie Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes,
- Immissionshöhe 2. OG/DG.

Lärmpegelbereiche

Bei der Errichtung oder der Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen im Lärmpegelbereich III gemäß Tabelle 8 der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise“ vom November 1989 auszubilden.



Abbildung 2: Lärmpegelbereiche nach Tabelle 8 der DIN 4109 (Immissionshöhe 2. OG/DG) bei freier Schallausbreitung (unmaßstäblich)

Die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im bauaufsichtlichen Verfahren gemäß DIN 4109 nachzuweisen.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im bauaufsichtlichen Verfahren 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 reduziert werden.

Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung können die Lärmpegelbereiche geschoss- und fassadenweise den Abbildungen 1.3, 2.3 und 3.3 im Anhang der schalltechnischen Untersu-

chung zur Bebauungsplanänderung entnommen werden (Bericht Nr.: 15-2588; Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, 64297 Darmstadt).

Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Bei der Errichtung oder der Änderung von Schlaf- und Kinderzimmern 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 bauaufsichtlichen Verfahren 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 geplanten Bebauung können die Beurteilungspegel „Schiene nachts“ geschoss- und fassadenweise den Abbildungen 1.2, 2.2 und 3.2 im Anhang der schalltechnischen Untersuchung zur Bebauungsplanänderung entnommen werden (Bericht Nr.: 15-2588; Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, 64297 Darmstadt).



Abbildung 3: Beurteilungspegel „Schiene“ nachts (Immissionshöhe 2. OG/DG) bei freier Schallausbreitung (unmaßstäblich)

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

Bei festgesetzten Pflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches sind große bis mittelgroße Laubbäume (Stammumfang mindestens 16 cm, gemessen in 1 m Höhe) der nachfolgenden Artenliste zu verwenden. Für alle weiteren Bepflanzungen werden die nachfolgenden Arten empfohlen.

Große Laubbäume

Spitzahorn (*Acer platanoides*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Winterlinde (*Tilia cordata*)

Eiche (*Quercus robur*)
Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)

Mittelgroße Laubbäume

Feldahorn (*Acer campestre*)
Mehlbeere (*Sorbus aria*)
Speierling (*Sorbus domestica*)

Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Kleine Laubbäume

Obstbäume (Hoch- und Halbstämme)
Zierkirschen (*Prunus* i.S.)
Zieräpfel (*Malus* i.S.)
Rot-Dorn (*Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet')

Kätzchen Weide (*Salix caprea* mas)
Magnolien (*Magnolia* i.S.)
Maulbeerbaum (*Morus alba*, *Morus nigra*)

Sträucher

Feldahorn (*Acer campestre*)
Kornelkirsche (*Cornus mas*)
Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Liguster (*Ligustrum vulgare*)
Perlmutterstrauch (*Kolkwitzia amabilis*)
Heckenkirsche (*Lonicera* i.S.)
Zierapfel (*Malus* i.S.)
Blaue Hecht-Rose (*Rosa glauca*)
Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*)
Buxbaum (*Buxus sempervirens* i.S.)
Scheinquitte (*Chaenomeles*)
Wiegelia (*Weigela* i.S.)
Bibernellrose (*Rosa pimpinellifolia*)
Öhrchen-Weide (*Salix aurita*)
Kugel-Weide (*Salix purpurea nana*)
Beeren-Sträucher

Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Strauchrosen i.S.
Hundsrose (*Rosa canina*)
Schneeball (*Viburnum opulus*)
Garten-Jasmin (*Philadelphus*)
Liguster (*Ligustrum* i.S.)
Magnolien (*Magnolia* i.S.)
Flieder (*Syringa* i.S.)
Zaun-Rose (*Rosa rubiginosa*)
Eiben (*Taxus* i.S.)
Bartblume (*Caryopteris clandonensis*)
Hortensien (*Hydrangea* i.S.)
Fingerstrauch (*Potentilla*)
Apfelrose (*Rosa villosa*)
Gelbe Stein-Weide (*Salix balsamifera* mas)
Rosmarin-Weide (*Salix rosmarinifolia*)

Geschnittene Hecken

Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Liguster (*Ligustrum vulgare*)
Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Zaun-Rose (*Rosa rubiginosa*)

Weißdorn (*Crataegus*)
Eibe (*Taxus baccata*)
Buxbaum (*Buxus sempervirens*)

Kletter- und Rankpflanzen

Jelängerjeliher (*Lonicera caprifolium*)
Clematis (Sorten)
Wilder Wein (*Parthenocissus*)

Kletterhortensie (*Hydrangea petiolaris*)
Hopfen (*Humulus lupulus*)
Kletterrosen, Efeu (*Hedera helix*)

Für Baumreihen ist jeweils nur eine Baumart zu verwenden. Von den dargestellten Baumstandorten kann aus funktionellen, technischen und gestalterischen Erfordernissen in einem Kreis mit einem Durchmesser von 5,00 m und Mittelpunkt an der Stelle der zeichnerischen Festsetzung abgewichen werden, wenn die Anzahl der Bäume und das Ordnungsprinzip unverändert bleiben. Auf den Baugrundstücken ist je angefangene 250 m² Grundstücksfläche mindestens ein großer bis mittelgroßer Laubbaum zu pflanzen. Im Plan festgesetzte Bäume und Bestandsbäume werden angerechnet. Die anzupflanzenden Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen.

Fensterlose Fassaden ab einer Größe von 10 m² sowie flachgeneigte Dächer von eingeschossigen baulichen Anlagen sind zu begrünen.

10. Festsetzung der Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Als neue Höhe der Geländeoberfläche im Sinne der HBO wird die angegebene Bezugshöhe innerhalb der angrenzenden „Öffentlichen Straßenverkehrsflächen“ bzw. „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ festgesetzt. Die für das jeweilige Grundstück zutreffende Bezugshöhe ist analog zur Festsetzung A.2. zu ermitteln.

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 81 HBO

1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 HBO)

Die Dachform und die Dachneigung werden wie folgt festgesetzt:

- Sattel- und Pultdach: 35° - 40°
- Flachdach: 0° - 7°

Die Fassaden der Gebäude können aus unterschiedlichen Materialien gestaltet werden. Alle nach außen sichtbaren Bauteile müssen farblich aufeinander abgestimmt sein. Für die Fassade von Hausgruppen bzw. Reihenhäusern ist für jedes einzelne Gebäude einer zusammengehörigen Hausgruppe eine einheitliche Farbauswahl zu treffen. Hausgruppen bzw. Reihenhäuser müssen auf jedem einzelnen Haus einer zusammengehörigen Hausgruppe die gleiche Dachneigung und Dachform aufweisen. Die maximale Höhe baulicher Anlagen ist für jedes einzelne Haus einer zusammengehörigen Hausgruppe gleich zu wählen.

Geneigte Dächer (Neigung über 10°) sind mit Ziegeln in roter oder rotbrauner Farbe einzudecken. Kleinere Nebendächer (Gauben, Erker, Vordächer) können auch in anderem farblich abgestimmten Material ausgeführt werden. Außer den genannten Dachmaterialien und Dachfarben sind zudem auch begrünte Dächer zulässig.

Dachaufbauten, auch Solaranlagen, sind zulässig. Die Ausführung von Dachgauben ist je Gebäude nur in einer Form zulässig. Dabei darf die Gesamtlänge der Gauben auf einer Dachseite maximal 40 % der Traufwandlänge dieser Dachseite betragen.

2. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse, Gestaltung und Höhe von Einfriedigungen (§ 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. Abfallbehältnisse dürfen von öffentlichen Flächen nicht offen einsehbar sein.

Für Einfriedigungen sind Maschendraht- und Stabgitterzäune zulässig, wenn sie mindestens einseitig zu öffentlichen Flächen orientiert durch Hecken begrünt werden. Weiterhin zulässig sind Hecken, Holzstaketenzäune und Mauersockel (maximale Höhe 0,50 m) mit Mauerpfeilern (maximale Höhe 1,50 m) mit dazwischenliegenden Zaunelementen aus Stabgittern oder Holzstaketen. Die maximal zulässige Einfriedungshöhe beträgt somit 2,00 m. Naturstein-Trockenmauern und Gabionen sind nur bis zu einer maximalen Höhe von 0,80 m zulässig. Andere Einfriedigungen (z.B. Holzflechtzäune, durchgängige Mauern, auch Bruchsteinmauern mit Mörtelverbund) sind unzulässig.

Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten.

3. Stellplatzsatzung (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 HBO)

Der Inhalt und die Bestimmungen der Stellplatzsatzung der Kreisstadt Heppenheim in der aktuell gültigen Fassung sind anzuwenden. Abweichend von den Regelungen der Stellplatzsatzung sind jedoch mindestens zwei Pkw-Stellplätze pro abgeschlossener Wohnung nachzuweisen. Ebenerdige Garagen werden auf die nachzuweisende Stellplatzanzahl nicht angerechnet.

Eine Anrechnung erfolgt somit ausschließlich für Carports und ebenerdige Stellplätze sowie Tiefgaragen.

4. Gestaltung der Grundstücksfreiflächen (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 HBO)

Für Geländeflächen, die unter der Höhe der jeweiligen Straßenhöhe liegen, sind die erforderlichen Böschungen auf dem jeweils tiefer liegenden Grundstück zu erstellen.

Grundstücksfreiflächen dürfen nur befestigt werden, soweit es für ihre Nutzung als Zugänge, Gartenwege, Terrassen, Garageneinfahrten und Stellplätze erforderlich ist.

C. Hinweise und Empfehlungen

1. Denkmalschutz

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 § 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).

2. Pflanzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen

Bei Anpflanzungsmaßnahmen im Bereich von Leitungstrassen ist zu beachten, dass tiefwurzelnde Bäume einen Mindestabstand von 2,50 m 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.

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

3. Empfehlung für die Errichtung von Passivhäusern bzw. die Verwendung bestimmter Brennstoffe als Heizenergieträger und die Solarenergienutzung

Auf die erheblichen CO₂- und Energieeinsparpotentiale bei Neubauten wird hingewiesen. Die Nutzung von Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie die Errichtung von Photovoltaikanlagen werden empfohlen. Weiter wird empfohlen, Wohngebäude als sogenannte Passivhäuser zu errichten. Sollte diese Bauweise nicht gewählt werden, wird empfohlen, regenerative Energieformen (z.B. Erdwärme, Holzpellets etc.) oder zentrale Heizungsanlagen (z.B. BHKW) zu nutzen.

Erdwärmebohrungen erfordern eine wasserrechtliche Erlaubnis. Einzelheiten sind mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße abzustimmen.

4. Baugrund, Grundwasserstände und Bodenschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Kreisstadt Heppenheim keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Von wenig tragfähigem Baugrund ist auszugehen. Es wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn eine objektbezogene Erkundung auch in Bezug auf mögliche Grundwasserstände zu beauftragen. Es ist davon auszugehen, dass Grund- bzw. Hang- und Schichtenwasser oberflächennah ansteht.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten (Verfärbungen, ungewöhnlicher Geruch etc.) 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.

Bei bauaufsichtlichen Verfahren, die Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden betreffen, ist das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/DA 41.5, Bodenschutz (zuständige Bodenschutzbehörde), zu beteiligen.

Bei einem Bodenaustausch ist zu beachten: Unterhalb 94,50 müNN (1-m-Grundwasser-Abstand) darf ausschließlich Material eingebaut werden, das die Eluatwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Grundwasser, alternativ die Zuordnungswerte Z 0 der LAGA M 20 (LAGA-Mitteilung 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln“ bzw. Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der hessischen Regierungspräsidien) bzw. der LAGA TR Boden (LAGA-Regelwerk „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung - 1.2 Bodenmaterial (TR Boden)“) unterschreitet. Oberhalb 94,50 müNN im nicht überbauten, d.h. unterhalb wasserdurchlässiger Bereiche darf ausschließlich Material eingebaut werden, das die Zuordnungswerte Z 1.1. der LAGA M 20 bzw. die Zuordnungswerte Z 0* der LAGA TR Boden unterschreitet. Oberhalb 94,50 müNN im überbauten Bereich, d.h. unterhalb der wasserundurchlässigen Bereiche kann ggf. auch Material eingebaut werden, das die Zuordnungswerte Z 1.2. der LAGA M 20 unterschreitet. In den Bereichen der Versickerungsanlagen darf über die gesamte Mächtigkeit der Bodenschicht ausschließlich Material eingebaut werden, das die Eluatwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Grundwasser, alternativ die Zuordnungswerte Z 0 der LAGA M 20 bzw. Z 0 der LAGA TR Boden unterschreitet. Der Oberboden im nicht überbauten Bereich (z.B. Grünflächen) muss die Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden-Mensch einhalten.

5. Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser

Der Inhalt und die technischen Bestimmungen der Satzung der Kreisstadt Heppenheim zum Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser sind anzuwenden.

6. Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind

Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des Geltungsbereiches des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ und ist als vernässungsgefährdete Fläche eingestuft.

Es ist mit Grundwasserschwankungen zu rechnen. Infolge von Grundwasserschwankungen ist auch mit Setzungen und Schrumpfungen des Untergrundes zu rechnen. Aufgrund der bestehenden und künftig zu erwartenden Grundwasserstände sind in Abhängigkeit von der Lage des Bauvorhabens im Plangebiet und der Tiefe von Fundamentierung und ggf. Kellerräumen entsprechende bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Grundwassereinfluss vorzusehen.

Es wird weiterhin darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im Falle eines Dammbrechens des Hambach-Dammes überschwemmt werden kann. Bauliche Vorsorgemaßnahmen, insbesondere auch zur sachgerechten Lagerung wassergefährdender Stoffe (z.B. Heizöl), liegen in der Verantwortlichkeit des Bauherren.

Bei Vernässungs- oder Überschwemmungsschäden, Setzrissen und andere Schäden, die auf schwankende oder hohe Grundwasserstände zurückzuführen sind, können Schadenersatzansprüche gegenüber der Kreisstadt Heppenheim, dem Gewässerverband Bergstraße oder anderen Körperschaften des öffentlichen Rechts nicht geltend gemacht werden.

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 und 71a BNatSchG. Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig davon, ob die bauliche Maßnahme baugenehmigungspflichtig ist oder nicht.

Die Bauherrschaft ist verpflichtet, zu überprüfen, ob artenschutzrechtliche Belange durch ihr Bauvorhaben beeinträchtigt werden können. Wird 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 bei allen Baumaßnahmen eine ökologische Baubegleitung empfohlen.

Auf die Beachtung der DIN 18920 (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.

9. Einsichtnahme von DIN-Normen

DIN-Normen, auf die in den textlichen Festsetzungen oder in der Begründung der Bebauungsplanänderung verwiesen wird, können im Bauamt der Kreisstadt Heppenheim eingesehen werden.

10. Löschwasserversorgung und Flächen für die Feuerwehr

Zur Brandbekämpfung muss gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 eine Wassermenge von 96 m³ über einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Fließüberdruck darf bei maximaler Löschwasserentnahme einen Wert von 1,5 bar nicht unterschreiten.

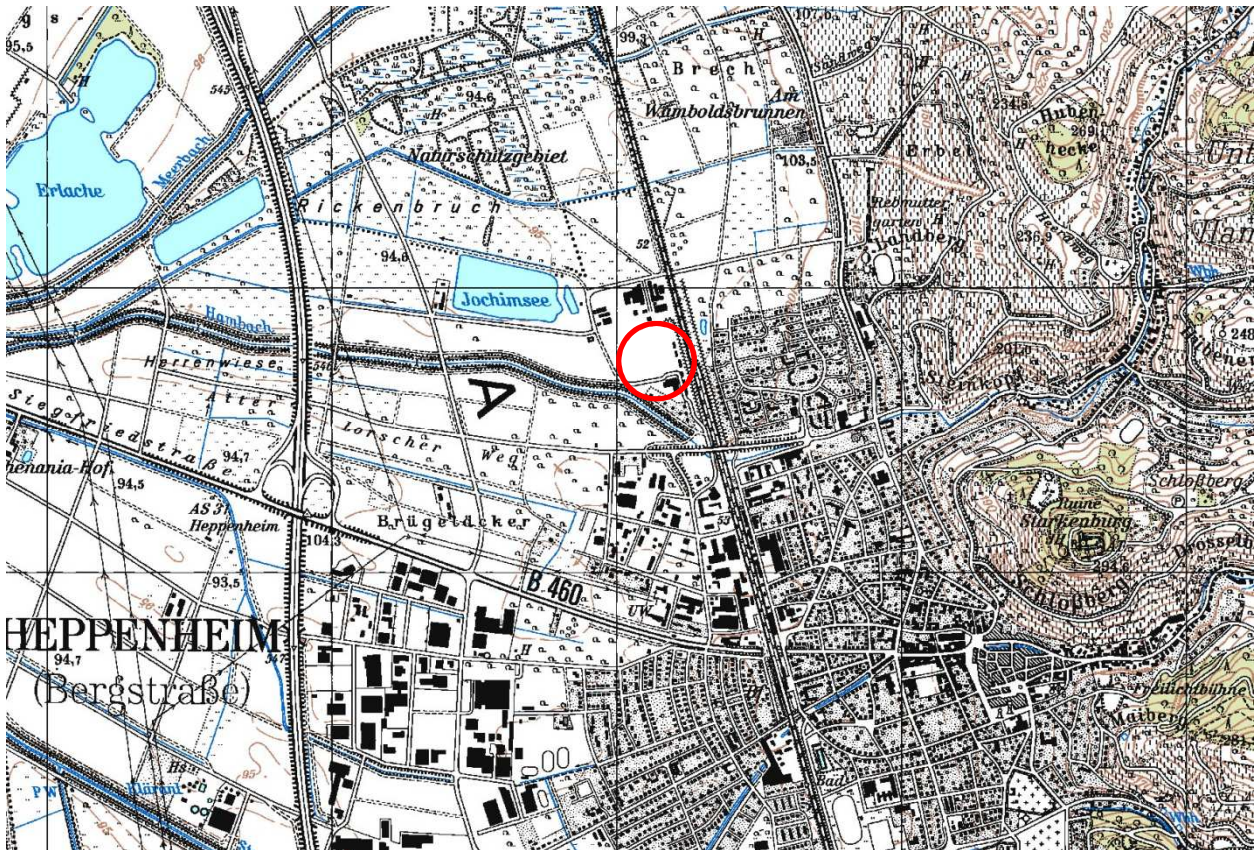
Erforderliche Zufahrten, Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind gemäß DIN 14090 herzustellen.

Die geplanten Häuser sind straßenseitig mit einer Hausnummer gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.



Kreisstadt Heppenheim

4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99 „Wohngebiet Gunderslache“ in Heppenheim



Begründung

Februar 2016

SCHWEIGER + SCHOLZ
Ingenieurpartnerschaft

Bearbeitet durch:

Schweiger + Scholz Ingenieurpartnerschaft
Goethestraße 11
64625 Bensheim

Inhaltsverzeichnis

I.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen	3
I.1	Grundlagen.....	3
I.1.1	Anlass der Planung	3
I.1.2	Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung	3
I.1.3	Planungsvorgaben	4
I.1.4	Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung	7
I.1.5	Erschließungsanlagen.....	7
I.1.6	Denkmalschutz	8
I.1.7	Altlasten und Bodenschutz.....	8
I.1.8	Vernässungs- und Überschwemmungsgefahr.....	8
I.1.9	Immissionsschutz.....	9
I.1.10	Artenschutz.....	11
I.2	Festsetzungen der Bebauungsplanänderung.....	13
I.2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	13
I.2.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	13
I.2.3	Sonstige bauplanungsrechtlichen Festsetzungen	14
I.2.4	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 81 Abs. 1 HBO	15
I.3	Bodenordnende Maßnahmen.....	16
II.	Umweltbelange.....	16
III.	Planverfahren und Abwägung	18

Anlagen:

- Anlage 1: Schalltechnische Untersuchung „Bebauungsplan Nr. 99 „Wohngebiet Gunderslache“, 4. Änderung“; Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt; Bericht Nr.: 15-2588; Stand: 25.06.2015
- Anlage 2: Artenschutzrechtliche Beurteilung „4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99 Wohngebiet Gunderslache“; Büro für Umweltplanung Dr. Jürgen Winkler, Rimbach; Stand: 11.01.2016

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

I.1 Grundlagen

I.1.1 Anlass der Planung

Im nordwestlichen Bereich der Kreisstadt Heppenheim, auf einem Areal zwischen Bahnschienen, Jochimsee und dem Hambach, beabsichtigt die Kreisstadt Heppenheim als Plangeberin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bedarfsgerechte Bebauung mit Reihenhäusern zu schaffen. Das Erfordernis zur Bereitstellung von Bauflächen für Reihenhäuser ergibt sich aus der in den letzten Jahren stark gestiegenen Nachfrage nach erschwinglichen Eigenheimen und der Tatsache, dass Flächenpotenziale für diese Wohnform im übrigen Stadtgebiet kaum noch vorhanden sind. Ebenfalls hat sich abgezeichnet, dass die Konzeption mit Einzel- und Doppelhäusern, die der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99 „Wohngebiet Gunderslache“ zugrunde lag, zeitnah neben der bereits entstandenen Bebauung wirtschaftlich nicht von einem Investor realisiert werden kann. Durch die Ermöglichung der Reihenhausbauung als ergänzende, alternative Bauform soll die Weiterführung der Wohnbauentwicklung und die Schaffung bezahlbaren Wohnraumes im Bereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes sichergestellt werden.

Das Plangebiet wurde bereits durch den am 14.02.1987 in Kraft getretenen Ursprungsplan „Wohngebiet Gunderslache“ und anschließend durch die am 12.11.2013 in Kraft getretene 3. Änderung des Bebauungsplanes beplant, jedoch bislang nicht bebaut. Der Geltungsbereich des gegenständlichen Verfahrens umfasst einen zentralen Teilbereich dieses Ursprungsplanes.

Nun soll die Bebauung im betreffenden zentralen Teilbereich erfolgen. Die Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes stehen einer solchen bedarfsgerechten Wohnbebauung jedoch entgegen. Folglich soll dieser mit dem vorliegenden Verfahren überplant und geändert werden.

Um die Nachfrage nach Wohnbauland zu bedienen und auch zukünftigen Ansprüchen an modernes und bezahlbares Wohnen gerecht zu werden, ist die 4. Änderung des Ursprungsplanes nötig, denn die Stadt hat die Pflicht Bauleitpläne aufzustellen, sobald diese für eine städtebauliche Ordnung und Entwicklung erforderlich sind.

I.1.2 Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst folgende Grundstücke in der Flur 12 der Gemarkung Heppenheim: Flurstücke Nr. 49/59, Nr. 49/60, Nr. 49/61, Nr. 49/96 (teilweise), Nr. 49/142 (teilweise) und Nr. 49/196 (teilweise).

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 0,68 ha.

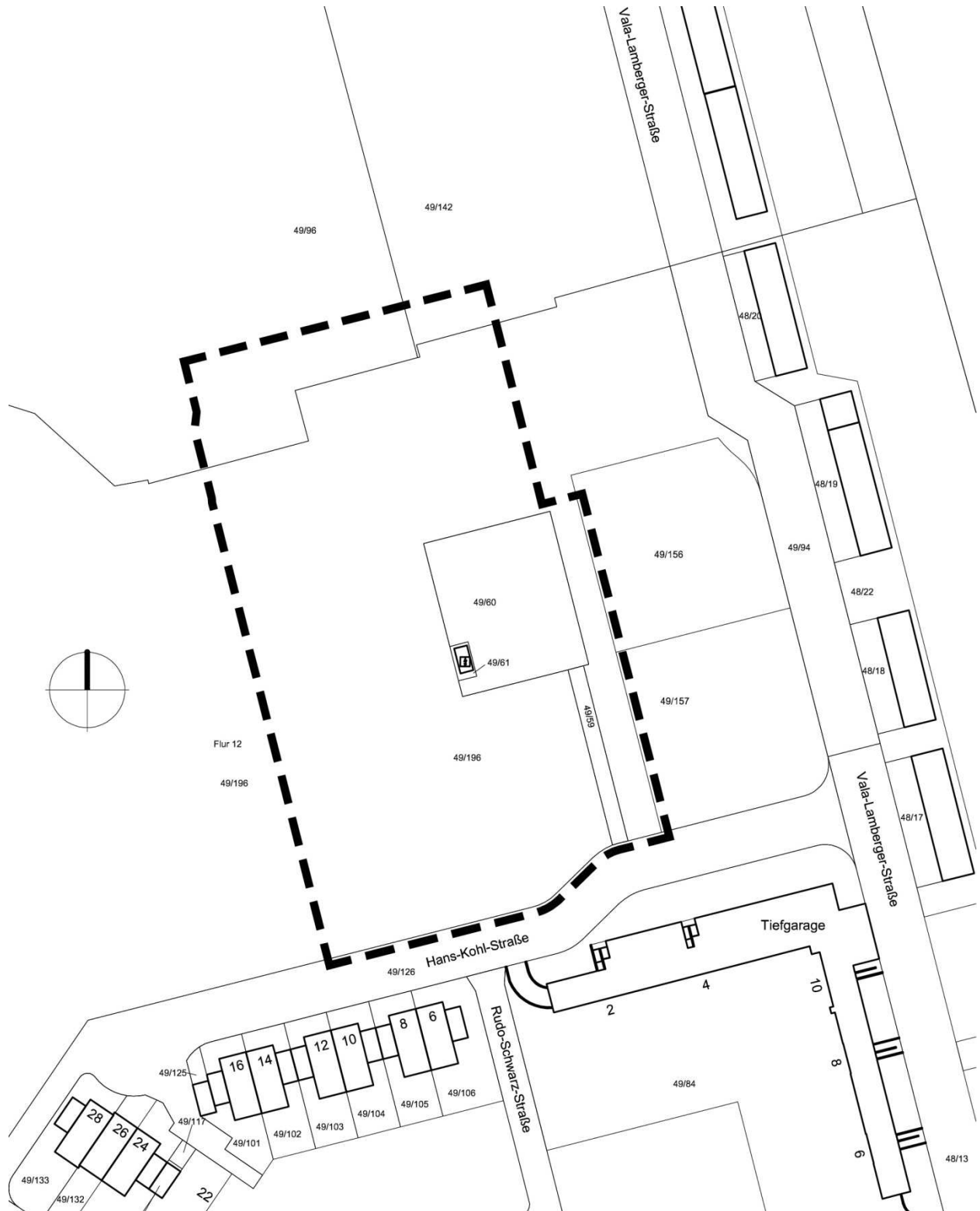


Abbildung 1: Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99 „Wohngebiet Gunderslache“ in Heppenheim (unmaßstäblich)

I.1.3 Planungsvorgaben

Im Regionalplan Südhessen 2010, der im Maßstab 1:100.000 vorliegt, ist der Geltungsbereich als „Vorranggebiet Siedlung, Bestand“ dargestellt. Der Bebauungsplan steht den Vorgaben des Regionalplanes somit nicht entgegen.

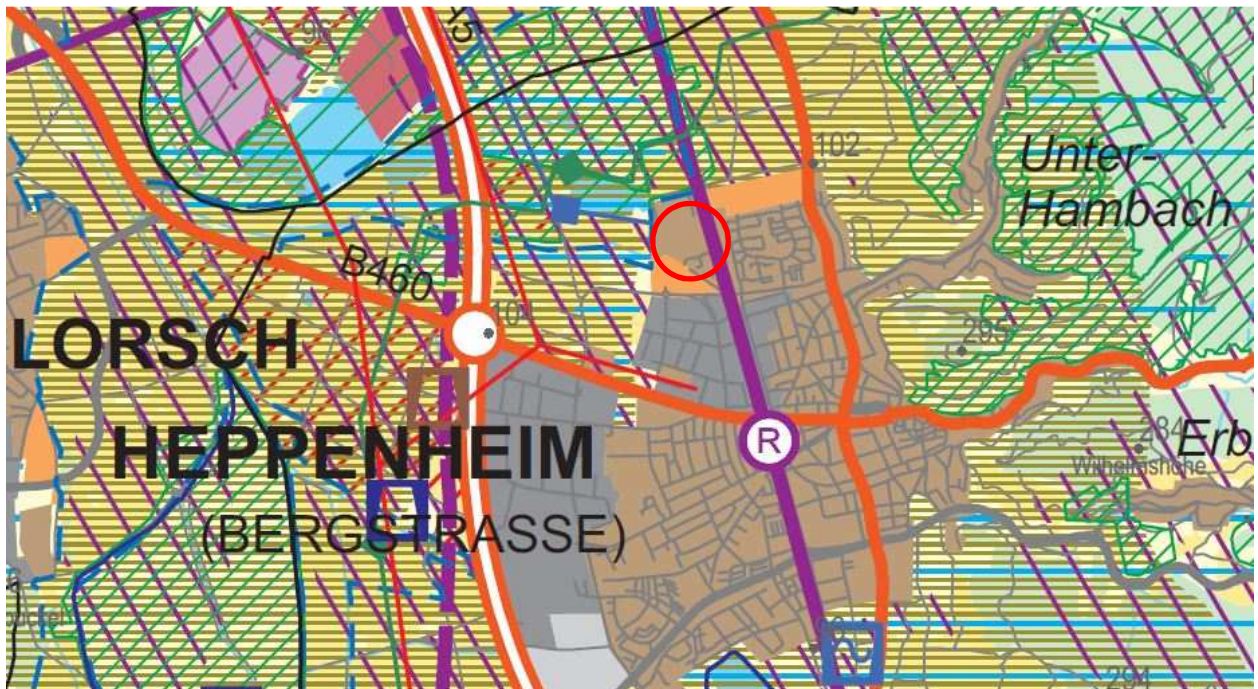


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen 2010 (unmaßstäblich)

Der seit dem 20.06.2006 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Kreisstadt Heppenheim stellt den Geltungsbereich als „Wohnbauflächen, Bestand“ dar. Somit wird dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB gefolgt, nach dem der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist.

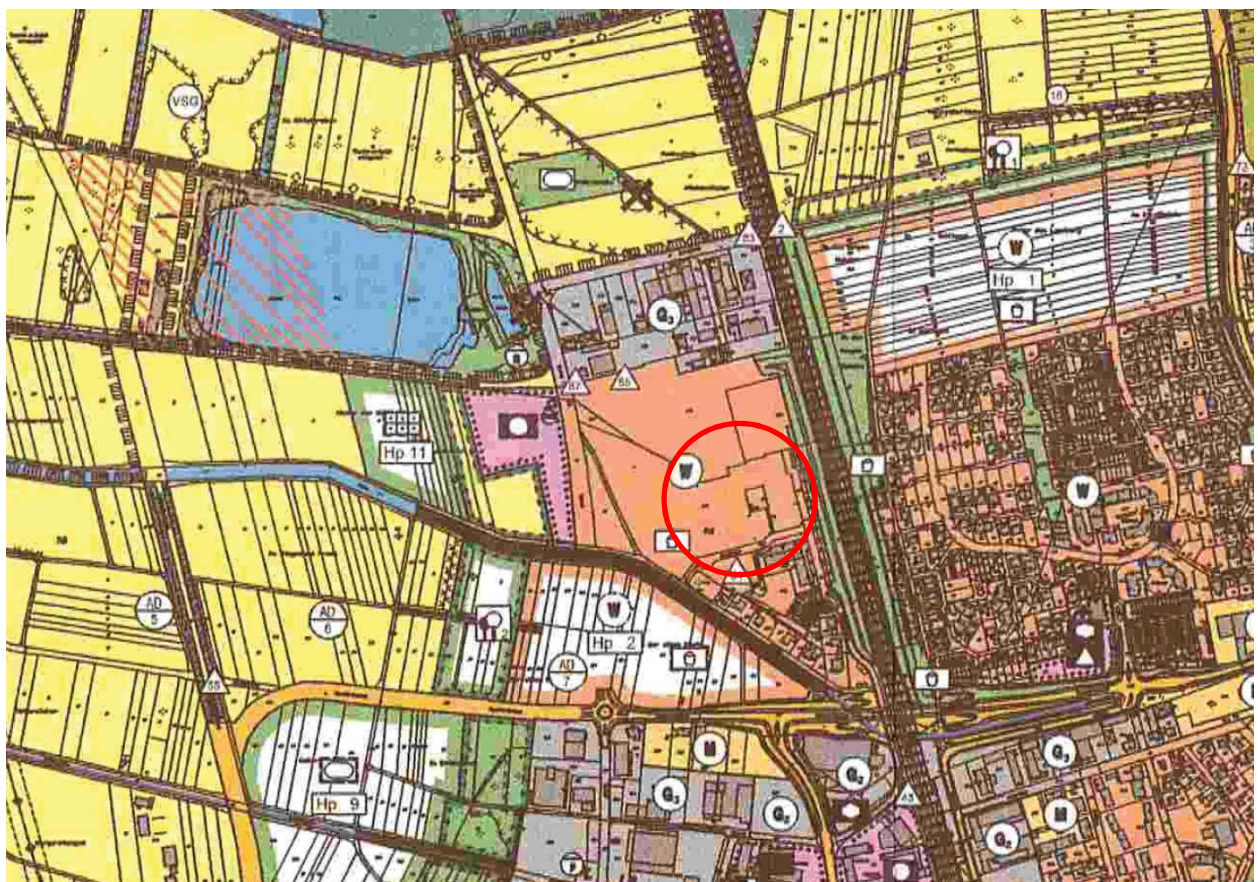


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Kreisstadt Heppenheim (unmaßstäblich)

Belange, die gegen die vorgesehene bauliche Nutzung der Flächen 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.

Der Planbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten oder sonstigen Schutzgebieten.

Der Planbereich liegt außerhalb von Natura 2000 Gebieten. Im Nordwesten beginnt in einem Abstand von über 200 m das Vogelschutzgebiet Nr. 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“ und in einer Entfernung von über 400 m das FFH-Gebiet Nr. 6317-305 „Tongrubengelände von Bensheim und Heppenheim“. Beeinträchtigungen dieser Natura 2000 Gebiete werden durch die Planung nicht gesehen.

Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des Geltungsbereiches des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“.

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der im Falle eines Dammbruches des Hambach-Dammes überschwemmt werden kann.

Die vorliegende 4. Änderung des Bebauungsplanes ersetzt innerhalb ihres Geltungsbereiches vollständig die Festsetzungen der 3. Änderung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Gunderslache“. Die gegenständliche Planung orientiert sich im Hinblick auf das Maß der baulichen Nutzung an der 3. Änderung des Bebauungsplanes.

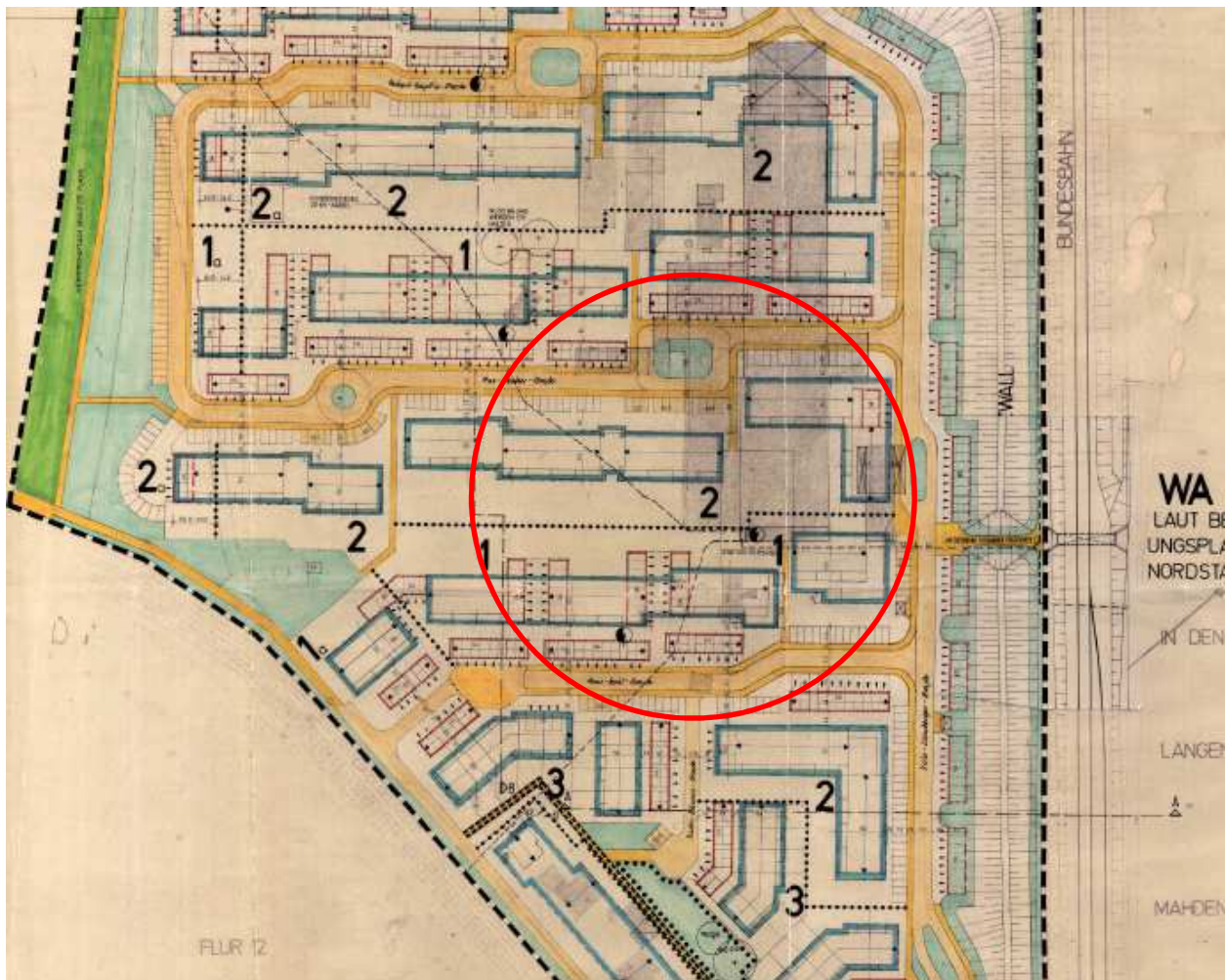


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Ursprungsplan „Wohngebiet Gunderslache“ (unmaßstäblich)

I.1.4 Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Kernstadt Heppenheim, nördlich der Hans-Kohl-Straße und westlich der Vala-Lamberger-Straße. Im Osten verläuft die Bahnstrecke Frankfurt - Heidelberg und im Südwesten der Hambach. Östlich der Bahnstrecke befindet sich ein Allgemeines Wohngebiet (Bebauungsplan „Nordstadt“) mit Einzel-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern mit bis zu drei Vollgeschossen. Die dominierende Dachform ist das Satteldach mit Dachgaube in rötlichen und bräunlichen Farbtönen. Das Plangebiet selbst stellt sich völlig ohne jeglichen Gehölzbewuchs dar. Der Boden ist nach Abbruch des ehemaligen Tonwerkes lange Zeit als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt und hierdurch regelmäßig anthropogen verändert worden. Es gibt daher keinerlei erhaltenswerte Strukturen im Plangebiet. Durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes wird ein als „Öffentliche Grünfläche“ festgesetzter Spielplatz überplant. Der Ersatz des entfallenden Spielplatzes an einem anderen Standort in unmittelbarer Nähe ist durch städtebaulichen Vertrag geregelt.

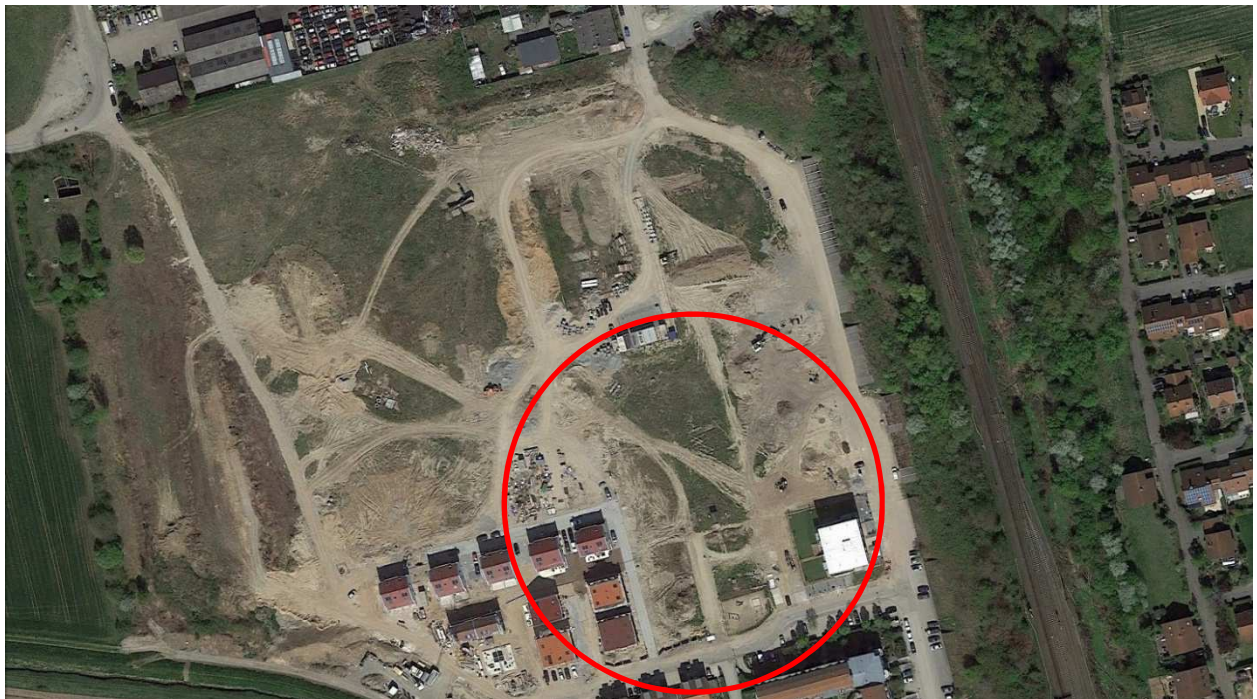


Abbildung 5: Luftbild des Plangebietes und der Umgebung (Quelle: Google Earth)

In nördlicher Nachbarschaft zum Plangebiet befindet sich im Anschluss an eine brachliegende Grünfläche ein über Jahre hinweg gewachsenes, ca. 4 ha großes Gewerbegebiet (Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gunderslache“). Neben hauptsächlichen Gewerbenutzungen finden sich auch vereinzelt eingestreute Wohnnutzungen.

Westlich des Plangebietes schließt der nicht geänderte Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes an. Bisher wurden hier entsprechend den Planfestsetzungen Doppel- und Reihenhäuser sowie im Osten ein Mehrfamilienhaus errichtet.

Weiter in Richtung Westen befinden sich größere landwirtschaftlich genutzte Freiflächen. Südlich der an das Plangebiet angrenzenden Wohnhäuser verläuft der Hambach von Südost nach Südwest.

I.1.5 Erschließungsanlagen

Die Erschließung der geplanten Wohnbebauung soll von der „Vala-Lamberger-Straße“ bzw. der noch zu errichtenden „Max-Hecker-Straße“ aus erfolgen. Dort werden alle erforderlichen

Erschließungsmedien vorhanden sein. Die Wohngrundstücke sind durch Hausanschlüsse anzuschließen.

In der Umgebung des Plangebietes wurde früher Ton abgebaut. Der Boden ist entsprechend schlecht durchlässig, weshalb eine Versickerung des Niederschlagwassers von Dachflächen zumindest für große, innerhalb kurzer Zeit anfallende Mengen nicht möglich ist. Die Versickerung des auf Stellplätzen anfallenden Niederschlagwassers ist hingegen festgesetzt, da hier der übliche Schotterunterbau als Niederschlagwasserspeicher dient und das auf der Stellplatzfläche anfallende Regenwasser somit langsam versickern kann. Das auf Dachflächen anfallende Niederschlagwasser ist gemäß der entsprechenden Satzung der Kreisstadt Heppenheim aufzufangen und zu nutzen. Im Übrigen ist das Plangebiet der 4. Änderung des Bebauungsplanes entsprechend der umliegenden Bauflächen des Baugebietes „Gunderslache“ im Trennsystem zu entwässern.

I.1.6 Denkmalschutz

Innerhalb des Planbereiches und in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich nach Kenntnisstand der Kreisstadt Heppenheim keine geschützten Kulturgüter. Dennoch 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 § 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

Zum Planbereich liegen der Kreisstadt Heppenheim keine Informationen über Altflächen oder Altlasten vor. Ein Untersuchungsbedarf in Bezug auf Bodenverunreinigungen oder Grundwasserschäden wird seitens der Stadt nicht gesehen.

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

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten (Verfärbungen, ungewöhnlicher Geruch etc.) 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 Änderung des Bebauungsplanes folgt dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, indem Flächen im Innenbereich innerhalb eines wirksamen Bebauungsplanes für eine neugeordnete Nutzung mobilisiert werden (Nachverdichtung). Hiermit wird ein Beitrag zur Reduktion weiteren Flächenverbrauchs im Außenbereich geleistet. Dem vorsorgenden Bodenschutz wird so mit diesem Bebauungsplan Rechnung getragen.

I.1.8 Vernässungs- und Überschwemmungsgefahr

Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des Geltungsbereiches des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ und ist als vernässungsgefährdete Fläche eingestuft. Dabei

handelt es sich im Sinne des § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB um Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (hier: hohe bzw. schwankende Grundwasserstände und Überschwemmungsgefahr) erforderlich sind.

Infolge von Grundwasserschwankungen ist auch mit Setzungen und Schrumpfungen des Untergrundes zu rechnen. Aufgrund der bestehenden und künftig zu erwartenden Grundwasserstände sind in Abhängigkeit von der Lage des Bauvorhabens im Plangebiet und der Tiefe von Fundamentierung und ggf. Kellerräumen entsprechende bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Grundwassereinfluss vorzusehen. Seitens der Kreisstadt Heppenheim wurde keine Baugrunderkundung für den Planbereich vorgenommen.

Zur Berücksichtigung der lokalen Boden- und Grundwasserverhältnisse wird die Erstellung eines vorhabenbezogenen Gründungsgutachtens einschließlich Bewertung der hydrogeologischen Situation dringend empfohlen.

Aus dem Plangebiet selbst und auch in dessen Umgebung sind in der Vergangenheit keine Auffälligkeiten (wie z.B. Setzrisse oder Kellervernässungen) festgestellt worden. Die mittlere Grundwasserhöhe liegt nach den Karten des Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried (abrufbar auf: <http://www.grundwasser-online.de>) zwischen 92,00 müNN und 93,00 müNN bei ca. 92,50 müNN. Die Geländehöhe im Plangebiet liegt zwischen 96,00 müNN und 97,00 müNN. Somit ist mit einem Grundwasserflurabstand von ca. 3-4 m zu rechnen.

Es wird weiterhin darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im Falle eines Dammbrechens des Hambach-Dammes überschwemmt werden kann. Bauliche Vorsorgemaßnahmen liegen in der Verantwortlichkeit der Bauherren. Hierzu besteht die Möglichkeit der Beratung durch die Kreisstadt Heppenheim, den Gewässerverband Bergstraße und/oder die Untere Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße.

Bei Vernässungs- oder Überschwemmungsschäden, Setzrisse und anderen Schäden, die auf schwankende oder hohe Grundwasserstände zurückzuführen sind, können Schadenersatzansprüche gegenüber der Kreisstadt Heppenheim, dem Gewässerverband Bergstraße oder anderen Körperschaften des öffentlichen Rechts nicht geltend gemacht werden.

Die Gefahren eines Dammbrechens mit Überschwemmungsschäden wurden durch eine entsprechende Sanierung minimiert, welche die Standsicherheit des Deiches optimiert hat.

I.1.9 Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich westlich der Bahnstrecke Frankfurt - Heidelberg, die vor allem aufgrund des hohen Güterverkehrsaufkommens Lärmemissionen verursacht. Zur Minderung der Lärmimmissionen wurde bereits angrenzend an die Bahnanlagen ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 5,00 m über dem Bahnkörper errichtet. Der Wall befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches der vorliegenden Bebauungsplanänderung, östlich der Vala-Lamberger-Straße. Um die Auswirkungen des Bahnverkehrs auf das Plangebiet abzuschätzen, wurde bereits 1985 zum Ursprungsbebauungsplan eine schalltechnische Untersuchung vom Institut für Akustik und Bauphysik (Prof. Dr. Ernst-Joachim Völker) in Oberursel-Stierstadt durchgeführt.

Um die Lärmeinwirkungen durch die zwischenzeitlich veränderten Zugzahlen und gesetzlichen Grundlagen ermitteln und beurteilen zu können, wurde eine aktuelle schalltechnische Untersuchung erstellt (Schalltechnische Untersuchung „Bebauungsplan Nr. 99 „Wohngebiet Gunderslache“, 4. Änderung“; Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt; Bericht Nr.: 15-2588; Stand: 25.06.2015), welche dieser Begründung als Anlage beiliegt. Hierbei wurden die Immissionen an den „kritischen“ Punkten, d.h. den besonders nahe liegenden Wohngebäuden ermittelt und bewertet.

I.1.9.1 Ergebnisse zum Schienenverkehr

Im Tagzeitraum ist im Plangebiet in allen Geschossen der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) eingehalten.

Im Nachtzeitraum ist im EG und 1. OG der Orientierungswert „Schiene“ der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von nachts 45 dB(A) auf den schienenabgewandten Fassaden eingehalten, an den übrigen Fassaden überschritten. Die höchsten Überschreitungen um ca. 8 dB(A) treten im 1. OG an der Giebelseite des der Bahnstrecke nächstgelegenen Gebäudes auf. Im 2. OG/DG ist der Orientierungswert von nachts 45 dB(A) an allen Fassaden überschritten. Die höchsten Überschreitungen um ca. 9 dB(A) treten an der Giebelseite des der Bahnstrecke nächstgelegenen Gebäudes auf.

I.1.9.2 Ergebnisse zum passiven Schallschutz

Im Gutachten werden weiter die nachfolgenden Grundlagen für die Bemessung geeigneter objektbezogener passiver Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 sowie die Kriterien für das Erfordernis schalldämmender Lüftungseinrichtungen in Schlaf- und Kinderzimmern angegeben.

Lärmpegelbereiche

Bei erhöhten Außenlärmwirkungen ist bei der Errichtung oder der Änderung von Gebäuden im Rahmen des Schallschutznachweises gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 die ausreichende Luftschalldämmung von Außenbauteilen (z.B. Fenster, Rollladenkästen) schutzbedürftiger Aufenthaltsräume nachzuweisen. Grundlage hierzu bilden die gemäß Kapitel 3.2 der schalltechnischen Untersuchung hergeleiteten Lärmpegelbereiche nach Tabelle 8 der DIN 4109. Die geplanten Gebäude liegen in den nach Kapitel 3.2 des Gutachtens ermittelten Lärmpegelbereichen I bis III. Gemäß Tabelle 10 der DIN 4109 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 % überschlägig und vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises:

- bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen entspricht die Fenster-Schallschutzklasse nach VDI 2719 dem Wert des Lärmpegelbereiches minus 1 (z.B. Lärmpegelbereich III -> Fenster-Schallschutzklasse 2).

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 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 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 des Gutachten 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 schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

I.1.10 Artenschutz

Für den Geltungsbereich wurde eine artenschutzrechtliche Beurteilung durchgeführt, die dieser Begründung als Anlage beigefügt ist (Artenschutzrechtliche Beurteilung „4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99 Wohngebiet Gunderslache“; Büro für Umweltplanung Dr. Jürgen Winkler, Rimbach; Stand: 11.01.2016). Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes allein im Bereich der inselartig eingestreuten Brachestrukturen Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) möglich sind. Allerdings ist einzuschränken, dass in diesen nur kleinräumig entwickelten Habitatflächen keine nennenswerten Versteckmöglichkeiten (Mauselöcher, Steinhaufen o.ä.) vorhanden sind. Eine Besiedlung durch die Zauneidechse ist dadurch zwar nicht unmöglich, jedoch eher unwahrscheinlich. Eine Eignung als Überwinterungshabitat fehlt zudem völlig. Demzufolge ist begründet davon auszugehen, dass sich aktuell keine Zauneidechsen im Plangebiet befinden und frühestens mit Beginn der frühjährlichen Aktivitätsphase mit Einwanderungen aus den Umgebungsbereichen (potenzielle Überwinterungshabitate) gerechnet werden muss.

Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden, ist - auf Basis der ermittelten Bestandssituation - die Durchführung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zwingend. Sie sind als verbindliche Regelungen umzusetzen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden. Die Maßnahmendarstellung erfolgt getrennt nach Maßnahmentypen.

I.1.10.1 Vermeidungsmaßnahmen

V 01 Zuwanderungsbarriere im Bereich des Flurstückes Nr. 48/22 (teilweise): Es ist nicht ausschließbar, dass Zauneidechsen aus dem östlichen Nahbereichsumfeld im Zuge ihrer Migrationswanderung in die Rohbodenflächen und Bracheariale des Plangebietes einwandern; dort wären sie der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände). Daher ist der als Potenzialhabitat entwickelte Teilbereich des Flurstückes Nr. 48/22 zwischen den beiden Garagenzeilen als betroffenes Baufeld mittels eines mobilen „Amphibienzaunes“ (Folienwand) abzugrenzen (vgl. rote Linie in dem nachfolgend eingefügten Auszug des Bebauungsplanes). Die Maßnahme kann nach Umsetzung der baulichen Nutzung wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).



- V 02** Nachsuche nach Vorkommen der Zauneidechse: Das Plangebiet ist aufgrund der standortökologischen Bedingungen im Bereich der inselartig vorhandenen Brachestrukturen als potenzieller Sommerlebensraum der Zauneidechse zu bewerten. Daher ist in diesen Arealen vor Genehmigung eines Bauantrages durch eine fachlich qualifizierte Person und unter Anwendung anerkannter Methodenstandards eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichem Vorkommen der Zauneidechse durchzuführen. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße erhält in jedem Fall einen Ergebnisbericht. Im Nachweisfall sind die Maßnahmen V 03 und C 01 zwingend in der beschriebenen Form umzusetzen.
- V 03** Fang und Umsiedlung betroffener Individuen: Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind die ggf. vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein Ersatzhabitat (vgl. C 01) umzusiedeln. Bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist hierfür eine entsprechende Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.
- Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Zauneidechsen-Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

I.1.10.2 CEF-Maßnahmen

- C 01** Schaffung von Ersatzhabitaten: Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist die Entwicklung oder strukturelle Optimierung eines Ersatzhabitates unabdingbar. Die dafür ausgewählte Fläche muss thermisch begünstigt, störungsfrei gegenüber Hunden, Katzen und Wildschweinen sein (ggf. ist eine Einzäunung vorzunehmen) und eine Mindestgröße von rund 500 m² besitzen. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist aufgrund ihrer übermäßigen Aufheizung im Sommer zu vermeiden; außerdem ist eine rund 20 m² große Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke 20 cm) anzulegen; ein fachgerechtes Überwinterungshabitat ist zudem herzustellen; die detaillierte Gestaltung sowie Lage und Abgrenzung ist bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zur Genehmigung einzureichen.
- Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Zauneidechsen-Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

I.1.10.3 FCS-Maßnahmen und Kompensationsmaßnahmen

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben nach Feststellung des Fachgutachters keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

I.1.10.4 Fazit der artenschutzrechtlichen Beurteilung

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen nicht zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art führen. Die Anforderungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden zudem hinreichend erfüllt.

Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell erwartbare Art ein Ausnahmeerfordernis.

I.2 Festsetzungen der Bebauungsplanänderung

I.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Für die im Bebauungsplan als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) festgesetzten Flächen werden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO in einem allgemeinen Wohngebiet als Ausnahme zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Die somit unzulässigen Nutzungen würden ggf. zu einer Beeinträchtigung der Wohnnutzung durch das resultierende Verkehrsaufkommen oder sonstige Emissionen führen, was durch die Festsetzung vermieden werden soll.

Das Maß der baulichen Nutzung wird weiterhin über die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 begrenzt. Die festgesetzten Maße der baulichen Dichte entsprechen üblichen Werten innerstädtischer Wohnbaugebiete. Gleichzeitig werden eine gute Durchgrünung des Gebietes und eine damit verbundene Wohnqualität gewährleistet.

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse wird auf zwei Vollgeschosse begrenzt und orientiert sich an den Festsetzungen der 3. Änderung des Ursprungsplanes.

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen im Geltungsbereich soll sich an der Topografie des anstehenden Geländes sowie der umliegenden Bebauung orientieren. Deshalb werden Festsetzungen bezüglich der Höhe baulicher Anlagen getroffen. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird für bauliche Anlagen mit Flachdach auf 9,50 m festgesetzt. Für alle anderen zulässigen Dachformen (Sattel- und Pultdach) werden eine maximale Firsthöhe von 11,50 m sowie eine maximale Traufwandhöhe von 8,00 m festgesetzt.

Als Bezugshöhen (untere Bezugspunkte) für die Höhefestsetzungen werden die innerhalb der „Öffentlichen Straßenverkehrsfläche“ bzw. „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ festgesetzten Höhenbezugspunkte in der Mitte der Straßenfront des jeweiligen Baugrundstückes, gemessen in einem Winkel von 90° zwischen Gebäudemitte und Höhenachse (Verbindungsline der Bezugspunkte), eindeutig bestimmt. Die zeichnerisch angegebenen Bezugspunkte mit Höhenangaben in Meter über Normalhöhennull (müNN) werden in Anlehnung an die Ausführungsplanung zur Erschließung des Baugebietes bestimmt. Es werden jedoch hierbei ausdrücklich keine Straßenhöhen festgesetzt, da der Straßenbau aus technischen Gründen (z.B. zur Herstellung von Entwässerungsneigungen) auch in der Ausführung später von Planhöhen abweichen kann. Im Sinne der Bestimmtheit der planungsrechtlichen Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung beziehen sich die zulässigen Gebäudehöhen daher auf die örtlich festgesetzten Bezugshöhen, die später in den bauaufsichtlichen Verfahren zwischen diesen zeichnerisch bestimmten Punkten zu interpolieren sind. Bei Gebäuden, an denen der untere Bezugspunkt nicht eindeutig ermittelt werden kann (z.B. bei Gebäuden an Straßenkreuzungen), ist die dem Gebäude nächstliegende Höhenachse maßgebend.

I.2.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Für den Geltungsbereich wird als Sonderform der offenen eine abweichende Bauweise festgesetzt. Abweichend von den Bestimmungen der offenen Bauweise darf die Länge der Hausformen höchstens 35 m betragen. Somit sind auch Hausgruppen zulässig. Im Sinne ausreichender Freiflächen und insbesondere Flächen für Stellplätze und Garagen soll eine Überschreitung einer Baukörperlänge von 35,0 m ausgeschlossen werden. Dies erfolgt durch Festsetzung einer entsprechenden Bauweise als Grundzug der Planung.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgelegt. Durch textliche Festsetzung wird geregelt, dass Überschreitungen durch Bauteile oder Gebäudeteile wie z.B. Erker, Balkone und Wintergärten innerhalb genannter Maße zugelassen werden können, um den Architekten eine größere Flexibilität bei der Gestaltung der Gebäude bzw. auch nachträgliche Anbauten zu ermöglichen. Die durch Baugrenzen gebildeten „Baufenster“ sind im Übrigen

als durchgehende Bänder festgesetzt, um bei späteren Grundstücksverkäufen die Möglichkeit zu eröffnen, auf die Nachfrage nach unterschiedlichen Grundstücksgrößen entsprechend flexibel reagieren zu können. Die im Plan beispielhafte Darstellung für die Grundstücksteilung dient insofern auch nur zur Orientierung und ist nicht bindend.

I.2.3 Sonstige bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

Je Hausgruppe sind maximal sechs Wohnungen zulässig, wobei kein Reihenhaushaus mehr als eine Wohnung aufweisen darf. Je Doppelhaushälfte sind maximal zwei Wohnungen zulässig, je Einzelhaus maximal sechs Wohnungen. Diese Festsetzung begrenzt die maximale Zahl der Wohnungen einer Hausgruppe auf sechs. Hierdurch werden Mehrfamilienhäuser mit entsprechend hohem Verkehrsaufkommen und Stellplatzbedarf ausgeschlossen. Gebäude sollen im Rahmen der Baufenster möglichst breit errichtet werden können, um eine entsprechende Wohnqualität zu erzielen. Für den Fall der WEG-Teilung darf kein Gebäude mehr als eine Wohnung haben, da das Reihenhaushaus auf einem WEG-geteilten Grundstück baurechtlich als Einzelhaus gilt.

Das Maß der Grenzabstandsfläche wird wie im Ursprungsplan mit 3,00 m übernommen. Durch die entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan wird der Planvollzug erleichtert, da ansonsten Baulasten erforderlich wären und ggf. auch die Realteilung von Grundstücken erschwert würde. Nebenanlagen wie Gartenhäuser sind auch ohne Abstandsflächen zulässig.

Entsprechend der Stellplatzsatzung der Kreisstadt Heppenheim sind zu den Gebäuden die erforderlichen Stellplätze nachzuweisen. Abweichend von den Regelungen der Stellplatzsatzung sind zwei Pkw-Stellplätze pro abgeschlossener Wohnung nachzuweisen. Garagen werden hierauf nicht angerechnet. Erfahrungsgemäß werden Garagen teilweise zweckentfremdet als Lager- oder Kellerersatzraum genutzt und stehen zum Abstellen der Kfz dann nicht mehr zur Verfügung. Garagen sollen aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Diese Festsetzung ist aufgrund der baulichen Dichte einer Reihenhaushausbebauung angemessen. Eine Anrechnung erfolgt ausschließlich für Carports und ebenerdige Stellplätze, da hier die vorgenannte Zweckentfremdung nicht zu erwarten ist.

Zur Gewährleistung der Durchgrünung des Plangebietes sind Stellplätze und Garagen außerhalb der entsprechend festgesetzten Teilflächen bzw. der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig.

Im Bebauungsplan sind neu anzupflanzende Einzelbäume zur Durchgrünung und Gliederung des Plangebietes festgesetzt und extensiv zu erhalten.

Gartenhäuser sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der Flächen für Garagen und/oder Stellplätze zulässig, jedoch nur mit einer maximalen Baumasse von 25 m³ (umbauter Raum). Die festgesetzte Lage der Gartenhäuser bei den insgesamt doch eher kleinen Gärten von Reihemittelhäusern ist zweckmäßig, da die Gartenhäuser ansonsten mit 3,0 m Abstand zur Nachbargrenze zu errichten wären. Bei nur 6,0 m breiten Reihenhäusern wäre die Errichtung entsprechender Gebäude als Nebenanlagen ansonsten nicht möglich. Außerdem ist im Sinne zusammenhängend nutzbarer Grünflächen nur ein Gartenhaus je Wohnung zulässig. Gartenhäuser sind zudem nur in der Farbe „Weiß“ zulässig, um eine einheitliche Gestaltung zu erreichen. Die Einschränkung der zulässigen Farbe ist eine wichtige gestalterische Regelung, um eine unschöne „Mustergartenhausausstellung“ zu vermeiden, die in vielen Neubaugebieten anzutreffen ist. Der Zwischenraum zwischen Gartenhaus und der nächstgelegenen Grundstücksgrenze ist mit Sträuchern oder Rank- oder Kletterpflanzen zu bepflanzen. Durch die Anpflanzfestsetzung soll eine Begrünung der Nebengebäude auf der den Nachbarn zugewandten Gebäudeseite erfolgen.

I.2.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 81 Abs. 1 HBO

Zur Gewährleistung eines harmonischen Stadtbildes bzw. einer harmonischen Gestaltung des Gesamtgebietes „Gunderslache“ werden gestalterische Festsetzungen auf Grundlage des § 81 Abs. 1 HBO getroffen, die sich stark an den Festsetzungen der 3. Änderung des Bebauungsplanes orientieren. Diese Festsetzungen betreffen gleichzeitig die Begrenzung der Fernwirkung der Bebauung und sollen deren Einfügen in den Gesamtortsbereich gewährleisten.

Die Fassaden der Gebäude können aus unterschiedlichen Materialien gestaltet werden. Alle nach außen sichtbaren Bauteile müssen jedoch farblich aufeinander abgestimmt.

Die Form der Dachflächen ist entsprechend dem Eintrag in der Nutzungsschablone auf Flach-, Sattel- oder Pultdächer mit einer Neigung zwischen 0° und 7° für Flachdächer und 35° bis 40° für alle anderen Dachformen eingeschränkt.

Geneigte Dächer (Neigung über 10°) sind mit Ziegeln in roter oder rotbrauner Farbe einzudecken. Kleinere Nebendächer (Gauben, Erker, Vordächer) können auch in anderem farblich abgestimmten Material ausgeführt werden.

Für die Hauptdachflächen eines Gebäudes ist nur eine einheitliche Dachform und -neigung zulässig. Haugruppen (Reihenhäuser) müssen auf jedem einzelnen Haus einer zusammengehörigen Hausgruppe die gleiche Dachneigung und Dachform aufweisen. Die maximale Höhe baulicher Anlagen ist für jedes einzelne Haus einer zusammengehörigen Hausgruppe gleich zu wählen. Für die Fassade von Hausgruppen bzw. Reihenhäusern ist für jedes einzelne Haus einer zusammengehörigen Hausgruppe eine einheitliche Farbauswahl zu treffen.

Die im Plan festgesetzten Firstrichtungen sind verbindlich einzuhalten. Die hiervon betroffenen Baufenster weisen sowohl eine Ost-West- als auch Nord-Süd-Ausrichtung auf. Eine Firstausrichtung in Ost-West-Richtung ist hier wegen der optimalen Verwendung von Solaranlagen aufgrund der Südausrichtung der Dachflächen sinnvoll. Eine Nord-Süd-Firstrichtung wird aus gestalterischen Gründen des Straßenzuges festgesetzt.

Dachaufbauten sollen grundsätzlich zulässig sein. Die Größe der Dachgauben wird jedoch begrenzt, damit auch bei mehreren Dachaufbauten ein gestalterisch zufriedenstellender Gesamteindruck gewahrt bleibt. Die Ausführung von Dachgauben ist je Gebäude nur in einer Form zulässig. Dabei darf die Gesamtlänge der Gauben auf einer Dachseite maximal 40 % der Traufwandlänge dieser Dachseite betragen.

Für Geländeflächen, die unter der Höhe der jeweiligen Straßenhöhe liegen, sind die erforderlichen Böschungen auf dem jeweils tiefer liegenden Grundstück zu erstellen, um den erforderlichen Anschluss an den Straßenkörper herzustellen.

Die Standflächen für Abfallbehältnisse sind einzuhausen, zu umpflanzen oder mit einem sonstigen geeigneten Sichtschutz (z.B. Steinstehlen, Rankgitter etc.) zu umgeben. Abfallbehältnisse dürfen von öffentlichen Flächen nicht offen einsehbar sein.

Für Einfriedungen sind Maschendraht- und Stabgitterzäune zulässig, wenn sie mindestens einseitig zu öffentlichen Flächen orientiert durch Hecken begrünt werden. Weiterhin zulässig sind Hecken, Holzstaketenzäune und Mauersockel (maximale Höhe 0,50 m) mit Mauerpfeilern (maximale Höhe 1,50 m) mit dazwischenliegenden Zaunelementen aus Stabgittern oder Holzstaketen. Die maximal zulässige Einfriedungshöhe beträgt somit 2,0 m. Naturstein-Trockenmauern und Gabionen sind nur bis zu einer maximalen Höhe von 0,80 m zulässig. Andere Einfriedungen (z.B. Holzflechtzäune, durchgängige Mauern, auch Bruchsteinmauern mit Mörtelverbund) sind unzulässig.

I.3 Bodenordnende Maßnahmen

Eine Bodenneuordnung ist erforderlich und kann beispielsweise durch eine vereinfachte Baulandumlegung nach § 80 ff. BauGB erfolgen. Alternativ sind auch eine Teilungsvermessung und Eigentumsveränderungen auf Grundlage notarieller Verträge möglich.

II. Umweltbelange

Im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ist kein Umweltbericht erforderlich. Die mit der Planung einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nach § 13a BauGB entstehen formal keine zusätzlichen planungsbedingten Eingriffe. Eine ergänzende formale Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ist daher nicht erforderlich.

Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (Vogelschutzgebiete etc.) vor.

Der Kreisstadt Heppenheim liegen keine konkreten Informationen oder Anhaltspunkte über geschützte Arten im Plangebiet vor. Das Plangebiet ist bereits beplant (3. Änderung des Bebauungsplanes). Dieser planungsrechtliche Zustand ist der „fiktive Bestand“, der z.B. im Regelverfahren als Ausgangswert für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung heranzuziehen wäre. Der faktische Bestand ist ohnehin hinsichtlich der Minimierung von Eingriffen unkritisch, da sich die Fläche völlig ohne jeglichen Gehölzbewuchs darstellt. Der Boden ist nach Abbruch des ehemaligen Tonwerkes lange Zeit als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt und hierdurch regelmäßig anthropogen verändert worden. Es gibt daher keinerlei erhaltenswerte Strukturen im Plangebiet.

Gewässerlebende Arten kommen wegen des Fehlens eines Gewässers nicht vor. Aufgrund des Fehlens von Gehölzen spielen gehölzlebende Arten (vor allem Vögel) ebenfalls keine Rolle für die Planung. Gebäude sind nicht vorhanden, weshalb weder Fledermäuse noch gebäudebrütende Vögel von Bedeutung sind. Arten des Offenlandes sind wegen der fehlenden Fluchtdistanzen und die langjährige Baustellentätigkeit ebenfalls auszuschließen. Aufgrund der Baustelleneinrichtungsflächen und Befahrung mit schwerem Gerät sind keine Strukturen vorhanden, die für Zauneidechsen oder andere Reptilien als Habitat geeignet wären. In Bezug auf Zauneidechsen ist festzustellen, dass diese Verstecke wie z.B. verlassene Mauslöcher oder Steinhäufen benötigen, die im Plangebiet nicht gegeben sind. Aus den unmittelbar angrenzenden Flächen muss frühestens zu Beginn der frühjährlichen Aktivitätsphase mit Einwanderungen (potenzielle Überwinterungshabitate) gerechnet werden. Dies wird durch entsprechende Festsetzungen aber ausgeschlossen. Es liegen keine Totholzbestände für entsprechende totholzbesiedelnde Arten vor. Für artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten fehlen die erforderlichen Wirtspflanzen und Bewuchsstrukturen. Insofern sind Belange des Artenschutzes für das vorliegende Plangebiet im heutigen Zustand ohne Relevanz.

Es muss aber dennoch immer mit dem Vorkommen entsprechend geschützter siedlungsfolgender Arten gerechnet werden. Auf die mögliche artenschutzrechtliche Relevanz bei Abbruch-, Sanierungs- oder Umbaumaßnahmen von Gebäuden wird hingewiesen. In Abhängigkeit von den konkret zur Realisierung anstehenden Maßnahmen und baulichen Veränderungen sind artenschutzrechtliche Belange daher zu berücksichtigen. Aufgrund der aktuellen Biotopausstattung des Plangebietes ist aber nicht davon auszugehen, dass der Bebauungsplan durch Verbotstatbestände des Artenschutzes funktionslos oder nicht vollziehbar würde.

Es wird darauf hingewiesen, dass auch Bäume und Sträucher, die derzeit nicht vorhanden sind und/oder keine besondere artenschutzrechtliche Relevanz haben, im Laufe der Zeit eine solche entwickeln können.

Die Bauherrschaft ist verpflichtet, zu überprüfen, ob artenschutzrechtliche Belange durch ihr Bauvorhaben beeinträchtigt werden können. Wird 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.

Mit der Bebauungsplanänderung werden nachfolgende Festsetzungen zur Minimierung der Umweltauswirkungen getroffen:

- Die Rodung von Gehölzen hat außerhalb der Brutzeit - also zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar - zu erfolgen. Diese Maßnahme gilt auch für später auf den Grundstücken angepflanzten Ziergehölze und kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände. Als Ausnahme können Gehölzrodungen auch in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden, wenn die entsprechend zu rodenden Gehölze unmittelbar vor der Rodung sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Bei nachgewiesenem beginnendem Nestbau, Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar die Rodung durchzuführen. Für den Fall, dass ein Verstoß gegen einen Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht auszuschließen ist, ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich, die bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen ist.
- Die Durchführung von Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitungen hat ausschließlich außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu erfolgen. Ausnahmsweise können Erdarbeiten und Baustellenvorbereitungen auch in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchgeführt werden, wenn die entsprechend beanspruchten Flächen unmittelbar vor Beginn der Erdarbeiten bzw. vor Einrichtung der Baustelle sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf vorhandene Bodennester abgesucht werden. Im Nachweisfall ist der Baubeginn bzw. die Einrichtung bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben. Der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist ein Ergebnisbericht zuzusenden.
- Bei Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten an Bestandsgebäuden des Plangebietes, aber auch an erst auf Grundlage des Bebauungsplanes künftig errichteten Gebäuden sind lockere oder hinterfliegbare Fassadenverkleidungen von Hand zu entfernen. Gebäuderisse und -öffnungen sowie der Dachstuhl sind vor dem Beginn der Arbeiten auf Fledermäuse zu überprüfen. Werden bei den Arbeiten oder Überprüfungen Fledermäuse angetroffen, ist eine Umsetzung der Tiere in geeignete Ersatzquartiere zu veranlassen. Hierzu ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen.
- Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten an den Bestandsgebäuden des Plangebietes, aber auch an erst auf Grundlage des Bebauungsplanes künftig errichteten Gebäuden sind außerhalb der Brutzeit - also zwischen 1. Oktober und 28. Februar - durchzuführen. Ausnahmsweise können Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten an Gebäuden auch in der Zeit vom 1. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die entsprechenden Gebäude oder Gebäudeteile unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Bei nachgewiesenem beginnendem Nestbau, Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist in jedem Fall ein Ergebnisbericht zu übergeben.
- Zur Durchgrünung des Plangebietes wird das Anpflanzen von mindestens einem Baum je angefangene 250 m² Grundstücksfläche festgesetzt. Hierzu wird ergänzend eine Artenliste für Baumanpflanzungen mit Mindest-Pflanzqualität festgesetzt, um eine standortgerechte Bepflanzung zu gewährleisten. Alle Pflanzungen müssen extensiv unterhalten und gepflegt werden.

- Für Baumreihen ist jeweils nur eine Baumart zu verwenden. Von den dargestellten Baumstandorten kann aus funktionellen, technischen und gestalterischen Erfordernissen in einem Kreis mit einem Durchmesser von 5,00 m und Mittelpunkt an der Stelle der zeichnerischen Festsetzung abgewichen werden, wenn die Anzahl der Bäume und das Ordnungsprinzip unverändert bleiben. Dem Gestaltungsanspruch der Kreisstadt Heppenheim entsprechend bietet eine Baumreihe mit gleichen Bäumen eine wesentlich geordnetere und visuell ansprechendere Optik als eine wahllose Abfolge verschiedener Baumarten.
- Innerhalb des gesamten Plangeltungsbereiches sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Natriumdampfhochdrucklampen (HSE/T-Lampen) oder LED-Leuchten zur Minderung von beleuchtungsbedingten Lockeckeffekten und Totalverlusten bei der lokalen Insektenfauna zulässig.
- Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten, um den ungestörten Wechsel von Kleintieren zu gewährleisten.

III. Planverfahren und Abwägung

Die Stadtverordnetenversammlung der Kreisstadt Heppenheim hat in ihrer Sitzung am 21.07.2015 den Aufstellungsbeschluss für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99 „Wohngebiet Gunderslache“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 13a BauGB gefasst. Dieser Aufstellungsbeschluss wurde am 31.10.2015 ortsüblich bekannt gemacht.

Da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung auf einer nach § 30 BauGB zu beurteilenden Fläche handelt, kann das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB angewendet werden. Die Zulässigkeitsvoraussetzungen sind erfüllt. Im Rahmen dieses Verfahrens sind kein Umweltbericht und keine formale Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erforderlich. Innerhalb des Geltungsbereiches sind 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 liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (Vogelschutzgebiete etc.) vor. Die in § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB genannten Belange, insbesondere auch der Aspekt zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum wurden in der Abwägung berücksichtigt. Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind 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 10.11.2015 bis einschließlich 10.12.2015, worauf in der ortsüblichen Bekanntmachung am 31.10.2015 hingewiesen wurde. Stellungnahmen von Bürgern gingen im Rahmen dieser förmlichen öffentlichen Auslegung nicht ein. Die von der Planung möglicherweise berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 04.11.2015 über die Planung informiert. Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme bis spätestens 10.12.2015 gegeben.

Im Zuge der Abwägung aller zu berücksichtigender Belange untereinander und gegeneinander beschloss die Stadtverordnetenversammlung über die Berücksichtigung oder Zurückweisung der vorgebrachten Einwände und Hinweise im Rahmen der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99 „Wohngebiet Gunderslache“ in Heppenheim, bestehend aus der Planzeichnung mit den textlichen Festsetzungen und der Begründung sowie den in der Begründung genannten Anlagen, konnte nach Abwägungsentscheidung in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Kreisstadt Heppenheim am 11.02.2016 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen werden.



SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

**Bebauungsplan Nr. 99 "Wohngebiet Gunderslache" 4. Änderung,
Kreisstadt Heppenheim**

AUFTRAGGEBER:

Dreher GbR
Darmstädter Straße 5
64625 Bensheim

BEARBEITER:

Dr. Frank Schaffner

BERICHT NR.: 15-2588

25.06.2015

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



INHALT

- 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 zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99, "Wohngebiet Gunderslache", Kreisstadt Heppenheim, führt zu den nachfolgenden Ergebnissen.

0.1 Schienenverkehr

Im **Tagzeitraum** ist im Plangebiet in allen Geschossen der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) eingehalten.

Im **Nachtzeitraum** ist im EG und 1. OG der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von nachts 45 dB(A) auf den schienenabgewandten Fassaden eingehalten, an den übrigen Fassaden überschritten. Die höchsten Überschreitungen um ca. 8 dB(A) treten im 1. OG an der Giebelseite des der Bahnstrecke nächstgelegenen Gebäudes auf. Im 2. OG / DG ist der Orientierungswert von nachts 45 dB(A) an allen Fassaden überschritten. Die höchsten Überschreitungen um ca. 9 dB(A) treten an der Giebelseite des der Bahnstrecke nächstgelegenen Gebäudes auf.

0.2 Konfliktbewältigung Schallschutz

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

0.3 Passiver Schallschutz

In **Kap. 6.3** werden die Grundlagen für erforderliche **passive Schallschutzmaßnahmen** beim Neubau oder der Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen angegeben (Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 /5/, Erfordernis schalldämmender Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer).

1 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Im nordwestlichen Bereich der Kreisstadt Heppenheim, auf einem Areal zwischen der Bahntrasse, dem Jochimsee und dem Hambach, beabsichtigt die Kreisstadt Heppenheim als Plangeberin, im Zuge der 4. Änderung des Bebauungsplanes "Wohngebiet Gunderslache" die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bedarfsgerechte Bebauung mit Reihenhäusern zu schaffen (s. **Abb. 1.1** im Anhang).

Die ursprüngliche Konzeption mit Einzel- und Doppelhäusern, die der 3. Änderung des Bebauungsplanes zugrunde lag, kann zeitnah wirtschaftlich nicht realisiert werden. Durch die Ermöglichung der Reihenhausbauung als ergänzende, alternative Bauform soll die Weiterführung der Wohnbauentwicklung und die Schaffung bezahlbaren Wohnraums im Bereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes sichergestellt werden.

Das Plangebiet wurde bereits durch den Ursprungsplan "Wohngebiet Gunderslache", rechtskräftig seit dem 14.02.1987 und anschließend durch die 3. Änderung des Bebauungsplanes beplant, jedoch bislang nicht bebaut. Der Geltungsbereich des gegenständlichen Verfahrens umfasst einen zentralen Teilbereich dieses Ursprungsplanes.

Als Art der baulichen Nutzung soll "Allgemeines Wohngebiet" (WA) festgesetzt werden.

Im Osten verläuft durch einen ca. 5 m über Schienenoberkante hohen Wall getrennt, die Bahnstrecke Frankfurt - Heidelberg von Nord nach Süd.

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 Schienenverkehr 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)

- /3/ Schall 03 in Anlage 2 der "Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)" vom 18. Dezember 2014

- /4/ Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, Schall 03, bekannt gemacht im Amtsblatt der Deutschen Bundesbahn, Nr. 14 vom 4. April 1990 unter laufender Nr. 133

- /5/ DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau", Anforderungen und Nachweise, November 1989, bauaufsichtlich als technische Baubestimmung eingeführt mit dem Erlass des Hessischen Ministeriums des Inneren vom 11.12.1990-VA21-64b 16/37-2/90-(StAnz. 1/1991 S. 16) nach § 3 Abs. 3 der Hessischen Bauordnung (HBO)

- /6/ VDI-Richtlinie 2719, "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen", August 1987

- /7/ 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

- /8/ "Schallschutz bei teilgeöffneten Fenstern", 2011, Herausgeber: HafenCity Hamburg GmbH, 20457 Hamburg; Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landes- und Landschaftsplanung, 20459 Hamburg.



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 Verkehrsgläuschen 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 dienen die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 /5/. Anhand der Lärmpegelbereiche kann im Zuge der objektbezogenen Ausführungsplanung die Berechnung der Mindest-Schalldämm-Maße der einzelnen Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen in Abhängigkeit von der Raumnutzung, -geometrie und Lage erfolgen.

Bei der Bestimmung der Lärmpegelbereiche wird der maßgebliche Außenlärmpegel L_a zugrunde gelegt. Dieser ergibt sich im zu untersuchenden Fall, wo im Vorgriff auf die Ergebnisse die Nachtpegel "Schiene" über den Tagpegeln liegen in Anlehnung an die DIN 4109 /5/ aus den Beurteilungspegeln nachts zuzüglich $(5 + 3) \text{ dB(A)} = 8 \text{ dB(A)}$. Den maßgeblichen Außenlärmpegeln werden Lärmpegelbereiche zugeordnet, für die in der DIN 4109 /5/ (dort Tab. 8) die Anforderungen an die Luftschalldämmung tabelliert sind (s. **Tab. 3.2**).

Tab. 3.2: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärm- pegel- be- reich	"Maßgeblicher Außenlärmpe- gel" dB(A)	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Über- nachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Bürräume ¹⁾ und ähnliches
			erf. $R_{w,res}$ 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 /6/ 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 $L_m \leq 50$ dB für schutzbedürftige Räume zu verwenden. Bei höherem Außengeräuschpegel ist eine schalldämmende, evtl. fensterunabhängige Lüftungseinrichtung notwendig. In jeder Wohnung ist dann wenigstens ein Schlafraum 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 /6/ stellt den Stand der Technik dar, der aus zivilrechtlichen Gründen bei der schalltechnischen 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 Schienenverkehrslärmeinwirkungen 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 Wirkung der bestehenden und geplanten Bebauung sowie des vorhandenen ca. 5 m hohen Lärmschutzwalls berücksichtigt wird, werden im Plangebiet flächenhaft (Rasterweite 5 m * 5 m) die Beurteilungspegel "Schiene" geschossweise prognostiziert (Immissionshöhen 3 m (EG) über Gelände, jedes weitere Geschoss zusätzlich 2,9 m).

Als Grundlage für die schalltechnischen Festsetzungen zum Bebauungsplan erfolgen ergänzend für das am stärksten mit Schienenverkehrslärm beaufschlagte oberste Geschoss Ausbreitungsrechnungen ohne die Berücksichtigung der geplanten Bebauung (freie Schallausbreitung, nicht im vorliegenden Bericht dokumentiert).

5 **Ausgangsdaten**

Die Schallemissionen der Bahnstrecke Nr. 3601 werden in umseitiger **Tab. 5.1** gemäß Schall 03 /4/ auf der Grundlage aktueller Prognosedaten 2025 der DB Bahn AG, Vorstandsressort Technik, Systemverbund Bahn, Umweltschutz, Lärm und Erschütterungen (TUM 1), Karlsruhe, berechnet.

Die Emissionspegel aus **Tab. 5.1** werden der in **Abb. 1** im Anhang markierten Linienschallquelle der Bahntrasse zugeordnet.

Die Emissionspegel dienen als Eingangsdaten für die Schallausbreitungsrechnungen und dürfen nicht mit den Orientierungswerten der DIN 18005 /1/ verglichen werden.

Tab. 5.1: Zugzahlen/-parameter und Emissionspegel der Bahntrasse
 (Prognose 2025, Summe über beide Richtungen)

Schienenverkehr Prognose (2025 / Strecke) => neue Schall 03

Zugart	Anzahl Tag (6-22) Uhr	Anzahl Nacht (22-6) Uhr	V - max (Km/h)	Fz-KAT 1	ANZ 1	Fz-KAT 2	ANZ 2	Fz-KAT 3	ANZ 3	Fz-KAT 4	ANZ 4	Fz-KAT 5	ANZ 5
GZ-E	83	64	100	7-Z5_A4	1	10-Z2	4	10-Z5	25	10-Z15	3	10-Z18	4
GZ-E	21	16	120	7-Z5_A4	1	10-Z2	3	10-Z5	26	10-Z15	4	10-Z18	3
RB-E	52	8	120	7-Z5_A4	1	9-Z5	6						
RB-ET	26	4	120	5-Z5_A10	2								
IC-E	14	2	120	7-Z5_A4	1	9-Z5	10						
ICE	14	2	120	3-Z11	1								
Total	210	96											

Bemerkung : Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie (Fz-KaT) setzt sich wie folgt zusammen

Nr. der Fz-Kategorie: Zeilenr. in Tab . Beiblatt 1 Achszahl (bei Tzf, E- und V-Triebz.
 außer bei HGV)

Traktionsarten: **Zugarten:** S = S-Bahn RE = Regionalexpress
 E = Besp. E-Lok LZ = Leerzug/Lok ICE = Triebzug des HGV TGV = franz.Triebzug des HGV
 V = Besp. Diesellok GZ = Güterzug IC = Intercityzug
 ET,-VT= E - /Dieseltriebzug RB = Regionalbahn D/EZ/NZ = Reise-/Nachtreisezug

Nr.	Zugart Name	Anzahl Züge tag- nachts	Gleis	Richtung	W-schwe km/h	Entfer- je Zug m	Wag- das	Emissionspegel (neue Schall 03)					
								tags	tags	tags	nachts	nachts	nachts
								0-100	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600
Eisenbahnstrecke Nr. 5501		Gleis		Richtung		Abschnitt I Km: 0-1000							
1	W1 GZE	83,0	0,0	120	690			21,8	75,5	51,1	93,7	73,1	51,9
2	W2 GZE	21,0	16,0	120	690			21,9	71,8	45,1	88,8	73,7	49,9
3	W3 RE E	52,0	8,0	120	178			21,9	63,7	51,0	76,8	61,0	40,9
4	W4 RE E	26,0	4,0	120	135			21,7	55,7	51,0	70,8	53,0	40,9
5	W5 ICE	14,0	2,0	120	283			21,2	61,3	41,3	72,8	55,8	40,9
6	W6 ICE	14,0	2,0	120	201			21,1	55,0	41,3	68,7	53,0	38,9
	Gesamt	210,0	96,0					21,6	73,2	51,4	86,0	73,7	50,7

6 Ergebnisse

Die schalltechnische Untersuchung zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 99, "Wohngebiet Gunderslache", Kreisstadt Heppenheim, führt zu den nachfolgenden 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 2. OG / DG
x.y	y = 1 Beurteilungspegel tags y = 2 Beurteilungspegel nachts y = 3 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 /4/

Die Beurteilungspegel sind in den Schallimmissionsplänen in 1-dB(A)-Schritten dargestellt, die Lärmpegelbereiche entsprechend **Tab. 3.2** in 5-dB(A)-Schritten.

Es ist zu beachten, dass ab dem 1. OG ausschließlich die Pegelwerte unmittelbar an den Fassaden relevant sind, da in den oberen Geschossen der Luftraum vor den Gebäuden keinen schutzbedürftigen Außenwohnbereich darstellt.

6.1 Schienenverkehr

Im **Tagzeitraum** ist im Plangebiet gemäß den **Abbildungen x.1** (x = 1 bis 3) im Anhang in allen Geschossen der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) eingehalten.

Im **Nachtzeitraum** ist gemäß den **Abbildungen x.2** (x = 1 bis 2) im Anhang im EG und 1. OG der Orientierungswert "Verkehr" der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von nachts 45 dB(A) auf den schienenabgewandten Fassaden eingehalten, an den übrigen Fassaden überschritten. Die höchsten Überschreitungen um ca. 8 dB(A) treten im 1. OG an der Giebelseite des der Bahnstrecke nächstgelegenen Gebäudes auf. Im 2. OG / DG ist gemäß **Abb. 3.2** im Anhang der Orientierungswert von nachts 45 dB(A) an allen Fassaden überschritten. Die höchsten Überschreitungen um ca. 9 dB(A) treten an der Giebelseite des der Bahnstrecke nächstgelegenen Gebäudes auf.

6.2 Konfliktbewältigung Schallschutz

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



- **Maßnahmen an der Quelle**

Lärmminderungsmaßnahmen an der Quelle, wie etwa die Reduzierung des Zugaufkommens oder der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf der Bahnstrecke sind im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben erfahrungsgemäß bei der DB AG nicht umzusetzen.

- **Aktive Schallschutzmaßnahmen**

Eine Aufstockung des vorhandenen Lärmschutzwall durch z. B. eine Lärmschutzwand müsste voraussichtlich insgesamt eine Länge von mindestens ca. 400 m und eine Mindesthöhe von ca. 10 m über Walloberkante besitzen, um im Plangebiet auch in Höhe 2. OG / DG eine Orientierungswerteinhaltung im Nachtzeitraum zu gewährleisten. Die Baukosten hierfür würden ca. $400 \text{ m} * 10 \text{ m} * 450,- \text{ €/m}^2 \approx 1,8 \text{ Mio €}$ betragen.

- **Gebäudestellung**

Durch riegelförmige Gebäude entlang der Bahnstrecke können auf den schienenabgewandten Seiten geschützte Bereiche geschaffen werden.

- **Differenzierte Baugebietsausweisungen (Nutzungsgliederung)**

Eine aus Sicht des Schallimmissionsschutzes unempfindlichere Mischgebietsausweisung in den Bereichen mit hoher Lärmbelastung widerspricht dem Planungsziel "Wohnen".

- **Einhalten von Mindestabständen**

Aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist eine zur Orientierungswerteinhaltung nachts erforderliche Vergrößerung der Abstände der Wohngebäude von der Bahntrasse nicht realisierbar.

Grundrissorientierung

Zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern erforderliche Fenster können auf die von der Bahntrasse abgewandten Gebäudeseiten hin orientiert werden.

Prallscheiben, "Hamburger HafenCity-Fenster"

Zur Belüftung erforderliche Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern an Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen können zusätzlich 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" /7/ und Studie "Schallschutz bei teilgeöffneten Fenstern" /8/). 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.

Alternativ bzw. ergänzend zu den Prallscheiben können Fenster 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" /7/ und Studie "Schallschutz bei teilgeöffneten Fenstern" /8/). 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 /5/ sowie die Kriterien für das Erfordernis schalldämmender Lüftungseinrichtungen in Schlaf- und Kinderzimmern angegeben.

Lärmpegelbereiche

Bei erhöhten Außenlärmeinwirkungen ist bei der Errichtung oder der Änderung von Gebäuden im Rahmen des Schallschutznachweises gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 /5/ die ausreichende Luftschalldämmung von Außenbauteilen (z. B. Fenster, Rollladenkästen) schutzbedürftiger Aufenthaltsräume nachzuweisen. Grundlage hierzu bilden die gemäß **Kap. 3.2** hergeleiteten Lärmpegelbereiche nach Tab. 8 der DIN 4109 /5/.

Gemäß den **Abbildungen x.3** (x = 1 bis 3) im Anhang liegen die geplanten Gebäude in den nach **Kap. 3.2** ermittelten Lärmpegelbereichen I bis III.

Gemäß Tab. 10 der DIN 4109 /5/ 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 % überschlägig und vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises:

- bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen entspricht die Fenster-Schallschutzklasse nach VDI 2719 /6/ dem Wert des Lärmpegelbereiches minus 1 (z. B. Lärmpegelbereich III -> Fenster-Schallschutzklasse 2).

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 /6/ 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 /6/ 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 schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist.



Dr. Frank Schaffner



ANHANG







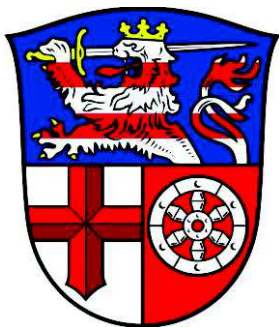








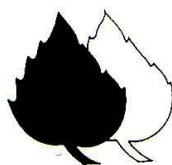




Stadt Heppenheim – Kernstadt

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 99 *Wohngebiet Gunderslache*

Artenschutzrechtliche Beurteilung



Dr. Jürgen Winkler

Steinbühl 11

64668 Rimbach

Tel: 06253/7379 - mail: bfurimbach@aol.com

Januar 2016

Abbildungen des Deckblattes:

- Hintergrund: Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25 mit Lage des Plangebietes (grüner Kreis)
- Eingesetztes Bild: Blick von Süden auf den westlichen Teil des Plangebietes; im Bildhintergrund sind die verbliebenen Gewerbeflächen des Gewerbegebietes ‚Gunderslache‘ zu erkennen

Bearbeitung

Dr. Jürgen Winkler

Inhalt

1.	Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzprüfung	4
2.	Bewertungsgrundlage	6
3.	Abschichtung	7
4.	Wirkungsanalyse	10
5.	Fazit	12

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

1. Rechtliche Grundlagen

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG¹ definiert.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die **Tier- und wild lebenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** sowie für die **europäischen Vogelarten** und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte **Verantwortungsarten** zu betrachten.

Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

Sind **andere besonders geschützte Arten** betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seiner Entscheidung zur Ortsumgehung Freiberg (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, Az. 9 A 12/10) die Privilegierungsmöglichkeit des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. So sollen Tötungen von Individuen, die im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht mehr von dieser Privilegierung erfasst sein, da Art. 12 Abs. 1 a der FFH-Richtlinie eine entsprechende Begrenzung des Tötungsverbotes nicht vorsehe. Dies

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148) geändert worden ist.

hätte grundsätzlich zur Folge, dass in den Fällen, in denen eine Tötung von Individuen bei der Beseitigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wahrscheinlich ist, das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verwirklicht würde und für die jeweils betroffene Art eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen wäre. Diese Rechtsprechung wurde nun durch das Urteil zum Weiterbau der BAB A 14 (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13) konkretisiert. Hierin hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass das Tötungsverbot **nicht** erfüllt ist, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt wird. Die Erteilung einer Ausnahme wird damit erst dann erforderlich, wenn sich das Tötungsrisiko des Individuums signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verböten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten.

Nachfolgend wird geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG vereinbar ist. Dabei ist zu ermitteln, ob vorhabensbedingt Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die dort genannten Verbotstatbestände fallen. Sollte dies der Fall sein, so ist für die relevanten Arten zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind. Die artenschutzrechtliche Beurteilung erfolgt entsprechend der Vorgaben des *Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (12/2015)*.

Die Bewertung der landesweiten Erhaltungszustände folgt dabei dem ‚*Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie 2013 – Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland* (Hessen-Forst FENA Naturschutz; Stand: 13. März 2014)‘ sowie der Veröffentlichung ‚*Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung* (VSW et al.; März 2014)‘.

2. Bewertungsgrundlage

Eine aktuelle Begehung des Plangebietes zur Potenzial-Abschätzung erfolgte am 11. Januar 2016 (vgl. dazu auch die anschließende Fotodokumentation). Eine vorhabensbezogene Erfassung von Tierarten erfolgte nicht.

Abbildung 1:

Potenzieller Siedlungsraum der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) mit geeigneten Überwinterungsstrukturen außerhalb des Plangebietes (Teil des Flurstücks 48/22 - nördlich der Parzelle 48/19).



Abbildung 2:

Inselartig in das Plangebiet eingestreute Bracheareale, die aus strukturellen Gründen allerdings keine Funktion als Überwinterungshabitat übernehmen können und allenfalls als Sommerhabitat von der Zauneidechse genutzt werden; wenngleich geeignete Versteckplätze nahezu vollständig fehlen.



3. Abschichtung

Durch das geplante Vorhaben kommt es zur direkten Inanspruchnahme von rein terrestrischen Lebensräumen. Hierdurch entstehen direkte Habitatverluste und Veränderungen der Standortverhältnisse. Störökologische Belastungswirkungen sind dagegen aufgrund der bestehenden Vorbelastung (Wohnbebauung, Baustellenbetrieb) und dem Gebietsumfeld (gewerbliche Bauten, Bahnlinie) vollständig auszuschließen. Als artenschutzfachlich relevante Lebensraumtypen im gesamten Plangeltungsbereich lassen sich aufgrund der vorgefundenen strukturellen Ausstattung allein *Rohböden und kleinräumig entwickelte Bracheareale* abgrenzen. Hinsichtlich der Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Taxa bedeutet dies, dass ausschließlich Taxa betroffen sind, die bezüglich ihres Vorkommens vollständig oder teilweise (Teilhabitatnutzung) an die obengenannten Strukturen gebunden sind. Daraus lässt sich folgende Betroffenheitssituation ableiten:

Aufgrund der Biotopstruktur besteht grundsätzlich keine Betroffenheit für Arten bzw. Artengruppen

- mit struktureller Bindung an Gebäude (synanthrope² Arten - bestimmte Fledermaus- und Vogelarten),
- die ausgedehnte Offenlandflächen besiedeln (Feldhamster, Vogelarten des Offenlandes)
- die eine Gewässerbindung besitzen, d.h. im Wasserkörper selbst leben oder reproduzieren (Fische, Libellen, Amphibien, aber auch Wasservogelarten)
- die eine Gehölzbindung besitzen (z.B. viele Vogelarten)
- die als Ruheplätze und Reproduktionsstätten Baumhöhlen u.ä. benötigen (z.B. bestimmte Fledermaus- und Vogelarten, z.T. auch die Haselmaus)
- die für ihr Vorkommen Felsstrukturen und / oder besonnte, extensiv genutzte oder verbrachte Strukturen benötigen (z.B. div. Heuschreckenarten)
- der Feuchtgrünlandflächen (bspw. *Maculinea*-Arten, Großer Feuerfalter) – Strukturen sind nicht im Wirkzonenbereich vorhanden
- die für ihre Reproduktion Totholz und / oder alte Eichenbestände benötigen (bspw. Hirschkäfer, Heldbock)
- mit zoogeographischer Restriktion.

sowie für artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten (fehlende Standorteignung).

² an den menschlichen Siedlungsbereich angepasst

Nachfolgend wird die **Betrachtungsrelevanz der artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen** ermittelt:

Säugetiere (exklusive Fledermäuse): Vorkommen des artenschutzrechtlich bedeutsamen Feldhamsters sind aufgrund der Gebietsstruktur auszuschließen; Gleiches gilt für die Haselmaus deren standortökologischen Anforderungsprofil die strukturellen Gegebenheiten ebenfalls nicht entsprechen.

Fledermäuse: Da im Plangebiet sowohl Baumhöhlenquartiere, als auch Gebäudequartiere völlig fehlen, kann für diese Artengruppe eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Vögel: Für die Gruppe der Vögel besteht keine Betroffenheit, da das Plangebiet überwiegend aus offenen Rohbodenflächen besteht und die wenigen, inselartig entwickelten Bracheareale durch die umgebenden Baustellentätigkeiten störoökologisch überprägt sind, so dass ein Brutvorkommen von bodenbrütenden Vogelarten fachlich begründet und nachvollziehbar ausgeschlossen werden kann.

Reptilien: Für das Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) fehlen die Vorkommensvoraussetzungen völlig. Aufgrund der thermischen Überprägung des Plangebietes, den eingestreuten Bracheinseln sowie den peripher (außerhalb des Plangebietes) vorhandenen Habitatstrukturen (Steinblöcke in Böschungsbereichen, besonnte Bracheböschungen) und der naheliegenden Bahnlinie (potenzielles Ausbreitungsband) sind Vorkommen der artenschutzrechtlich bedeutsamen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht grundsätzlich auszuschließen. Für die Zauneidechse besteht somit eine Betrachtungsrelevanz.

Amphibien: Durch die Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume nicht betroffen.

Fische: Durch die Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume nicht betroffen.

Libellen: Durch die Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume nicht betroffen.

Heuschrecken: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) sind wegen der fehlenden Standorteigenschaften (keine ausgeprägte Xerothermie) auszuschließen.

Tagfalter: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa Dunkler und Heller Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*) sind wegen der standortökologischen Gegebenheiten auszuschließen - das Plangebiet verfügt nicht über Grünlandpotenziale, die ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (essenzielle Raupen- und Falterfutterpflanze) ermöglichen.

Totholzbesiedelnde Käfer: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa der Große Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sind aufgrund fehlender Standorteigenschaften (geeignete Eichenbestände) auszuschließen.

Sonstige Arten: Vorkommen sonstiger, artenschutzrechtlich relevanter Arten wie bspw. Spanische Flagge (*Euplagia quatripunctaria*) sind aufgrund der im Gebiet nicht vorhandenen, spezifischen standortökologischen Bedingungen auszuschließen.

Pflanzenarten: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten sind - wegen der fehlenden Standorteignung - auszuschließen.

Eine **Betrachtungsrelevanz** konnte daher allein für die **Zauneidechse** hergeleitet werden.

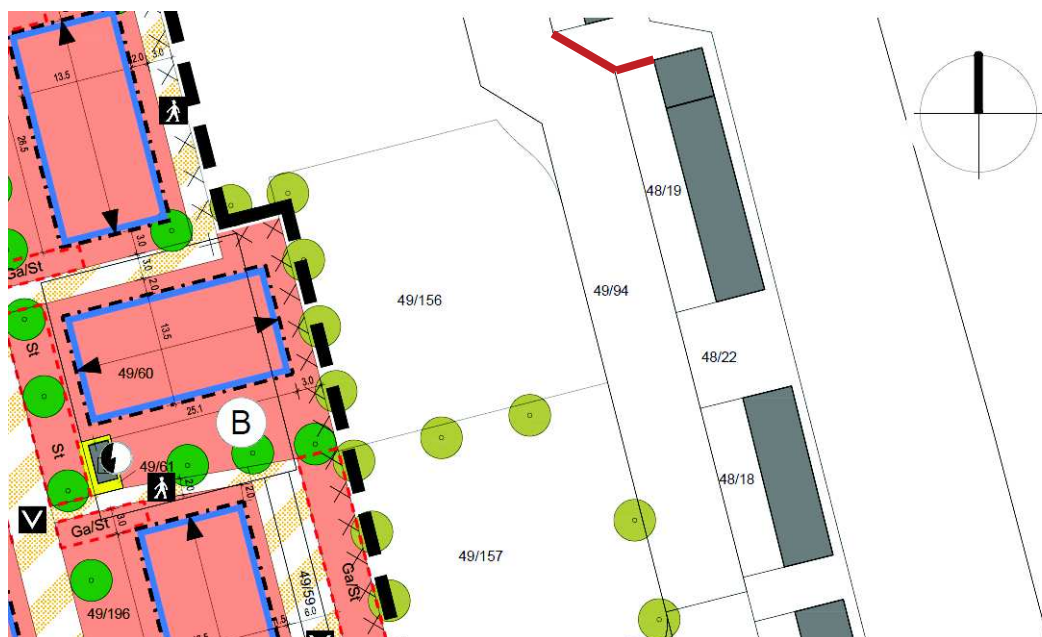
5. Beurteilung der artenschutzrechtlichen Situation

Im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes sind allein im Bereich der inselartig eingestreuten Brachestrukturen Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) möglich. Allerdings ist einzuschränken, dass in diesen nur kleinräumig entwickelten Habitatflächen keine nennenswerten Versteckmöglichkeiten (Mauselöcher, Steinhäufen o.ä.) vorhanden sind. Eine Besiedlung durch die Zauneidechse ist dadurch zwar nicht unmöglich, jedoch eher unwahrscheinlich. Eine Eignung als Überwinterungshabitat fehlt zudem völlig. Demzufolge ist begründet davon auszugehen, dass sich aktuell keine Zauneidechsen im Plangebiet befinden und frühestens mit Beginn der frühjährlichen Aktivitätsphase mit Einwanderungen aus den Umgebungsbereichen (potenzielle Überwinterungshabitate) gerechnet werden muss.

Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen, Verbotstatbeständen zu vermeiden, ist – auf Basis der ermittelten Bestandssituation - die Durchführung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zwingend. Sie sind als verbindliche Regelungen umzusetzen um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden. Die Maßnahmandarstellung erfolgt getrennt nach Maßnahmentypen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- V 01** Zuwanderungsbarriere im Bereich des Flurstücks 48/22 tlw.: Es ist nicht ausschließbar, dass Zauneidechsen aus dem östlichen Nahbereichsumfeld im Zuge ihrer Migrationswanderung in die Rohbodenflächen und Bracheareale des Plangebietes einwandern; dort wären sie der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände). Daher ist der als Potenzialhabitat entwickelte Teilbereich des Flurstücks 48/22 zwischen den beiden Garagenzeilen betroffene Baufeld mittels eines mobilen ‚Amphibienzaunes‘ (Folienwand) abzugrenzen (vgl. rote Linie in dem nachfolgend eingefügten Auszug des Bebauungsplanes. Die Maßnahme kann nach Umsetzung der baulichen Nutzung wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).



V 02 Nachsuche nach Vorkommen der Zauneidechse: Das Plangebiet ist aufgrund der standortökologischen Bedingungen im Bereich der inselartig vorhandenen Brachestrukturen als potenzieller Sommerlebensraum der Zauneidechse zu bewerten. Daher ist in diesen Arealen vor Genehmigung eines Bauantrages durch eine fachlich qualifizierte Person und unter Anwendung anerkannter Methodenstandards eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichen Vorkommen der Zauneidechse durchzuführen. Die UNB erhält in jedem Fall einen Ergebnisbericht. Im Nachweisfall sind die Maßnahmen V 03 und C 01 zwingend in der beschriebenen Form umzusetzen.

V 03 Fang und Umsiedlung betroffener Individuen: Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind die ggf. vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein Ersatzhabitat (vgl. C 01) umzusiedeln. Bei der UNB ist hierfür eine entsprechende Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG zu beantragen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Zauneidechsen-Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

CEF-Maßnahmen:

C 01 Schaffung von Ersatzhabitaten: Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist die Entwicklung oder strukturelle Optimierung eines Ersatzhabitates unabdingbar. Die dafür ausgewählte Fläche muss thermisch begünstigt, störungsfrei gegenüber Hunden, Katzen und Wildschweinen sein (ggf. ist eine Einzäunung vorzunehmen) und eine Mindestgröße von rund 500 m² besitzen. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist aufgrund ihrer übermäßigen Aufheizung im Sommer zu vermeiden; außerdem ist eine rund 20 m² große Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke 20 cm) anzulegen; ein fachgerechtes Überwinterungshabitat ist zudem herzustellen; die detaillierte Gestaltung sowie Lage und Abgrenzung ist bei der UNB zur Genehmigung einzureichen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Zauneidechsen-Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

FCS-Maßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

Kompensationsmaßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

5. Fazit

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen nicht zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden zudem hinreichend erfüllt.

Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell erwartbare Art ein Ausnahmeerfordernis.

Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Taxa zeigt, dass – bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen – durch die entstehenden Belastungswirkungen für sie keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Dem geplanten Vorhaben kann daher aus artenschutzrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

Artenschutzrechtliche Beurteilung erstellt:

Dr. Jürgen Winkler
Steinbühl 11, 64668 Rimbach

Rimbach, den 11. Januar 2016



Dr. Jürgen Winkler

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

Teilgruppe *Reptilien*

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Teilgruppe *Reptilien*

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☒ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	V
	☐ Europäische Vogelart	RL Hessen	3
Erhaltungszustand in Hessen	☒ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	Die Art benötigt offene, lockergründige Böden, möglichst mit Hohlraumssystemen sowie dichter bewachsenen Bereichen und Mikrohabitatstrukturen wie Totholzanteile, Steine und Blöcke; zwingende Voraussetzung ist zudem eine thermische Überprägung des Siedlungsareals, da die wechselwarmen Tiere auf eine gute Wärmeversorgung angewiesen sind; geeignete Habitatstrukturen, die die genannten Vorkommensvoraussetzungen bieten sind Mager- und Halbtrockenrasen, trockene Waldränder und Wiesenraine, Bahndämme, Heideflächen und Dünen, aber durchaus auch entsprechend ausgebildete Gartenflächen.		
Verbreitung	Weit verbreitet; in Hessen nahezu flächendeckend, fehlt hier nur in den höheren Mittelgebirgslagen		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☐ nachgewiesen	entfällt		
☒ potenziell	Teile des Plangebietes besitzen eine strukturelle Eignung als potenzieller Sommer-Siedlungsraum. Vor Inanspruchnahme dieses Potenzialraumes ist eine gezielte Nachsuche durchzuführen um die Notwendigkeit weiterführender Maßnahmen zu begründen (V 02) – die nachstehende Prognose der Tatbestände nach § 44 BNatSchG ist daher vor diesem Hintergrund als mögliches worst-case-Szenario zu bewerten, welches jedoch nur im Nachweisfall umzusetzen ist		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☒ ja	☐ nein	Im Zuge der Erdbauarbeiten (vor allem Abschieben des Oberbodens) können Tiere getötet werden; zudem ist ein Einwandern in die Baustelle anzunehmen
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja	☐ nein	Die im Gebiet vorkommenden Zauneidechsen sind vor Baubeginn zu fangen und umzusiedeln (V 03); eine Einwanderung in die Baustellenfläche ist zu verhindern (V 01)

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) – Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) – Fortsetzung ...			
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☒ ja	☐ nein	<i>Es ist nicht auszuschließen, dass auch bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (V 01 und V 03) einzelne Tiere im besiedelten Habitat verbleiben oder in dieses eindringen und somit den genannten Verbotstatbeständen ausgesetzt werden</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☒ nein	<i>Es muss davon ausgegangen werden, dass alle geeigneten Bereiche im funktionalen Umfeld bereits besiedelt sind, ein Ausweichen daher nicht oder nur bedingt möglich ist</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☒ ja	☐ nein	<i>Es ist nicht auszuschließen, dass bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme V 03 einzelne Tiere verletzt oder sogar getötet werden</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!		☒ ja	☐ nein
Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Im Nachweisfall wird die lokale Population vollständig umgesiedelt, so dass sich die Frage einer möglichen Störung nicht mehr ergibt.</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☒ ja	☐ nein	<i>Der weitgehende Verlust des innerhalb des Vorhabensgebietes vorhandenen, potenziellen Reproduktionshabitates ist bei Umsetzung des Planung unvermeidbar</i>
Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☒ nein	<i>Das Plankonzept greift zwingend in den potenziellen Siedlungsraum ein, da sich dieser über das gesamte überplante Areal verteilt.</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☒ nein	<i>Es muss davon ausgegangen werden, dass alle geeigneten Bereiche im funktionalen Umfeld bereits besiedelt sind, ein Ausweichen daher nicht oder nur bedingt möglich ist</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☒ ja	☐ nein	<i>Im räumlichen Umfeld ist ein Ersatzhabitat zu schaffen und für die Umsetzung zu nutzen (C 01)</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		☐ ja	☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) – Blatt 3	
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☒ ja	☐ nein
☒ Ausnahme erforderlich		☐ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG			
Ausnahmegründe			
Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 (7) S. 1 Nr. 1 bis 5 BNatSchG vor		☒ ja	☐ nein <i>Die Ausweisung von Flächen für die Wohnnutzung im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit einer bestehenden Bebauung gilt als Vorhaben des öffentlichen Interesses</i>
Prüfung von Alternativen			
Gibt es eine zumutbare Alternative?		☐ ja	☒ nein <i>Fang und Umsiedlung sind als optimale Vermeidungsmaßnahme zu bewerten</i>
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes			
Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff		<i>Mittel</i> (allenfalls individuenarme Bestände erwartbar)	
Erhaltungszustand in Hessen		<i>günstig</i>	
Erhaltungszustand in Deutschland		<i>ungünstig-unzureichend</i>	
Erhaltungszustand in der EU		<i>günstig</i>	
Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?		☒ ja	☐ nein <i>Durch das Vorhaben entsteht bei der geplanten Umsetzung ein vollständiger Habitatverlust, eine Schwächung der lokalen Population erfolgt.</i>
Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischer Ebene verschlechtern?		☐ ja	☒ nein <i>Die Population bleibt durch die geplanten Maßnahmen nahezu vollständig im Landschaftsraum erhalten</i>
Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Population möglich (FCS-Maßnahmen)?		☐ ja	☐ nein <i>Entfällt, da durch die Umsiedlung die Teil-Population nahezu vollständig im Landschaftsraum verbleiben wird</i>
Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?		☐ ja	☐ nein <i>Entfällt (vgl. oben)</i>
Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?		☐ ja	☐ nein <i>Entfällt, da die Art hessenweit einen günstigen Erhaltungszustand besitzt, und die Lokal-Population insgesamt unbeeinträchtigt bleibt</i>
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?		☐ ja	☒ nein
☒ Ausnahme möglich		☐ Ausnahme nicht möglich	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden		☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☒ Funktionskontrolle	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☐ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☒ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			