

## **Textliche Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen**

(Dezember 2017)

Die nachfolgenden textlichen Festsetzungen sind hinsichtlich ihres räumlichen Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 34 „Im Knippel“ in der Gemeinde Einhausen. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

### **A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 und Abs. 3 BauGB in Verbindung mit der BauNVO sowie Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB**

#### **1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1, 4 und 6 BauNVO)**

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird im „Allgemeinen Wohngebiet“ für die mit Kennziffer „1“ und „2“ gekennzeichneten Teilbereiche festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden und damit unzulässig sind.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO wird im „Mischgebiet“ festgesetzt, dass die nach § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen (Vergnügungsstätten) nicht zulässig sind.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird im „Mischgebiet“ festgesetzt, dass die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Vergnügungsstätten) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden und damit unzulässig sind.

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

Für die Begrenzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen gemäß tabellarischer Festsetzung (Nutzungsschablone) sind die im Bebauungsplan eingetragenen Höhenbezugspunkte in den öffentlichen Verkehrsflächen als untere Bezugshöhe maßgebend. Die Bezugshöhe ist zwischen den zeichnerisch bestimmten Punkten zu interpolieren und senkrecht vor der straßenseitigen Mitte des jeweiligen Baugrundstückes zu ermitteln. Bei Eckgrundstücken ist die Höhe in beiden Straßenachsen zu ermitteln und der Mittelwert als Bezugshöhe anzunehmen. Bei Grundstücken am Ende der Stichstraße gilt die in der Wendefläche angegebene Höhe als Bezugshöhe.

Oberer Bezugspunkt der Höhenbegrenzung ist bei der Traufwandhöhe der gedachte Durchstoßpunkt der Fassadenfläche durch die Dachhaut, bei Flachdächern der obere Abschluss der Attika. Als Ausnahme können bei Staffelgeschossen mit Flachdächern Traufwandhöhen im Bereich des Staffelgeschosses bis zu einer Höhe von 9,50 m über Bezugshöhe zugelassen werden, sofern die Fassaden des Staffelgeschosses um mindestens 1,0 m hinter die Fassade des darunter liegenden Geschosses zurückspringen und die Abstandsflächen nach Hessischer Bauordnung (HBO) eingehalten werden.

Der obere Bezugspunkt der festgesetzten Firsthöhe ist bei Sattel-, Walm- und Pultdächern der jeweils höchste Punkt des Dachfirstes.

Die festgesetzte Firsthöhe kann durch Anlagen der Gebäudetechnik (auch Fahrstuhlüberfahrten) um maximal 1,5 m auf einer Grundfläche von in Summe maximal 10 m<sup>2</sup> je Gebäude überschritten werden.

### **3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)**

Die maximale Länge von Einzelhäusern und Doppelhäusern wird auf 20 m begrenzt. Die maximale Länge von Hausgruppen wird auf 40 m begrenzt. Im Übrigen gelten die Bestimmungen der offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO.

In den mit Kennziffer 2 gekennzeichneten Teilbereichsflächen können ausnahmsweise auch Einzelhäuser in Form von unechten Hausgruppen (Reihenhäusern mit Teilung nach WEG) ohne reale Grundstücksteilung zugelassen werden, wobei diese eine Mindestlänge von 20 m aufweisen müssen (d.h. aus mindestens zwei Mittelhäusern und zwei Endhäusern bestehen müssen). Im Rahmen entsprechender Ausnahmen ist die Längenbegrenzung gemäß Absatz 1 analog der Bestimmung für Hausgruppen (maximal 40 m) anzuwenden.

### **4. Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)**

Stellplätze und Garagen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den dafür festgesetzten Grundstücksteilflächen zulässig. Der Mindestabstand von Garagen und Carports zu öffentlichen Straßenverkehrsflächen beträgt in der Achse der Zufahrt 3,0 m.

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

In den Teilgebieten mit Kennziffer 1 sind je Wohngebäude maximal zwei Wohnungen zulässig, wobei je Doppelhaushälfte nur eine Wohnung zulässig ist.

In den Teilgebieten mit Kennziffer 2 ist je Wohngebäude eine Wohnung zulässig. Für die in der textlichen Festsetzung A.3. formulierte Ausnahme wird die Zahl der Wohnungen je Einzelhaus auf maximal sieben begrenzt.

In den Teilgebieten mit Kennziffer 3 und 4 sind je Wohngebäude maximal sechs Wohnungen zulässig. Bei gemischt genutzten Gebäuden in den Teilbereichen 3 und 4 reduziert sich die zulässige Zahl von Wohnungen um eine Wohnung je angefangene 100 m<sup>2</sup> Geschossfläche, die nicht durch Wohnungen genutzt wird.

### **6. Größe der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)**

Es wird für Wohnbaugrundstücke innerhalb der Teilbereichsflächen mit Kennziffer 1 eine maximale Größe von 650 m<sup>2</sup> sowie eine Mindestgröße von 375 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Mindestgröße kann als Ausnahme unterschritten werden, wenn Doppelhäuser mit Realteilung realisiert werden. In diesem Fall beträgt die Mindestgrundstücksgröße (je Doppelhaushälfte) 200 m<sup>2</sup>. Innerhalb der Teilbereichsfläche mit Kennziffer 1a wird die maximal zulässige Grundstücksgröße auf 1.100 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Innerhalb der Teilbereichsfläche mit Kennziffer 1b wird die maximal zulässige Grundstücksgröße auf 750 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Für Wohngrundstücke innerhalb der Teilgebiete mit Kennziffer 2 wird eine Mindestgrundstücksgröße von 110 m<sup>2</sup> und eine maximale Grundstücksgröße von 300 m<sup>2</sup> festgesetzt (gilt bei realer Grundstücksteilung innerhalb der Hausgruppen), wobei eine Mindestgrundstücksbreite (Reihenmittelhaus) von 5,0 m nicht unterschritten werden darf. Die maximale Grundstücksgröße kann im Rahmen der in der textlichen Festsetzung A.3. bestimmten Ausnahme (Teilung der Grundstücke nach WEG) als Ausnahme überschritten werden.

## **7. Flächen für Aufschüttungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)**

Die als Allgemeines Wohngebiet oder Mischgebiet festgesetzten Grundstücksflächen sind auf Höhe der angrenzenden Straßenflächen aufzuschütten. Die im Bebauungsplan festgesetzten Bezugshöhen im Bereich der Straßen sind dabei maßgeblich.

Bei Eckgrundstücken ist zwischen den Bezugshöhen der angrenzenden Straßen zu vermitteln.

Für Grundstücke, die an die Grundstücke Almenstraße 1 bis 13 (Flurstücke Nrn. 74, 75/3, 76, 77, 78, 79 und 80) oder Friedhofstraße 17 (Flurstück Nr. 83) oder Schwanheimer Straße 18 (Flurstück Nr. 364/5) angrenzen, ist die Höhe der Aufschüttung bis zur südlichen Baugrenze der überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Plangebietes auf Straßenhöhe (Bezugshöhe) herzustellen und ab der südlichen Baugrenze als „schräge Ebene“ als Verbindung zwischen der an das jeweilige Baugrundstück angrenzenden Straßenhöhe (Bezugshöhe) innerhalb des Plangebietes und der natürlichen Geländeoberfläche an den betreffenden Nachbargrenzen der zuvor benannten Grundstücke festgesetzt.

Die spätere Geländehöhe innerhalb der Baugrundstücksflächen kann von der festgesetzten Höhe der Aufschüttungen abweichen, sofern die Bestimmungen der Hessischen Bauordnung insbesondere zu nachbarschützenden Belangen eingehalten werden und sofern die Standsicherheit des Straßenkörpers und dessen Randbegrenzungen (Bordsteine) hierdurch nicht gefährdet wird.

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

Das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Hybridpappeln ist unzulässig.

Alle Pflanzungen sind extensiv zu unterhalten und zu pflegen (keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). Abgestorbene Gehölze sind nachzupflanzen.

Auf privaten Flächen anfallendes, nicht verwendetes und nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von Dachflächen, befestigten Freiflächen oder aus dem Überlauf von Zisternen ist innerhalb der Grundstücke zu versickern. Dabei sind Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ anzulegen. Die Versickerung von Niederschlagswasser erfordert eine wasserrechtliche Genehmigung, die bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen ist.

Terrassen, Stellplätze und private Wege sind wasser- und gasdurchlässig zu befestigen oder seitlich in begrünte Flächen zu entwässern.

### **Artenschutz- und Artenhilfsmaßnahmen**

Zur Vermeidung von natur- und artenschutzfachlichen sowie artenschutzrechtlichen, erheblichen Beeinträchtigungen ist die Durchführung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zwingend. Alle Typbezeichnungen sind der Produktpalette der Firma Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH, Schorndorf entlehnt; qualitativ gleichwertige Produkte anderer Hersteller sind selbstverständlich ebenso einsetzbar. Die Maßnahmendarstellung erfolgt getrennt nach Maßnahmentypen, deren Systematik der artenschutzrechtlichen Betrachtung entlehnt ist, wie sich auch die Maßnahmenkennung dort entsprechend wiederfindet.

### **Vermeidungsmaßnahmen**

#### **V 01: Fledermausschonende Bauwerksarbeiten**

Abriss- oder Sanierungsarbeiten an der Friedhofsmauer sind zwischen Mitte November und Ende Februar uneingeschränkt zulässig. Im Zeitraum zwischen 1. März und 15. September sind die vorhandenen Spaltenquartiere vor Beginn entsprechender Arbeiten auf Besatz zu überprüfen. Sollten hierbei Fledermäuse angetroffen werden, sind die Spaltenquartiere nach

dem Ausflug der Fledermäuse (ab 0:00 Uhr) durch eine Übernetzung (Maschenweite < 3 cm) unzugänglich zu machen.

#### V 02: Vorlaufende Kontrolle des Rodungsbereiches (Baumhöhlen)

Zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten ist unmittelbar vor jeder Rodungsphase eine Begutachtung hinsichtlich ggf. zwischenzeitlich entstandener Baum- bzw. Spechthöhlen durch eine fachlich geeignete Person durchzuführen; alle angetroffenen Höhlenbäume sind dabei deutlich sichtbar zu markieren.

#### V 03: Vermeidungsmaßnahme bei der Fällung von Höhlenbäumen

Höhlenbäume, die nicht erhalten werden können, sind vorlaufend zur Fällung im Herbst (August bis Oktober, Temperaturen über 10° C) mit geeigneten Methoden (z.B. Endoskop, Ausflugkontrolle) durch eine fachlich geeignete Person auf Besatz zu untersuchen. Höhlen- und Spaltenquartiere sind in diesem Zuge zu verschließen, um zu verhindern, dass sie vor der Rodung besetzt werden. Quartiere, die bei dieser Kontrolle besetzt vorgefunden werden, sind nach dem abendlichen Ausflug der Tiere zu verschließen.

#### V 04: Beschränkung der Rodungszeit

Die Rodung von Gehölzen ist ausschließlich außerhalb der Brutzeit - also zwischen 1. Oktober und 28. Februar - zulässig; dies umfasst ausdrücklich auch den Rückschnitt von Ästen und die Beseitigung von Ziergehölzen.

#### V 05: Beschränkung der Ausführungszeit

Die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung ist ausschließlich außerhalb der Brutzeit - also zwischen 1. Oktober und 28. Februar - zulässig. Als Ausnahme können Erdarbeiten auch außerhalb dieses Zeitraumes zugelassen werden, sofern im Rahmen einer Baufeldkontrolle durch eine fachlich geeignete Person keine aktuell genutzten Bodennester oder Nester in Mauernischen festgestellt werden. Hierzu ist das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Beginn der Erdarbeiten sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal auf vorhandene Bodennester oder Nester in Mauernischen u.Ä. abzusuchen; sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten und die Baustelleneinrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße erhält in diesem Fall einen Ergebnisbericht.

#### V 06: Fang und Umsiedlung betroffener Individuen

Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) in den potenziellen Siedlungsarealen sind die ggf. vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in geeignete Habitate umzusiedeln. Durch eine fachgerechte Überprüfung der potenziellen Siedlungsräume kann vorlaufend zum Eingriff festgestellt werden, ob tatsächlich Zauneidechsen vorkommen; die Nachsuche muss während der Hauptaktivitätsphase der Art (April/Mai oder August/September) erfolgen und mindestens drei Begehungstermine bei geeigneten Witterungsbedingungen umfassen. Bleibt die Nachsuche ergebnislos, kann die Maßnahmenumsetzung entfallen. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße erhält hierüber einen Ergebnisbericht.

#### V 07: Zuwanderungsbarriere

Da nicht ausschließbar ist, dass Zauneidechsen aus den angrenzenden Habitatkomplexen in die Rohbodenflächen des zukünftigen Baustellenbereiches einwandern und dort der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt werden (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände), sind die Baufelder, die an die potenziellen Siedlungsareale der Zauneidechse angrenzen mittels eines mobilen „Amphibienzaunes“ zu diesen hin abzusichern. Die genaue Festlegung für den Verlauf der Zuwanderungsbarriere ist durch eine fachlich qualifizierte Person festzulegen und im Rahmen eines Ergebnisberichtes gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße nachzuweisen.

#### V 08: Amphibienleiteinrichtungen

In den Austauschbahnen von Amphibien sind Amphibienleiteinrichtungen vorzusehen. Die Festlegung der Standorte hat vor Baubeginn durch eine fachlich geeignete Person (z.B. langjährige Gebietskenner) zu erfolgen. Sollte es möglich sein, Laichgewässer im funktionalen Umfeld des Plangebietes als Artenhilfsmaßnahme neu anzulegen oder wieder zu reaktivieren (gemäß Eigenverpflichtung der Gemeinde Einhausen), so ist davon auszugehen, dass sich die Wanderungskorridore zum Laichgewässer - die derzeit von West nach Ost verlaufen - mittel- bis langfristig an die strukturelle Veränderung anpassen und demnach dann auf die Leiteinrichtungen verzichtet werden kann.

#### V 09: Zuwanderungsbarriere 2

Um auszuschließen, dass Knoblauchkröten Ackerflächen als Überwinterungshabitat nutzen, auf denen Erdarbeiten im Rahmen der Erschließung und Bebauung unvermeidbar sind, müssen die betroffenen Ackerflächen mittels eines mobilen „Amphibienzaunes“ (Folienwand) abgeschirmt werden, um ein Einwandern zu unterbinden; da die Überwinterungsphase bereits gegen Ende September beginnt, ist die entsprechende Einrichtung der Zuwanderungsbarriere bis Mitte September herzustellen. Durch eine fachgerechte Untersuchung der potenziellen Überwinterungshabitate kann vorlaufend zum Eingriff festgestellt werden, ob tatsächlich Knoblauchkröten in den Ackerflächen überwintern; diese Erfassung kann entweder zur Zeit der Laichwanderung im Frühjahr oder während der Rückwanderung im Herbst erfolgen und mindestens fünf Begehungstermine bei geeigneten Witterungsbedingungen umfassen. Bleibt die Nachsuche ergebnislos, kann die Maßnahmenumsetzung entfallen. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße erhält hierüber einen Ergebnisbericht.

#### V 10 (gemäß E 01 im Artenschutzbeitrag): Sicherung von Austauschfunktionen

Bei Zäunen ist ein Bodenabstand mindestens von 10 cm einzuhalten. Die Errichtung von Mauersockeln und Mauern im Rahmen von Einfriedungen ist unzulässig. Zulässig sind Gabionenwände und Trockenmauern bis zu einer Höhe von 0,80 m.

#### V 11 (ergänzend zum Artenschutzbeitrag): Insektenschutz

Es sind nur unbehandelte Pflanzpfähle zu verwenden.

#### V 12 (ergänzend zum Artenschutzbeitrag): Minderung von beleuchtungsbedingten Lockeffekten

Innerhalb des Geltungsbereiches sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich LED-Leuchten zulässig.

#### V 13 (ergänzend zum Artenschutzbeitrag): Verschluss von Bohrlöchern

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

### **CEF-Maßnahmen**

#### C 01: Installation von Fledermauskästen

Im Nachweisfall sind als Ersatz für den Verlust von potenziellen Quartierbäumen (Höhlen- und Spaltenbäume) entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; es sind pro entfallenden Höhlenbaum zwei Fledermauskästen der Typenpalette 1FF, 2FN und 3FN aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist der Gehölzrodung voranzustellen; sie muss unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße erhält einen Ergebnisbericht mit Standortdokumentation.

#### C 02: Installation von Nistgeräten

Im Nachweisfall sind als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen (potenzielle Bruthabitatstruktur für Höhlenbrüter) entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; es sind pro entfallenden Höhlenbaum zwei Nistkästen der Typenpalette 1B und 1M aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist der Gehölzrodung voranzustellen; sie muss unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße erhält einen Ergebnisbericht mit Standortdokumentation.

### C 03: Schaffung von Ersatzhabitaten

Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, sind vorlaufend zum Eingriff und zur Umsiedlung (vgl. V 06) geeignete Siedlungsräume neu anzulegen oder bereits besetzte Siedlungsareale strukturell zu optimieren. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist aufgrund ihrer übermäßigen Aufheizung im Sommer zu vermeiden; zur Vervollständigung der Habitataspekte ist auch zumindest ein Überwinterungskomplex einzurichten.

### **Kompensationsmaßnahmen**

#### K 01: Installation von Fledermauskästen

Als Ersatz für potenzielle Quartierverluste durch Abriss- oder Sanierungsarbeiten sind geeignete Hilfsgeräte im Funktionsraum zu installieren. Die Quantifizierung der benötigten Hilfsgeräte sowie die Festlegung der Ersatzstandorte und die zu verwendenden Typen erfolgt von der fachlich qualifizierten Person, die auch die Spaltenquartiere überprüft (vgl. V 01). Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße erhält einen Ergebnisbericht mit Standortdokumentation.

## **9. Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

In der im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzten Lage ist entlang der Industriestraße eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 3,0 m bis 3,5 m über der Höhe in Fahrbahnmitte der Industriestraße (K65) zu errichten und straßenseitig mit geeigneten Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Ein- und Ausfahrten oder sonstige Unterbrechungen oder Lücken sind im Bereich der festgesetzten Lärmschutzwand unzulässig.

### Objektbezogene Schallschutzmaßnahmen

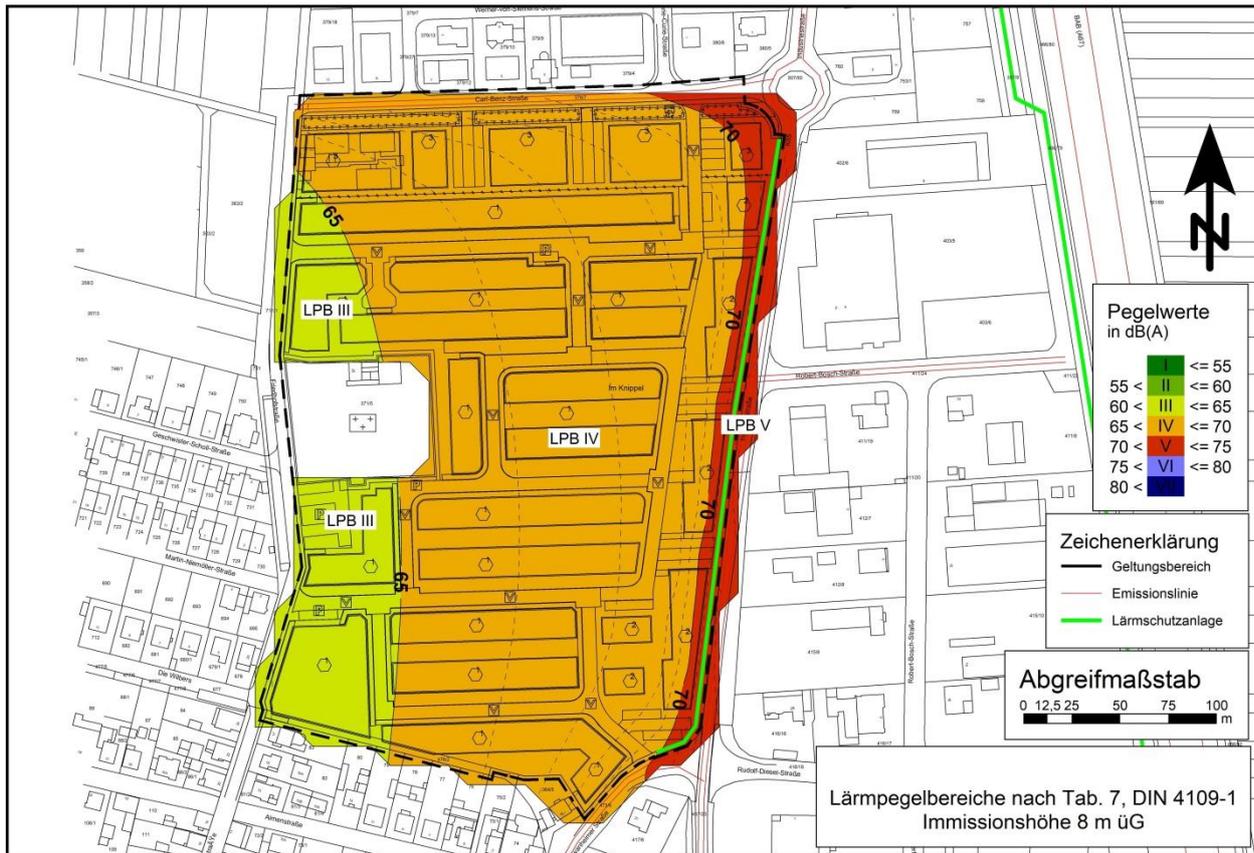
Die nachfolgend aufgeführten objektbezogenen Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbelärmeinwirkungen gelten für folgenden Lastfall:

- Keine Gebäudeabschirmung
- Bei den Schallausbreitungsrechnungen „Verkehr“ sind die ca. 4 m hohe Lärmschutzwand westlich der Bundesautobahn A67 sowie die am östlichen Rand des Plangebietes entlang der Industriestraße vorgesehene Lärmschutzanlage mit einer Höhe von 3 m berücksichtigt
- Immissionshöhe 8 m über Gelände

### **Lärmpegelbereiche**

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

Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB(A)]	Lärmpegelbereich
bis 65	III
> 65 bis 70	IV
> 70	V



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

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im 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 4109-1:2016-07 und DIN 4109-2:2016-07 reduziert werden. Von dieser Festsetzung kann auch abgewichen werden, wenn zum Zeitpunkt des bauaufsichtlichen Verfahrens die DIN 4109 in der dann gültigen Fassung ein anderes Verfahren als Grundlage für den Schallschutznachweis gegen Außenlärm vorgibt.

### Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Bei der Errichtung oder der Änderung von Schlaf- und Kinderzimmern sind schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Auf dezentrale schalldämmte Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn die Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet sind und hierdurch ein ausreichender und schalldämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

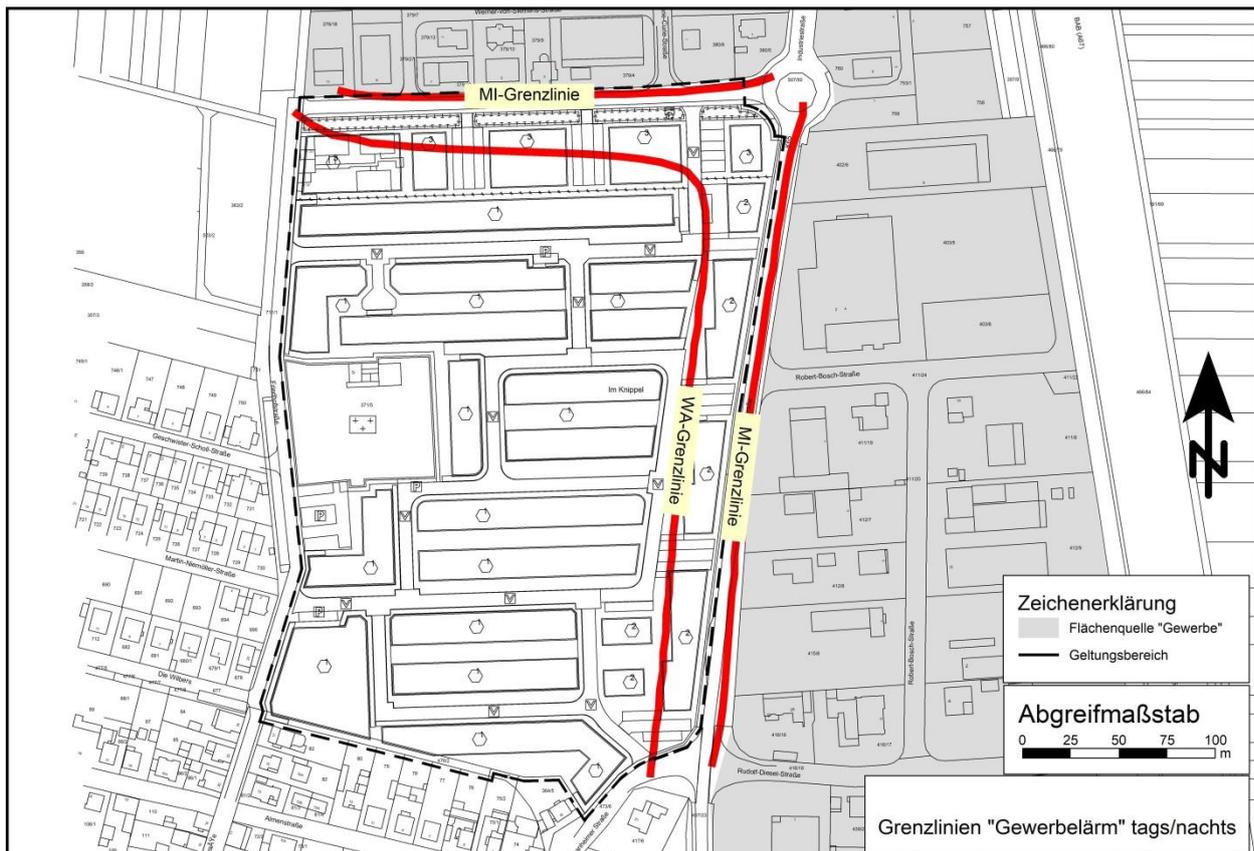
Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB als Ausnahme abgewichen werden, wenn im bauaufsichtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts geringere Außenlärmpegel als 50 dB(A) an den zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern erforderlichen Fenstern anliegen (z.B.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

### Grundrissorientierung/Raumorganisation

In Wohnungen innerhalb der Teilbereichsflächen mit Kennziffer „2“ dürfen in Allgemeinen Wohngebieten schutzbedürftige Aufenthaltsräume keine offenbaren Fenster an Fassaden mit freier Sichtverbindung auf bauliche Anlagen im Bereich der festgesetzten Gewerbegebiete

östlich der Industriestraße besitzen. Für andere Räume sind öffentbare Fenster zulässig. Es wird empfohlen, schutzbedürftige Aufenthaltsräume innerhalb der Teilbereichsflächen mit Kennziffer „2“ ausschließlich auf der Westseite der Gebäude anzuordnen.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im bauaufsichtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall die Anforderungen der TA Lärm an den Schallimmissionsschutz für Allgemeine Wohngebiete an den maßgeblichen Immissionsorten östlich und nördlich der WA-Grenzlinie „Gewerbelärm“ eingehalten sind (z.B. messtechnischer Nachweis, Berücksichtigung der Abschirmung durch Bauwerke oder sonstige geeignete Lärmschutzmaßnahmen).



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

Im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzte Bäume sind während der Durchführung von Baumaßnahmen zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind nachzupflanzen.

Je angefangene 400 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche ist auf den Wohn- und Mischgebietsgrundstücken mindestens ein Laubbaum der nachfolgenden Artenliste anzupflanzen.

Laubbäume (Hochstamm, mindestens 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang mindestens 16-18 cm):

Großkronige Bäume:

Acer platanoides (Spitzahorn)  
Carpinus betulus (Hainbuche)  
Corylus colurna (Baumhasel)  
Juglans regia (Walnuss)  
Prunus avium (Vogelkirsche, Süßkirsche)  
Prunus padus (Traubenkirsche)  
Sorbus domestica (Speierling)  
Tilia cordata (Winterlinde)  
Tilia platyphyllos (Sommerlinde)

Kleinkronige Bäume:

Acer campestre (Feldahorn)  
Acer monspessulanum (Französischer Ahorn)  
Amelanchier arborea (Felsenbirne)  
Crataegus laevigata (Zweigrifflicher Weißdorn)  
Magnolia kobus (Baummagnolie)  
Sorbus aria (Mehlbeere)  
Sorbus aucuparia (Vogelbeere)  
Zierkirschen und -äpfel  
Obstgehölze in Arten und Sorten

In der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen ist eine geschnittene Hainbuchenhecke (*Carpinus betulus*) herzustellen. Die Pflanzgröße ist so zu wählen, dass eine Mindesthöhe von 2,0 m innerhalb von 5 Jahren erreicht wird. Ausfallende Gehölze sind nachzupflanzen.

An Einmündungen und Kreuzungen sind in den Grundstücksecken Dreiecksflächen von 5 m Kantenlänge (gemessen entlang der Straßengrenze) von Gehölzen und sonstigem Bewuchs über 1,0 m Wuchshöhe freizuhalten.

Bäume auf Privatgrundstücken müssen einen Abstand von mindestens 2,50 m zu öffentlichen Verkehrsflächen aufweisen. Hinsichtlich der erforderlichen Abstände zu Nachbargrenzen wird auf die Bestimmungen des Hessischen Nachbarrechtes hingewiesen.

**11. Flächen für Aufschüttungen und Stützbauwerke, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)**

Der an die öffentlichen Verkehrsflächen angrenzende Teil der Grundstücksflächen der Allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete wird in einer Tiefe von 3,0 m ab Straßengrenze als Fläche für Ausschüttungen und Stützbauwerke, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind, festgesetzt. Die Geländehöhe dieser Grundstücksteilflächen darf durch die Grundstückseigentümer bzw. Bewohner nachträglich verändert werden, sofern die Standsicherheit des Straßenkörpers und dessen Randbegrenzungen (Bordsteine) hierdurch nicht gefährdet wird.

**12. Festsetzung der Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB)**

Die Höhe des Allgemeinen Wohngebietes und des Mischgebietes im Sinne des § 2 Abs. 5 HBO wird gemäß textlicher Festsetzung A.7. bestimmt.

**13. Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)**

Das Plangebiet liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“, festgestellt mit Datum vom 9. April 1999 und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999 S. 1659 (letzte Anpassung veröffentlicht im StAnz. 31/2006 S. 1704). Innerhalb des Planbereiches können daher bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (hier: hohe bzw. schwankende Grundwasserstände) erforderlich werden. Es ist mit Grundwasserschwankungen zu rechnen. Infolge von Grundwasserschwan-

kungen ist auch mit Setzungen und Schrumpfung des Untergrundes zu rechnen. Aufgrund der bestehenden und künftig zu erwartenden Grundwasserstände können eventuell in Abhängigkeit von der Tiefe von Fundamentierung und Kellerräumen bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Grundwassereinfluss erforderlich werden. Die Vorgaben des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ sind zu beachten.

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

### **1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 HBO)**

Die Dacheindeckung baulicher Anlagen ist ausschließlich in ziegelroten bis dunkelbraunen oder grauen bis schwarzen Farbtönen zulässig. Für geneigte Dachflächen (über 10° Dachneigung) sind ausschließlich kleinformatige, nicht spiegelnde Werkstoffe (z.B. Tonziegel oder Betondachsteine) zulässig. Solaranlagen, insbesondere Photovoltaikanlagen, sind jedoch zulässig, wobei auch von ihnen keine wesentliche Blendung benachbarter Nutzungen ausgehen darf. Glasfassaden sind zulässig, sofern kein verspiegeltes Glas verwendet wird. Außer den genannten Dachmaterialien und Dachfarben sind zudem auch begrünte Dächer zulässig.

### **2. Gestaltung und Höhe von Einfriedungen (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO)**

Mauern und Mauersockel zur Einfriedung der Grundstücke sind unzulässig. Trockenmauern und Gabionen bis zu 0,8 m Höhe sind zulässig.

An Einmündungen und Kreuzungen sind in den Grundstücksecken Dreiecksflächen von 5 m Kantenlänge (gemessen entlang der Straßengrenze) von Gehölzen und sonstigem Bewuchs über 1,0 m Wuchshöhe freizuhalten. Zäune dürfen in diesen Bereichen eine Höhe von 1,0 m nicht überschreiten.

Bei Garagen und Stellplätzen sind zwischen diesen und der anbaufähigen öffentlichen Verkehrsfläche in der entsprechenden Zufahrt keine Einfriedungen zulässig. Als Ausnahme können Einfriedungen zugelassen werden, sofern diese mit Handsendern aus dem Auto heraus offenbar sind.

Zu benachbarten Privatgrundstücken und öffentlichen Flächen sind im Übrigen ausschließlich breitmaschige Zäune aus Metall (Stabgitter- oder Maschendrahtzäune) bis zu einer Höhe von 2,0 m sowie Hecken zulässig.

Hecken sind durch eine ausgewogene Mischung standortgerechter Gehölzarten der nachfolgenden Auswahlliste herzustellen:

Acer campestre (Feldahorn)	Carpinus betulus (Hainbuche)
Cornus sanguinea (Hartriegel)	Corylus avellana (Haselnuss)
Crataegus monogyna (Eingrifflicher Weißdorn)	Ligustrum vulgare (Liguster)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)	Prunus spinosa (Schlehe)
Rosa canina (Hundsrose)	Rosa pimpinellifolia (Bibernellrose)
Salix caprea (Salweide)	Salix purpurea (Purpurweide)
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)	

#### Auswahlliste für die Begrünung der Lärmschutzwand:

Die Lärmschutzwand ist mit einem Rank-System vorzusehen. Die Begrünung soll gemischt mit Pflanzen aus der folgenden Auswahlliste erfolgen:

Aristolochia macrophylla (Pfeifenwinde)	Clematis vitalba (Gemeine Waldrebe)
Hedera helix (Efeu)	Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie)
Lonicera caprifolium (Jelängerjelleber)	Parthenocissus tricuspidata ‚Veitchii‘ (Wilder Wein)
Polygonum aubertii (Schlingknöterich)	

### **3. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse (§ 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.

### **4. Anzahl der Stellplätze (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 HBO)**

Der im Rahmen von Bauvorlagen nachzuweisende Umfang von Stellplätzen und/oder Garagen bemisst sich wie folgt:

- Barrierefrei nutzbare Wohnungen nach DIN 18040-2 bis 75 m<sup>2</sup> Wohnfläche sowie mit Mitteln des sozialen Wohnungsbaus förderfähige Wohnungen: 1 Pkw-Stellplatz und 1 Fahrradabstellplatz je Wohnung

Es sind maximal zwei hintereinander liegende Stellplätze je Wohnung zulässig.

Der Stellplatzbedarf für andere Nutzungen (auch für andere Wohnungen als oben beschrieben) ergibt sich aus der Stellplatzsatzung der Gemeinde Einhausen.

## **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 § 21 Hessisches Denkmalschutzgesetz (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 zu schützen.

In einem für das Plangebiet erstellten facharchäologischen Gutachten (geomagnetische Prospektion) wurden für verschiedene Bereiche Hinweise auf die Existenz und Lage von Bodendenkmälern erbracht. Diese Bereiche sind vor jeglicher Bebauung archäologisch zu untersuchen. Sollten sich die Bodendenkmäler über den angegebenen Untersuchungsbereich ausdehnen, ist die Untersuchung in diese Bereiche auszuweiten.

Die Veränderung oder Zerstörung von Kulturdenkmälern nach § 2 Abs. 2 HDSchG bedarf einer Genehmigung nach § 18 Abs. 1 HDSchG. Diese Genehmigung kann unter der Auflage der Bergung und Dokumentation des Denkmals erfolgen, deren Kosten der Veranlasser zu tragen hat (§ 18 Abs. 5 HDSchG). Der konkrete Untersuchungsumfang ist im Rahmen des genannten denkmalrechtlichen Genehmigungsverfahrens festzulegen.

Der Friedhof innerhalb des Plangebietes ist in die Liste der Kulturdenkmäler der Gemeinde Einhausen aufgenommen, wobei insbesondere die historische Umfassungsmauer, das Gefallenen-Ehrenmal, diverse Grabdenkmäler, sowie das vor der Mauer befindliche Granitkreuz besondere Erwähnung finden (siehe Denkmalbeschreibung).

Nach § 18 Abs. 1 HDSchG bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer ein Kulturdenkmal oder Teile davon

1. zerstören oder beseitigen,
2. an einen anderen Ort verbringen,
3. umgestalten oder instand setzen,
4. mit Werbeanlagen versehen will.

Darüber hinaus bedarf nach § 18 Abs. 2 HDSchG der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde ferner, wer in der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn sich dies auf den Stand oder das Erscheinungsbild des Kulturdenkmals auswirken kann.

Es wird daher empfohlen, bei geplanten Vorhaben an oder in Kulturdenkmälern oder Gesamtanlagen rechtzeitig Kontakt mit der Denkmalschutzbehörde aufzunehmen.

## **2. Pflanzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen**

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

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

Darüber hinaus ist bei Anpflanzungsmaßnahmen im Bereich von Leitungstrassen zu beachten, dass tiefwurzelnde Bäume laut DIN 18920 und den technischen Richtlinien GW 125 einen Mindestabstand zu den Ver- und Entsorgungsleitungen aufweisen müssen. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind die Leitungen gegen Wurzeleinwirkungen zu sichern oder die Standorte der Bäume dementsprechend zu verschieben. Pflanzmaßnahmen im Nahbereich von Betriebsmitteln sind deshalb vorher mit den entsprechenden Ver- und Entsorgungsunternehmen abzustimmen.

## **3. Löschwasserversorgung und Rettungswege**

Die Forderungen zum Löschwasserbedarf ergeben sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 4 des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG), aus § 13 der Hessischen Bauordnung (HBO) und den technischen Regeln nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405. Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Zur Löschwasserversorgung im Brandfall muss eine Wassermenge von mindestens 48 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von 2 Stunden aus dem öffentlichen Trinkwassernetz zur Verfügung stehen. Der Fließüberdruck in Löschwasseranlagen darf bei maximaler Löschwasserentnahme einen Wert von 1,5 bar nicht unterschreiten.

Beim Einbau von Hydranten nach DIN 3221 zur Löschwasserentnahme ist das DVGW-Regelwerk W 331 zu beachten. Die Hydranten sind mit Hinweisschildern nach DIN 4066 gut sichtbar zu kennzeichnen.

Im Rahmen der Objektplanung ist die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ zu beachten.

Zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung und zur schnellen Erreichbarkeit für Feuerwehr und Rettungsdienst sind straßenseitig Hausnummern gut sichtbar und dauerhaft anzubringen.

#### 4. Baugrund, Bodenschutz und Grundwasser

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Gemeinde Einhausen keine flächendeckende Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Es wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn eine objektbezogene Erkundung auch in Bezug auf mögliche Grundwasserstände zu beauftragen.

Nach Kenntnisstand der Gemeinde Einhausen ergeben sich für den Planbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altlasten (Altflächen, Abtlagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten (ungewöhnliche Farbe, Geruch etc.) zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung 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 Bodenverunreinigungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

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

Bei eventuell erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschleppen.

Folgende Anforderungen sind bei Geländeaufschüttungen oder Bodenaustausch zu beachten:

- Im Grundwasserschwankungsbereich darf ausschließlich Material eingebaut werden, das die Eluatwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser alternativ die Zuordnungswerte Z 0 der LAGA M 20 (LAGA-Mitteilung 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln“ vom 06.11.1997 mit den überarbeiteten Zuordnungswerten Stand 09/2002 bzw. Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der hessischen Regierungspräsidien vom 10.12.2015) 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)“ vom 05.11.2004) unterschreitet.
- Oberhalb 92,0 müNN im nicht überbauten, d.h. unterhalb wasserdurchlässiger Bereiche darf auch Material eingebaut werden, das die Zuordnungswerte Z 1.1 der LAGA M 20 bzw. die Zuordnungswerte Z 0\* der LAGA TR Boden unterschreitet.
- Oberhalb 92,0 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 Boden-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 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung für den Wirkungspfad Boden-Mensch einhalten.

Eine wasserrechtliche oder bodenschutzrechtliche Erlaubnis zum Einbau von Recyclingmaterial oder anderer Baustoffe erfolgt nicht. Es liegt in der Verantwortung des Bauherren bzw. der

durch ihn beauftragten Sachverständigen die geltenden Gesetze, Regelwerke und Richtlinien einzuhalten.

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

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

Bodenmaterial, das in oder auf eine durchwurzelbare Bodenschicht ein- oder aufgebracht wird oder zum Herstellen einer durchwurzelbaren Bodenschicht genutzt wird, muss die Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), insbesondere des § 12 BBodSchV, einhalten.

Das Plangebiet liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“, festgestellt mit Datum vom 9. April 1999 und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999 S. 1659 (letzte Anpassung veröffentlicht im StAnz. 31/2006 S. 1704). Innerhalb des Planbereiches können daher bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (hier: hohe bzw. schwankende Grundwasserstände) erforderlich werden. 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 können eventuell in Abhängigkeit von der Tiefe von Fundamentierung und Kellerräumen bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Grundwassereinfluss erforderlich werden. Die Vorgaben des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ sind zu beachten. Ein Gutachten über die Bemessungsgrundwasserstände liegt der Gemeinde vor und kann dort während der Dienstzeiten nach Vereinbarung eingesehen werden.

Bei Grundwasserhaltungsmaßnahmen (z.B. im Zusammenhang mit Baumaßnahmen) sind diese bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen. Zuvor ist zu klären, wohin das abgepumpte Wasser geleitet werden kann und es ist die Erlaubnis des Gewässereigentümers bzw. der Kanalbetreibers einzuholen. Das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Dezernat Bodenschutz, ist als Obere Bodenschutzbehörde ebenfalls zu beteiligen. Dies gilt auch für alle sonstigen Grundwasserentnahmen.

Die Nutzung der oberflächennahen Geothermie ist im Plangebiet grundsätzlich möglich; allerdings ist diese in Hessen zum Schutz der Trinkwasservorkommen auf den oberen Grundwasserleiter beschränkt. Dies bedeutet in Einhausen eine Bohrtiefenbegrenzung auf eine Bohrlänge von etwa 45 Meter. Erdwärmebohrungen erfordern eine wasserrechtliche Erlaubnis. Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen. Hier erhalten Interessierte auch nähere Informationen.

## **5. Sammeln, Verwenden und Versickern von Niederschlagswasser**

Es wird empfohlen, anfallendes Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und für die Grünflächenbewässerung oder als Brauchwasser zu nutzen. Darüber hinaus wird empfohlen, Regenwasserzisternen nur innerhalb der Gebäude oder unterirdisch anzulegen.

Sofern Zisternen im Grundwasserschwankungsbereich eingebaut werden, sollten diese auftriebssicher hergestellt werden.

Bei der Verwendung von Niederschlagswasser sind die Vorgaben der Trinkwasserverordnung zu beachten.

Die Versickerung von Niederschlagswasser der befestigten Flächen (Dach- und Hofflächen sowie Erschließungsstraßen) muss schadlos erfolgen. Im Rahmen der Niederschlagswasserversickerung ist eine qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers durch die Versickerung auszuschließen. Zu beachten sind das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von

Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ sowie das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“.

Eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Versickerung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich für alle Grundstücke erforderlich, auf denen Niederschlagswasser versickert werden soll. Die Sohlen der Versickerungsanlagen müssen oberhalb 92,0 müNN liegen, um den Mindestabstand von einem Meter zwischen dem tiefsten Punkt der Versickerungsanlage und dem höchsten Grundwasserstand einzuhalten, d.h. die Mächtigkeit des Sickerraums sollte, bezogen auf den höchst gemessenen Grundwasserstand, mindestens 1 Meter betragen.

## **6. Immissionsschutz**

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe von lärmbelasteten klassifizierten Straßen (Bundesautobahn A67 und Kreisstraße K65). Forderungen gegen die Straßenbauverwaltung „Hessen Mobil“, die Bundesrepublik Deutschland oder die Gemeinde Einhausen auf aktive Lärmschutzmaßnahmen (über die im Bebauungsplan festgesetzte Lärmschutzwand hinaus) oder auf Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) sind ausgeschlossen.

## **7. Empfehlung für die Errichtung von Passivhäusern bzw. die Verwendung bestimmter Brennstoffe als Heizenergieträger und die Solarenergienutzung**

Die Nutzung von Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie die Errichtung von Photovoltaikanlagen werden empfohlen. Die Optimierung der Dachausrichtung zur Nutzung solarer Energie wird empfohlen.

Zur Minimierung schädlicher Umweltbelastungen (Reduzierung klimarelevanter Emissionen) sowie zur rationellen Verwendung von Energie wird empfohlen, Wohngebäude als sogenannte Passivhäuser zu errichten. Soweit diese Bauweise nicht gewählt werden sollte, wird empfohlen, regenerative Energieformen (z.B. Erdwärme, Holzpellets etc.) zu nutzen.

Erdwärmebohrungen und die Errichtung von Erdwärmesonden erfordern eine wasserrechtliche Erlaubnis der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße. Wird Erdwärme über die Grundstücksgrenzen hinaus entzogen (Abstand der Bohrung/en zur Grundstücksgrenze kleiner als 5 m), ist eine bergrechtliche Erlaubnis bzw. Bewilligung erforderlich. Einzelheiten sind mit der jeweils zuständigen Behörde zu klären.

## **8. Empfehlungen zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes, Belange des Artenschutzes**

Es wird empfohlen, Dachflächen, insbesondere schwach geneigte Garagendächer, extensiv zu begrünen.

Es wird empfohlen, große Fassaden mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen zu begrünen.

### E 02 (aus Artenschutzbeitrag): Quartierschaffung für Fledermäuse

Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, sollten an den Neubauten nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen werden. Vorgeschlagen werden entsprechende Holzverschalungen, das Aufhängen von Fledermauskästen oder der Einbau von Quartiersteinen bzw. die Anbringung von Fledermausschalen.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes oder auch bei späteren Abriss-, Anbau-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (z.Zt. § 44 BNatSchG) geregelten - derzeit nicht ersichtlichen, erst später eingetretenen - Verbote zum Artenschutz verstoßen werden, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Zauneidechse). Nach § 44

Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69, 71 und 71a BNatSchG. Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig davon, ob die bauliche Maßnahme baugenehmigungspflichtig ist oder nicht.

Es wird darauf hingewiesen, dass entsprechende Maßnahmen im Rahmen bauaufsichtlicher Verfahren verbindlich festgesetzt werden können.

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

Nach bisherigem Kenntnisstand wird bei der Umsetzung des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 BNatSchG erforderlich. Sofern dies aufgrund aktueller Beobachtungen doch der Fall sein sollte, wäre eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände wird eine ökologische Baubegleitung empfohlen. Es wird zudem empfohlen, im Zweifelsfall eine fachlich geeignete Person zur Beurteilung der Situation bereits vor der Durchführung von Maßnahmen einzuschalten.

## **9. Freiflächenplan**

Zu den Bauvorhaben ist ein Freiflächenplan (siehe auch Bauvorlagenerlass) einzureichen, in dem die das jeweilige Vorhaben betreffenden grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes (z.B. Erhaltung/Neuanpflanzung von Gehölzen, zeitliche Regelungen, Maßnahmen zum Ausgleich) übernommen und konkretisiert werden.

## **10. Einsichtnahme von DIN-Normen**

Folgende DIN-Normen sowie technische Arbeitsblätter, auf die in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes verwiesen wird, können bei der Gemeindeverwaltung der Gemeinde Einhausen eingesehen werden:

- DIN 4109-1:2016-07, „Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen“
- DIN 4109-2:2016-07, „Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“
- DIN 18040-2:2011-09, „Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 2: Wohnungen“
- Arbeitsblatt DWA-A 138:2005-04, „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“