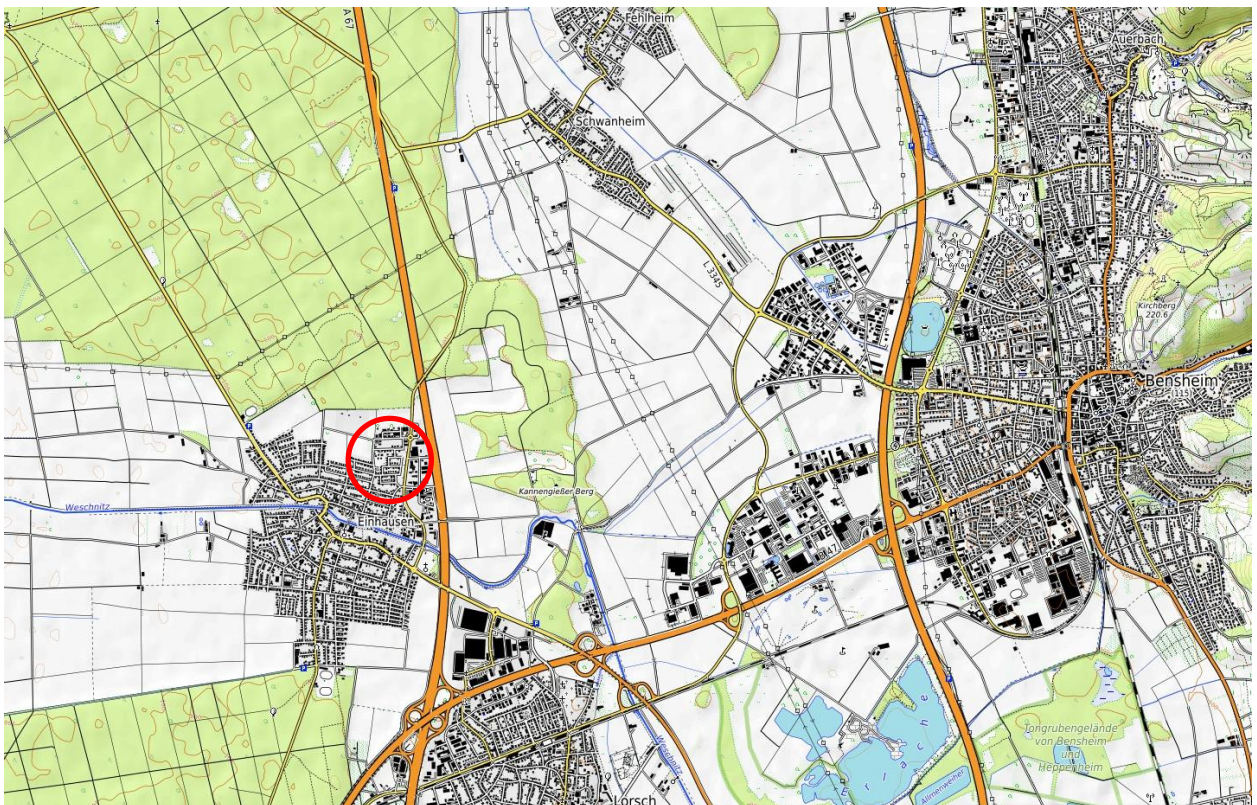




Gemeinde Einhausen

2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Im Knippel“ in Einhausen



Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA)

Textliche Festsetzungen sowie Kennzeichnungen, Hinweise und Empfehlungen

Dezember 2024

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Die nachfolgenden textlichen Festsetzungen sind hinsichtlich ihres räumlichen Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Im Knippel“ in Einhausen. Die zeichnerischen Festsetzungen (Planteil) und tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) werden durch diese textlichen Festsetzungen ergänzt.

Mit der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Im Knippel“ in Einhausen werden folgende Bebauungspläne in den entsprechend überlagerten Teilbereichen überplant und ersetzt:

- 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Die Alte Heckenteilung, Im Kahlbühl, Im Knippel, Die fünfzehn Morgen, Die Schaflöser beim kleinen Wehr“ (in Kraft getreten am 30.03.1990)
- 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Die Alte Heckenteilung, Im Kahlbühl, Im Knippel, Die fünfzehn Morgen, Die Schaflöser beim kleinen Wehr“ (rein textliche Änderung; in Kraft getreten am 16.07.1994)
- Bebauungsplan Nr. 23 „Gewerbegebiet Einhausen Nord“ (in Kraft getreten am 21.05.2002)
- 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 23 „Gewerbegebiet Einhausen Nord“ (in Kraft getreten am 30.06.2012)
- Bebauungsplan Nr. 34 „Im Knippel“ (in Kraft getreten am 31.08.2018)

Darüber hinaus wird die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Im Knippel“ (in Kraft getreten am 21.11.2019) vollständig überplant und ersetzt.

A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit (i.V.m.) der Baunutzungsverordnung (BauNVO)

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

- A.1.1. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird im „Allgemeinen Wohngebiet“ für den mit der Kennziffer 2 gekennzeichneten Teilbereich 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 nicht zulässig sind.
- A.1.2. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird im „Urbanen Gebiet“ mit der Kennziffer 6 festgesetzt, dass die nach § 6a Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden und damit nicht zulässig sind.

A.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 bis 20 BauNVO)

- A.2.1. Für die Begrenzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen gemäß tabellarischer Festsetzung (siehe Nutzungsschablone) sind die im Planteil des Bebauungsplanes 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.

- A.2.2. Die zulässige Höhe baulicher Anlagen darf durch Anlagen der Gebäudetechnik (z.B. Lüftung, Klima, Heizung, Aufzug etc.) auf einer Grundfläche von in Summe maximal 10 m² je Gebäude um bis zu 1,5 m überschritten werden. Solaranlagen (Sonnenkollektoren und/oder Photovoltaikanlagen) dürfen die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen allerdings auf der gesamten Dachfläche ohne Flächenbegrenzung um bis zu 1,5 m überschreiten. Als Ausnahme können für Abluftanlagen auch größere Höhen zugelassen werden, wenn sich das entsprechende Erfordernis aufgrund des Immissionschutzrechtes ergibt.
- A.2.3. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauNVO genannten baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,9 überschritten werden.

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

- A.3.1. Die maximale Länge von Hausgruppen im Teilbereich mit der Kennziffer 2 wird auf 40 m begrenzt. In den mit den Kennziffern 5 und 6 gekennzeichneten Teilbereichen wird die maximale Länge von Einzelhäusern auf 40 m begrenzt. Die Begrenzung der Gebäudelänge gilt nicht für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (Tiefgaragen, Keller etc.). Im Übrigen gelten jeweils die Bestimmungen der offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO.
- A.3.2. Im Teilbereich mit der Kennziffer 2 können als Ausnahme auch Einzelhäuser in Form von unechten Hausgruppen (Reihenhäuser mit Teilung nach Wohnungseigentumsgesetz - WEG) ohne reale Grundstücksteilung zugelassen werden, wobei diese eine Mindestlänge von 20 m aufweisen sowie aus mindestens zwei Mittelhäusern und zwei Endhäusern bestehen müssen. Im Rahmen dieser Ausnahmeregelung ist die Längenbegrenzung gemäß der textlichen Festsetzung A.3.1 analog der Bestimmung für Hausgruppen (maximal 40 m) anzuwenden.

A.4. Größe der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

- A.4.1. Für Wohngrundstücke innerhalb des Teilbereiches mit der Kennziffer 2 wird eine Mindestgrundstücksgröße von 110 m² und eine maximale Grundstücksgröße von 300 m² festgesetzt (gilt bei realer Grundstücksteilung innerhalb der Hausgruppen), wobei eine Mindestgrundstücksbreite (Reihenmittelhaus) von 5,0 m nicht unterschritten werden darf.
- A.4.2. Eine Überschreitung dieser maximalen Grundstücksgröße kann im Rahmen der in der textlichen Festsetzung A.3.2 bestimmten Ausnahmeregelung (Teilung der Grundstücke nach WEG) als Ausnahme zugelassen werden.

A.5. Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)

- A.5.1. Oberirdische Stellplätze und Garagen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den dafür festgesetzten Grundstücksteilflächen zulässig. Der Mindestabstand von oberirdischen Garagen und Carports zu öffentlichen Verkehrsflächen beträgt in der Achse der Garagenzufahrt 3,0 m.
- A.5.2. Unterirdische Stellplätze und Garagen (Tiefgaragen) sowie dazugehörige (Technik-/Keller-)Räume sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

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

- A.6.1. Im Teilbereich mit der Kennziffer 2 ist je Wohngebäude eine Wohnung zulässig. Für die in der textlichen Festsetzung A.3.2 formulierte Ausnahmeregelung wird die Zahl der Wohnungen je Einzelhaus auf maximal sieben begrenzt.
- A.6.2. In den Teilbereichen mit den Kennziffern 5 und 6 sind je Wohngebäude maximal 15 Wohnungen zulässig. Bei gemischt genutzten Gebäuden im Übergangsbereich zwischen den Teilbereichen 5 und 6 (entlang der Carl-Benz-Straße im Nordwesten und Nordosten des Plangebietes) reduziert sich die zulässige Zahl von Wohnungen um eine Wohnung je angefangene 100 m² Geschossfläche, die nicht durch Wohnungen genutzt wird. Sofern mehrere Wohngebäude durch eine Tiefgarage verbunden sind, gilt die Begrenzung der Wohnungsanzahl für jedes einzelne der aufgehenden Wohngebäude.

A.7. Wohngebäude für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 8 BauGB)

- A.7.1. In den Teilbereichen mit den Kennziffern 5 und 6 müssen die Wohnungen barrierefrei erreichbar sein.

A.8. Ein- und Ausfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- A.8.1. Innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der Carl-Benz-Straße ist je Baugrundstück eine Ein-/Ausfahrt mit einer Einzelbreite von bis zu 6 m zulässig.

A.9. Flächen für Aufschüttungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

- A.9.1. Die als allgemeines Wohngebiet oder urbanes Gebiet 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.
- A.9.2. Die spätere Geländehöhe innerhalb der Baugrundstücksflächen darf von der festgesetzten Höhe der Aufschüttungen abweichen, sofern die Bestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO) insbesondere zu nachbarschützenden Belangen eingehalten werden und die Standsicherheit des Straßenkörpers und dessen Randbegrenzungen (Bordsteine) hierdurch nicht gefährdet wird.

A.10. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

A.10.1. Ökologische Baubegleitung

Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Dokumentation der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen ist eine fachlich qualifizierte Person aus dem Fachbereich Biologie/Ökologie oder vergleichbarer Fachrichtungen als Ökologische Baubegleitung einzusetzen.

A.10.2. Beschränkung der Rodungszeit

Die im Plangebiet stockenden Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar gerodet, gefällt oder zurückgeschnitten werden. Diese Maßnahme gilt auch für Ziergehölze, kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufeld hineinragenden Ästen.

A.10.3. Regelungen zur Baufeldfreimachung

Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitungen müssen außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar erfolgen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler.

Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitungen können als Ausnahme auch in der Zeit vom 1. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die entsprechend beanspruchten Flächen unmittelbar vor Beginn der Erdarbeiten bzw. Einrichtung der Baustelle sorgfältig durch die Ökologische Baubegleitung (siehe textliche Festsetzung A.10.1) auf vorhandene Bodennester abgesucht werden (Baufeldkontrolle). Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), müssen die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet und der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen verschoben werden. Der Gemeinde Einhausen und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung in jedem Fall, d.h. sowohl bei positivem als auch bei negativem Nachweis von Bodennestern ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vorzulegen.

A.10.4. Verschluss von Bohrlöchern

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

A.10.5. Bauzeitlicher Gehölzschutz

Im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzte Bäume sind im Zuge von Baumaßnahmen zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Daher sind im Bereich dieser Gehölze entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Bauzäune) während der Bauphase vorzusehen.

A.10.6. Minderung des Vogelschlags an spiegelnden und transparenten Fronten

Bei Scheiben mit freier Durchsicht an transparenten Gebäudeteilen (z.B. Übergänge, Wintergärten, Eckverglasungen u.ä.) sowie bei Glasfassaden mit einem Glasanteil > 75 % ist auf spiegelndes, klares Glas zu verzichten (siehe auch textliche Festsetzung B.1.3) und stattdessen beschichtetes Glas (z.B. Vogelschutzglas „Ornilux“ der Firma Glaswerke Arnold GmbH & Co. KG, Remshalden) zu verwenden oder auf die nachfolgenden Maßnahmen zurückzugreifen, um die Scheiben für Vögel sichtbar zu machen: Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder fest vorgelagerte Konstruktionen (z.B. Rankengitterbegrünungen). Vorgaben zu Abständen, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sind der derzeit als Stand der Technik geltenden Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ zu entnehmen.

A.10.7. Dachbegrünung

Die Dachflächen des obersten Geschosses von neu errichteten Gebäuden sowie von oberirdischen Garagen bzw. Carports sind bei Dächern mit bis zu 15° Dachneigung zu einem Anteil von mindestens 75 % in extensiver Form mit einer Sedum-Kraut-Begrünung zu versehen. Die Stärke der Vegetationsschicht muss hierbei mindestens 8 cm, die Gesamtstärke des Begrünungsaufbaus bei Verwendung einer Dränmatte mindestens 10 cm, bei Verwendung eines Schüttstoffgemisches mindestens 12 cm betragen. Die Verpflichtung zur Herstellung einer Dachbegrünung gilt nicht, wenn in dem entsprechenden Gebäude ausschließlich mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung förderfähige Wohnungen geschaffen werden.

A.10.8. Versickerung von Niederschlagswasser

Auf den Baugrundstücken anfallendes, nicht verwendetes und nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von befestigten Freiflächen und Dachflächen oder aus dem

Überlauf von Zisternen ist auf dem jeweiligen Grundstück, auf dem das Niederschlagswasser anfällt, zu versickern.

A.10.9. Reduzierung der Bodenversiegelung

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

A.10.10. Sicherung von Austauschfunktionen

Bei Zäunen ist zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mindestens 10 cm einzuhalten. Bei eingegrabenen Zäunen (Schutz gegen Wildschweine) muss eine bodennahe Maschenweite von mindestens 10 cm vorgesehen werden. Die Errichtung von Mauersockeln ist nicht zulässig (siehe auch textliche Festsetzung B.3.1).

A.10.11. Minimierung von Lockeffekten für Insekten

Für die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken und die Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich nach unten abstrahlende, warmweiße LED-Leuchten mit einer maximalen Farbtemperatur von 3.000 Kelvin oder vergleichbare Technologien mit verminderten Lockeffekten für Insekten zulässig.

A.10.12. Insektenschutz

Bei allen Baumgehölzpflanzungen sind nur unbehandelte Pflanzpfähle (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) zu verwenden.

A.10.13. Unterhaltung und Pflege von Gehölzen

Alle Pflanzungen sind extensiv zu unterhalten und zu pflegen (keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). Abgestorbene Gehölze und abgängige Gehölze, die aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht gerodet werden müssen, sind nachzupflanzen.

A.10.14. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die entsprechend zeichnerisch festgesetzten Flächen entlang der Carl-Benz-Straße können als Versickerungsflächen für die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen verwendet werden und sind im Übrigen extensiv zu unterhalten.

A.11. Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

A.11.1. Auf mindestens 25 % der Dachflächen des obersten Geschosses von neu errichteten Gebäuden sind Solaranlagen (Sonnenkollektoren und/oder Photovoltaikanlagen) zu errichten. Die Solarelemente dürfen in aufgeständerter Bauweise auch über begrünten Dachflächen errichtet werden.

A.12. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

A.12.1. Aktive Schallschutzmaßnahmen

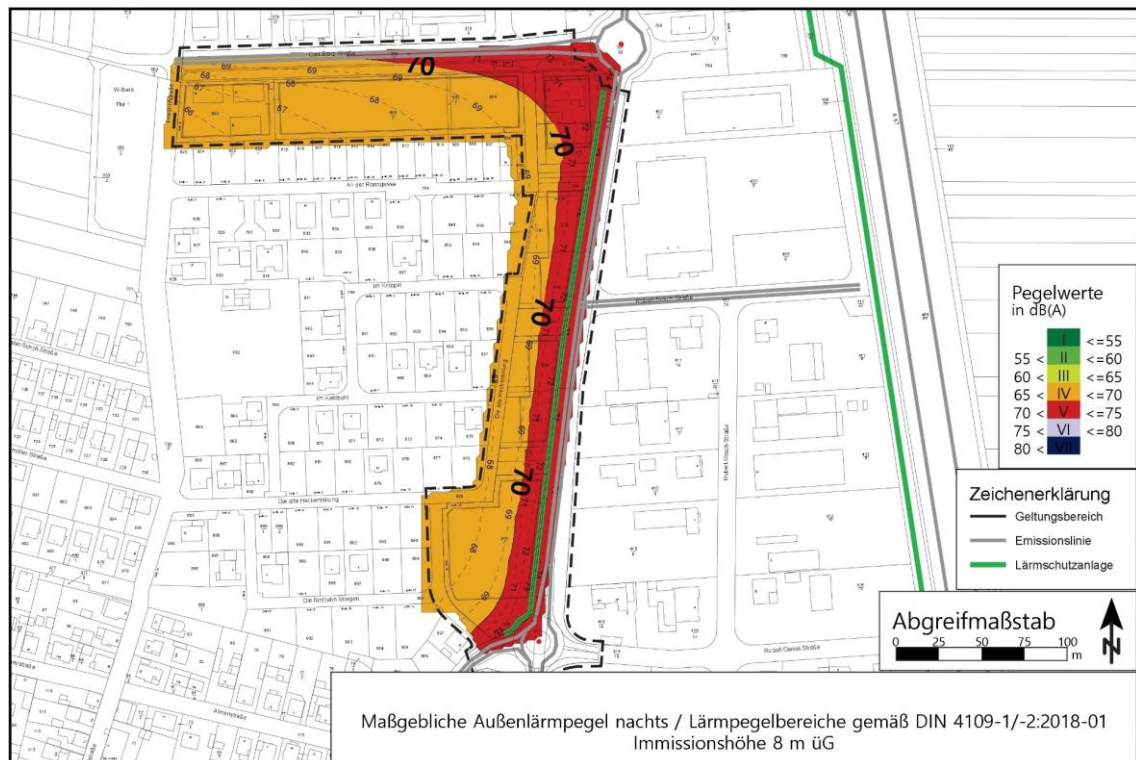
In der im Planteil des Bebauungsplanes zeichnerisch festgesetzten Lage ist entlang der Industriestraße eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 3,0 m bis 3,5 m über der Höhe in Fahrbahnmitte der Industriestraße (Kreisstraße K 65) zu errichten. Ein- und Ausfahrten oder sonstige Unterbrechungen oder Lücken sind im Bereich der festgesetzten Lärmschutzwand nicht zulässig.

A.12.2. Passive (objektbezogene) Schallschutzmaßnahmen

Die nachfolgenden Festsetzungen zum Schutz vor Außenlärmwirkungen gelten für den aus schalltechnischer Sicht ungünstigsten Lastfall der freien Schallausbreitung im Nachtzeitraum für die Immissionshöhe 8 m über Gelände.

Maßgebliche Außenlärmpegel

Bei der Errichtung oder der baulichen Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01 (Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen) und DIN 4109-2:2018-01 (Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen) auszubilden. Grundlage hierzu sind die in nachfolgender Abbildung dargestellten sowie im Planteil des Bebauungsplanes zeichnerisch festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel.



Die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind im bauaufsichtlichen Verfahren gemäß DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 nachzuweisen.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB eine Ausnahme zugelassen werden, wenn im bauaufsichtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel an den Fassaden anliegen (z.B. unter Berücksichtigung der Abschirmung durch Bauwerke). Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 reduziert werden.

Von dieser Festsetzung kann auch eine Ausnahme zugelassen 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 baulichen Änderung von Schlaf- und Kinderzimmern sind schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

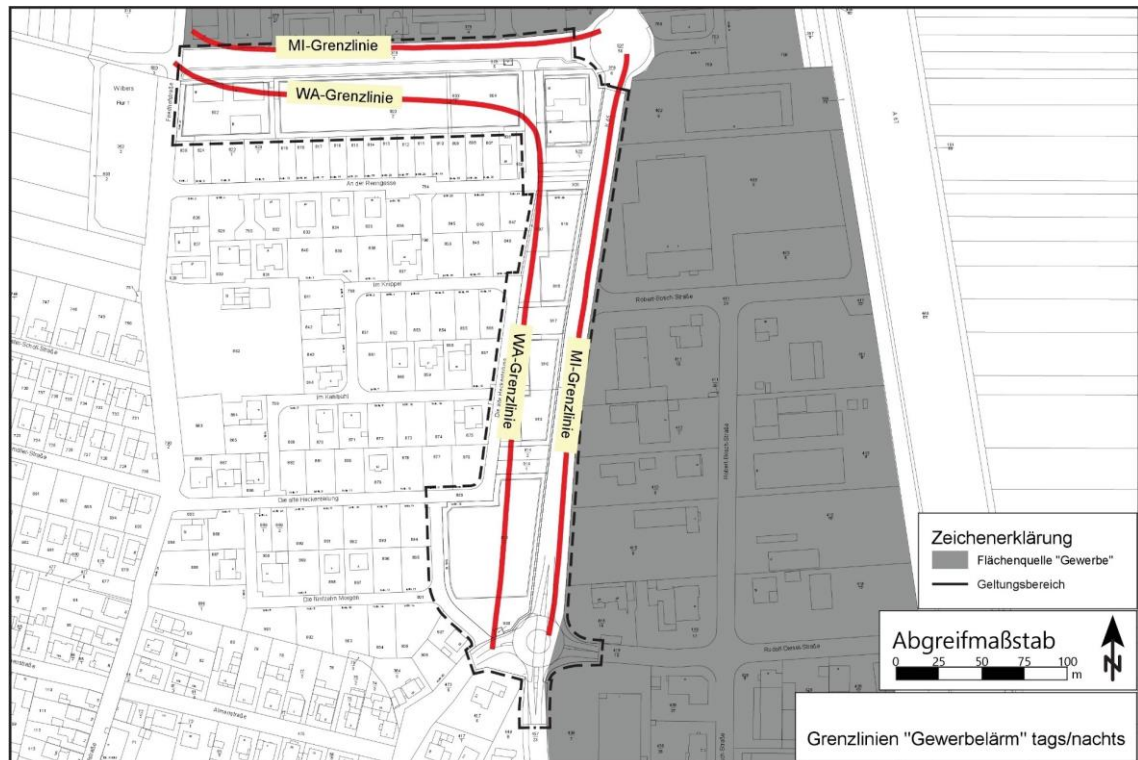
Auf dezentrale schalldämmte Lüftungsgeräte für diese Räume kann verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schalldämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB eine Ausnahme zugelassen werden, wenn im bauaufsichtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts geringere Beurteilungspegel des Verkehrs 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 Teilbereiche mit den Kennziffern 2 und 5 entlang der Industriestraße dürfen schutzbedürftige Aufenthaltsräume östlich der in nachfolgender Abbildung dargestellten sowie im Planteil des Bebauungsplanes zeichnerisch festgesetzten WA-Grenzzlinie „Gewerbelärm“ keine offenbaren Fenster an Fassaden mit freier Sichtverbindung auf gewerblich genutzte Flächen im Bereich der festgesetzten Gewerbegebiete östlich der Industriestraße besitzen. Für andere Räume sind offenbare Fenster zulässig.



Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB eine Ausnahme zugelassen werden, wenn im bauaufsichtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall die Anforderungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) an den Schallimmissionsschutz für allgemeine Wohngebiete an den maßgeblichen Immissionsorten östlich der WA-Grenzzlinie „Gewerbelärm“ eingehalten sind (z.B. messtechnischer Nachweis, Berücksichtigung der Abschirmung durch Bauwerke oder sonstige geeignete Lärmschutzmaßnahmen wie z.B. Prallscheiben).

A.13. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

A.13.1. Bei allen im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanzungen bzw. bei der Nachpflanzung abgestorbener oder abgängiger Gehölze sind standortgerechte Gehölze aus den nachfolgenden Artenlisten und mit folgenden Mindestpflanzqualitäten zu verwenden:

- Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 16-18 cm Stammumfang
- Heister, 2 x verpflanzt, mit Ballen, 150-175 cm
- Sträucher, 2 x verpflanzt, 4 Triebe, 60-100 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* (Zweiggriffliger Weißdorn), *Magnolia kobus* (Baummagnolie), *Sorbus aria* (Mehlbeere), *Sorbus aucuparia* (Vogelbeere), Zierkirschen und -äpfel, Obstgehölze in Arten und Sorten

Sträucher/Hecken

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)

Rank- bzw. Kletterpflanzen

Aristolochia macrophylla (Pfeifenwinde), *Clematis vitalba* (Gemeine Waldrebe), *Hedera helix* (Efeu), *Hydrangea petiolaris* (Kletterhortensie), *Lonicera caprifolium* (Jelängerjelier), *Parthenocissus tricuspidata* „Veitchii“ (Wilder Wein), *Polygonum aubertii* (Schlingknöterich)

- A.13.2. Das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Hybridpappeln ist nicht zulässig.
- A.13.3. Die Lärmschutzwand (siehe textliche Festsetzung A.12.1) ist mit einem Rank-System vorzusehen und straßenseitig mit geeigneten Rank- bzw. Kletterpflanzen zu begrünen. Die Begrünung soll gemischt mit Pflanzen aus der Artenliste (siehe textliche Festsetzung A.13.1) erfolgen.
- A.13.4. Je angefangene 400 m² Baugrundstücksfläche ist mindestens ein großkroniger Laubbaum-Hochstamm aus der Artenliste (siehe textliche Festsetzung A.13.1) anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.
- A.13.5. Die innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zum Anpflanzen festgesetzten Bäume dürften zur Herstellung von Ein-/Ausfahrten um bis zu 6 m entlang der Carl-Benz-Straße verschoben werden (vgl. textliche Festsetzung A.8.1).
- A.13.6. 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 (vgl. textliche Festsetzung B.3.2).
- A.13.7. Bäume auf Privatgrundstücken müssen einen Abstand von mindestens 2,5 m zu öffentlichen Verkehrsflächen aufweisen.

A.14. Flächen für Aufschüttungen und Stützbauwerke, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

- A.14.1. Der an die öffentlichen Verkehrsflächen angrenzende Teil der Grundstücksflächen der allgemeinen Wohngebiete und der urbanen Gebiete 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 Grundstückseigentümerschaft bzw. Grundstücksnutzenden nachträglich verändert werden, sofern die Standsicherheit des Straßenkörpers und dessen Randbegrenzungen (Bordsteine) hierdurch nicht gefährdet wird.

A.15. Festsetzung der Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB)

- A.15.1. Die Höhe der allgemeinen Wohngebiete und der urbanen Gebiete im Sinne des § 2 Abs. 6 HBO wird gemäß der textlichen Festsetzung A.9.1 bestimmt.

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften) nach § 91 Hessischer Bauordnung (HBO) i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB

B.1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 HBO)

- B.1.1. Bei einer Ausbildung des obersten Geschosses als Staffelgeschoss ist an mindestens drei Gebäudeseiten ein Fassadenrücksprung von mindestens 1,0 m gegenüber den jeweiligen Fassaden des unter dem Staffelgeschoss liegenden Vollgeschosses vorzusehen.
- B.1.2. 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. Neben den genannten Dachmaterialien und -farben sind zudem auch begrünte Dächer zulässig (auf die textliche Festsetzung A.10.7 wird verwiesen).
- B.1.3. Glasfassaden sind zulässig, sofern kein verspiegeltes Glas verwendet wird (hierbei ist jedoch die textliche Festsetzung A.10.6 zu beachten).

B.2. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO)

- B.2.1. Die Standflächen für Abfallbehältnisse sind einzuhausen, zu umpflanzen oder mit einem sonstigen geeigneten Sichtschutz (z.B. Steinstehlen, Rankgitter etc.) zu umgeben.

B.3. Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO)

- B.3.1. Mauern und Mauersockel unter Zäunen zur Einfriedung der Grundstücke sind nicht zulässig (siehe auch die textliche Festsetzung A.10.10). Naturstein-Trockenmauern sowie Naturschotter-Gabionen und entsprechende Gabionenelemente sind bis zu einer Höhe von 0,8 m zulässig. Hierbei sind jedoch im Abstand von maximal 10 m Bodenöffnungen mit einer Höhe von mindestens 10 cm und einer Breite von mindestens 20 cm vorzusehen. Natursteinmauern im Mörtelverbund gelten nicht als Trockenmauern und sind somit nicht zulässig.
- B.3.2. 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 (vgl. textliche Festsetzung A.13.6). Zäune dürfen in diesen Bereichen eine Höhe von 1,0 m nicht überschreiten.
- B.3.3. Bei Stellplätzen und Garagen 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.
- B.3.4. Zu benachbarten Privatgrundstücken und öffentlichen Flächen sind im Übrigen ausschließlich breitmaschige Zäune aus Holz oder Metall (Stabgitter- oder Maschendrahtzäune) bis zu einer Höhe von 2,0 m sowie Hecken zulässig (bei Zäunen ist die textliche

Festsetzung A.10.10 zu beachten). Das Einweben von Kunststoffbändern in Zäunen ist nicht zulässig.

B.3.5. Hecken zur Einfriedung der Grundstücke sind durch eine ausgewogene Mischung von Gehölzen aus der Artenliste (siehe textliche Festsetzung A.13.1) herzustellen.

B.4. Zahl der Stellplätze für Kraftfahrzeuge sowie der Abstellplätze für Fahrräder (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 HBO)

B.4.1. Der im Rahmen von Bauvorlagen nachzuweisende Umfang von Stellplätzen und/oder Garagen bemisst sich wie folgt:

- Für barrierefrei nutzbare Wohnungen nach DIN 18040-2 (Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 2: Wohnungen) bis 75 m² Wohnfläche sind 1 Pkw-Stellplatz und 1 Fahrradabstellplatz je Wohnung nachzuweisen.
- Der Stellplatzbedarf für andere Nutzungen (auch für andere Wohnungen als oben beschrieben) ergibt sich aus der Stellplatzsatzung der Gemeinde Einhausen.

B.5. Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 HBO)

B.5.1. Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind dauerhaft als ökologisch wirksame begrünte Flächen herzustellen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung (z.B. Gebäude, Terrassen, Stellplätze, Garagen, Zufahrten, Zuwegungen etc.) benötigt werden.

B.5.2. Die Herstellung von Pflaster-, Kies- und Schotterflächen (mit und ohne punktuelle Begrünung) ist ausschließlich für Terrassen, Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen zulässig. Die Anlage von Pflaster-, Kies- und Schotterflächen zur Gartengestaltung (z.B. als Steingarten) ist nicht zulässig.

C. Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB

C.1. Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, hier: Vernässungsgefahr (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

C.1.1. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird aufgrund oberflächennaher und schwankender Grundwasserstände gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als vernässungsgefährdete Fläche gekennzeichnet.

C.1.2. Das Plangebiet liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ (festgestellt mit Datum vom 09.04.1999 und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999 S. 1659; letzte Anpassung veröffentlicht im StAnz. 31/2006 S. 1704), dessen Vorgaben zu beachten sind. Während der Ausarbeitung dieser Verwaltungsvorschrift in den 1990er-Jahren lagen niedrige Grundwasserstände vor, weshalb im Rahmen der Umsetzung dieser wasserwirtschaftlichen Fachplanung auch teilweise großflächige Grundwasserspiegelanhebungen beabsichtigt wurden. Seither haben sich die Grundwasserstände zwar erholt, eine Erhöhung der Grundwasserstände ist jedoch weiterhin möglich, die im Rahmen einer künftigen Bebauung bei der endgültigen Bauausführung zu beachten sind. Im Plangebiet muss aber nicht nur mit hohen, sondern auch mit stark schwankenden Grundwasserständen gerechnet werden.

In den durchgeführten orientierenden Baugrunderkundungen zum ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 34 „Im Knippel“ wird ein für den Nachweis der Auftriebssicherheit bzw. die Planung der Bauwerksabdichtung und von Versickerungsanlagen maßgebender Bemessungswasserstand von 91,0 müNN angegeben. Die geplanten Geländehöhen im Plangebiet (siehe textliche Festsetzung A.9.1) liegen ungefähr zwischen 93,7 müNN und 94,5 müNN, wodurch sich Flurabstände zum Bemessungswasserstand von 2,7 m bis 3,5 m ergeben.

Aufgrund der schwankenden Grundwasserhöhen, die bis in den Bereich der Kellergeschosse reichen können, ist mit Nutzungseinschränkungen (z.B. Verzicht auf Unterkellerung) oder zusätzlichen Aufwendungen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässung wie Weiße oder Schwarze Wanne) zu rechnen. Diese sind entschädigungslos hinzunehmen. Wer in ein bereits vernässtes oder vernässungsgefährdetes Gebiet hineinbaut und keine Schutzvorkehrungen gegen Vernässung trifft, kann bei auftretenden Vernässungen keine Entschädigung verlangen.

- C.1.3. Es wird empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn objektbezogene Baugrunduntersuchungen im Hinblick auf die Gründungssituation und die Grundwasserstände durchführen zu lassen.

D. Hinweise und Empfehlungen

D.1. Denkmalschutz

- D.1.1. Im Planbereich sind nach Kenntnisstand der zuständigen Fachbehörden und der Gemeinde Einhausen keine oberirdischen Kulturdenkmäler nach § 2 Abs. 1 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) (Einzelanlagen) und § 2 Abs. 3 HDSchG (Gesamtanlagen) bekannt.

Der in der Nähe des Plangebietes befindliche Friedhof ist jedoch 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.

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

Es wird daher empfohlen, bei geplanten Vorhaben rechtzeitig Kontakt mit der Denkmalschutzbehörde aufzunehmen.

- D.1.2. In einem zum ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 34 „Im Knippel“ erstellten facharchäologischen Gutachten (geomagnetische Prospektion) wurden für verschiedene Bereiche des Baugebietes Hinweise auf die Existenz und Lage von Bodendenkmälern nach § 2 Abs. 2 HDSchG erbracht. Diese Bereiche wurden in Abstimmung mit hessenARCHÄOLOGIE im Rahmen der Maßnahmen zur Erschließung des Baugebietes detailliert untersucht und verschiedene Funde fachgerecht dokumentiert und entnommen. Die Gemeinde Einhausen geht davon aus, dass die Belange des Bodendenkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege damit angemessen berücksichtigt wurden und keine weiteren Bodenfunde mehr zu erwarten sind.

Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste), entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich der hessenARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche

nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 Satz 1 HDSchG).

D.2. Pflanzabstände

- D.2.1. Bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind ausreichende Pflanzabstände einzuhalten, damit Auswechslungen oder Reparaturen dieser Anlagen vorgenommen werden können.

Darüber hinaus ist bei Anpflanzungsmaßnahmen im Bereich von Leitungstrassen zu beachten, dass tiefwurzelnde Bäume gemäß DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und Merkblatt DWA-M 162 (Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) 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.

- D.2.2. Bei Gehölzpflanzungen im Bereich von Nachbargrenzen ist im Hinblick auf die Pflanzabstände das Hessische Nachbarrechtsgesetz (NachbG HE) zu beachten.

D.3. Löschwasserversorgung und Rettungswege

- D.3.1. 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 § 14 HBO und den technischen Regeln nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 (Arbeitsblatt „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V.). Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 BauNVO. Zur Löschwasserversorgung im Brandfall muss daher eine Wassermenge von mindestens 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Fließüberdruck in Löschwasseranlagen darf bei maximaler Löschwasserentnahme einen Wert von 1,5 bar nicht unterschreiten.
- D.3.2. Hydranten nach DIN EN 14339 (Unterflurhydranten) zur Löschwasserentnahme sind mit Hinweisschildern nach DIN 4066 (Hinweisschilder für die Feuerwehr) gut sichtbar zu kennzeichnen.
- D.3.3. Es wird darauf hingewiesen, dass Zu- oder Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstellflächen und Bewegungsflächen gemäß Anhang HE 1 (Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr) der Hessischen Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) so zu befestigen sind, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Diese Werte entsprechen auch den Vorgaben der DIN 14090 (Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken), die im Rahmen der Objektplanung ebenfalls zu beachten ist.
- D.3.4. Gebäude mit Dach- und/oder Fassadenbegrünungen (auf die textliche Festsetzung A.10.7 zur Dachbegrünung und die Empfehlung zur Fassadenbegrünung unter Punkt D.8.1 wird verwiesen) sind so zu errichten, dass diese für wirksame Löscharbeiten erreichbar sind und einem Brandüberschlag auf andere Gebäude vorgebeugt wird.
- D.3.5. Sofern Gebäude errichtet werden sollen, bei denen die zum Anleitern bestimmten Stellen (Fenster etc.) mehr als 8,0 m über der Geländeoberfläche liegen, ist der zweite Rettungsweg baulich sicherzustellen, da die örtliche Feuerwehr derzeit nicht über ein eigenes Hubrettungsfahrzeug verfügt.

- D.3.6. Zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung sowie zur schnellen Erreichbarkeit für Feuerwehr und Rettungsdienst sind straßenseitig Hausnummern gut sichtbar und dauerhaft anzubringen.

D.4. Baugrund und Bodenschutz

- D.4.1. Es wird darauf hingewiesen, dass von der Gemeinde Einhausen keine flächendeckende Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Je nach Erfordernis durch die bauliche Anlage wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn eine objektbezogene Baugrunduntersuchung gemäß DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2) bzw. DIN EN 1997 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik) im Hinblick auf die Gründungssituation und die Grundwasserstände durchführen zu lassen.
- D.4.2. Es wird im Hinblick auf den Bodenschutz darauf hingewiesen, dass die Regelungen der Mantelverordnung (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung) einzuhalten sind.
- D.4.3. Aus der Altflächendatei „ALTIS“ des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) ergeben sich für den Planbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Ablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden. Auch der Gemeinde Einhausen liegen keine diesbezüglichen Informationen vor. Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist dennoch auf organoleptische Auffälligkeiten (z.B. ungewöhnliche Farbe, 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 (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.
- D.4.4. 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 Gesetze, Verordnungen, Regelwerke und Richtlinien sind zu beachten. In diesem Zusammenhang wird beispielhaft auf die Beachtung der DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) hingewiesen.
- D.4.5. Bei eventuell erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschleppen.
- D.4.6. Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden durchzuführen.
- D.4.7. 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.
- D.4.8. Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in das Schutzgut Boden sollte auch eine Minimierung der Baustellenfläche angestrebt werden.
- D.4.9. Bodenmaterial, das auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht 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 § 7 BBodSchV, einhalten.

D.5. Wasserrechtliche und -wirtschaftliche Belange

- D.5.1. Wenn Arbeiten zur Herstellung von Bauwerken, Aufschlüssen und Bodenerkundungen oder Eingriffe in den Boden erfolgen, die mittelbar oder unmittelbar Auswirkungen auf Grundwasser haben, handelt es sich um anzeigepflichtige Vorhaben nach § 49 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder ggf. erlaubnispflichtige Benutzungen (§§ 8 und 9 WHG).
- D.5.2. Temporäre Grundwasserentnahmen bzw. Grundwasserhaltungsmaßnahmen (z.B. im Zusammenhang mit Baumaßnahmen) sind bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße vorab anzuzeigen. Wenn die Entnahme mehr als 3.600 m³/a beträgt, bedarf sie nach § 29 Abs. 1 Hessisches Wassergesetz (HWG) der wasserrechtlichen Erlaubnis (siehe auch § 8 WHG). Zuvor ist zu klären, wohin das abgepumpte Wasser geleitet werden kann, und es ist die Erlaubnis des Gewässereigentümers bzw. des Kanalbetreibers einzuholen. Das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5 - Bodenschutz, ist als Obere Bodenschutzbehörde ebenfalls zu beteiligen. Dies gilt auch für alle sonstigen Grundwasserentnahmen.
- D.5.3. Entsprechend geltendem Abwasserrecht ist es untersagt, Grundwasser, insbesondere aus Drainagen, in die Abwassersammelleitungen einzuleiten.
- D.5.4. Sollte im Plangebiet mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen werden (z.B. Heizöllagerung), so sind die Maßgaben der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unterliegen einer Anzeige- und Prüfpflicht. Zuständig hierfür ist die Untere Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße.
- D.5.5. Es wird empfohlen, das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser und/oder für die Grünflächenbewässerung zu verwenden. Darüber hinaus wird empfohlen, Regenwasserzisternen nur innerhalb der Gebäude oder unterirdisch anzulegen. Im Zusammenhang mit der Verwendung von Niederschlagswasser als Brauchwasser wird empfohlen, in den Gebäuden getrennte Trink- und Brauchwassersysteme einzurichten. Auf die Bestimmungen und Vorgaben des Hessischen Wassergesetzes (HWG), der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und der Entwässerungssatzung der Gemeinde Einhausen in Bezug auf die Verwendung von Niederschlagswasser wird hingewiesen.
- D.5.6. Sofern Zisternen im Grundwasserschwankungsbereich eingebaut werden, sind diese auftriebssicher herzustellen.
- D.5.7. 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. Bei der Versickerung von Niederschlagswasser sind die Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser nach den aktuellen Arbeits- und Merkblättern der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) hinsichtlich Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser sowie der Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser zu bemessen.
- D.5.8. Eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Versickerung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich für alle Grundstücke erforderlich, auf denen Niederschlagswasser versickert werden soll. Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen. Die Sohlen der Versickerungsanlagen müssen oberhalb 92,0 m_{üNN} liegen,

um den Mindestabstand von einem Meter zwischen dem tiefsten Punkt der Versickerungsanlage und dem Bemessungswasserstand von 91,0 müNN einzuhalten, sodass die Mächtigkeit des Sickerraums mindestens 1 m beträgt.

- D.5.9. Es wird darauf hingewiesen, dass die Einrichtung eines Gartenbrunnens bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße anzuzeigen ist. Das Anzeigeformular ist auf der Homepage des Landkreises abrufbar. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um Wasser handelt, das in der Regel keine Trinkwasserqualität hat.
- D.5.10. Aufgrund des Klimawandels ist künftig mit Starkregenereignissen in ggf. zunehmender Häufigkeit zu rechnen. Es wird darauf hingewiesen, dass der Planbereich in der Starkregen-Hinweiskarte für Hessen des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie mit dem Starkregenhinweis-Index „Hoch“ versehen ist. Bei Starkregenereignissen oder besonderen Witterungsbedingungen (z.B. Regen auf gefrorenem Boden) kommt es auch heute bereits zu einem Oberflächenabfluss entsprechend der Topografie. Dennoch wird im Sinne einer allgemeinen Anstoßwirkung darauf hingewiesen, dass das gemeindliche Kanalnetz nicht für entsprechende Starkregenereignisse dimensioniert ist. Straßen könnten daher ggf. zeitweise überflutet werden. Das von den Grundstücken ablaufende Niederschlagswasser könnte ggf. nicht durch die Kanalisation aufgenommen werden und könnte zu zeitweisem Rückstau führen. Die Bebauung der Grundstücke sollte daher so geplant werden, dass bauliche Schäden und vor allem Personenschäden durch Starkregenereignisse möglichst ausgeschlossen sind. Die Erdgeschosshöhe von Gebäuden sollte ausreichend hoch gewählt werden. Die Anhebung bzw. Ausrichtung der Erdgeschosshöhe für die geplanten baulichen Anlagen um eine Stufe über Gelände würde z.B. einen deutlich höheren Schutz gegen eindringendes Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen bieten. Kellerräume, Kellerfenster, Tiefgaragenzufahrten etc. sollten gegen entsprechende Starkregen- und Rückstauereignisse geschützt sein oder geschützt werden können. Bei Schäden infolge von Starkregenereignissen kann keine Entschädigung von der Gemeinde Einhausen verlangt werden.

D.6. Immissionsschutz

- D.6.1. Das Plangebiet befindet sich in der Nähe von lärmbelasteten klassifizierten Straßen (Bundesautobahn A 67 und Kreisstraße K 65). Gegen den Straßenbaulastträger von klassifizierten Straßen (hier: die Bundesrepublik Deutschland, der Landkreis Bergstraße bzw. die Straßenbauverwaltung „Hessen Mobil“) oder die Gemeinde Einhausen bestehen keine Ansprüche auf Durchführung von Schutzmaßnahmen aufgrund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Insbesondere Forderungen nach aktiven Lärmschutzmaßnahmen (über die im Bebauungsplan festgesetzte Lärmschutzwand hinaus) oder auf Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) können nicht geltend gemacht werden, da die Bundesautobahn und die Kreisstraße planfestgestellt sind.
- D.6.2. Es wird empfohlen, schutzbedürftige Aufenthaltsräume innerhalb der Teilbereiche mit den Kennziffern 2 und 5 entlang der Industriestraße (Kreisstraße K 65) ausschließlich auf der Westseite der Gebäude anzuordnen.

D.7. Empfehlungen für die Errichtung von Passivhäusern und den Einsatz regenerativer Energien

- D.7.1. Auf die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wird hingewiesen. 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 der Einsatz regenerativer Energieformen (z.B. Erdwärme, Solaranlagen etc.)

auch über das gesetzlich geforderte Mindestmaß bzw. die Festsetzungen des Bebauungsplanes hinaus empfohlen.

- D.7.2. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass bei der Errichtung von Gebäuden die erforderlichen baulichen Maßnahmen für den Einsatz von Solaranlagen (Sonnenkollektoren und/oder Photovoltaikanlagen) zu treffen sind (siehe textliche Festsetzung A.11.1). Die Optimierung der Dachausrichtung zur Nutzung solarer Energie wird empfohlen.
- D.7.3. Gemäß der Standortbeurteilung für die Errichtung von Erdwärmesonden in Hessen durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie befindet sich das Plangebiet in einem wasserwirtschaftlich zwar zulässigen, aber hydrogeologisch ungünstigen Bereich. Die Nutzung oberflächennaher Geothermie ist im Plangebiet somit 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 m. Erdwärmebohrungen und die Errichtung von Erdwärmesonden erfordern eine wasserrechtliche Erlaubnis der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße, bei der Interessierte auch nähere Informationen erhalten können. 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.

D.8. Empfehlungen zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes, Belange des Artenschutzes bzw. der Artenhilfe

D.8.1. Empfohlene Maßnahmen und Hinweise zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes sowie zur Artenhilfe

Es wird empfohlen, bei allen Abgrenzungen oder Kennzeichnungen von räumlichen Grenzen auf den Einsatz von Trassierband (Flutterband) zu verzichten. Zur sicheren Abgrenzung sollten vor allem Bauzaunelemente, Holzgatter u.ä. verwendet werden. Notwendige Markierungen sollten durch Holzpflocke oder Markierungsfarbe hergestellt werden.

Es wird empfohlen, über baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, eine Mindestsubstratstärke von 40 cm aufzubringen. Bei Baumpflanzungen wird eine pflanzbedingte Erhöhung des Pflanzsubstrates auf mindestens 60 cm empfohlen.

Es wird empfohlen, an den Neubauten nutzbare Quartierstrukturen für Fledermäuse vorzusehen. Diese können in Form von Holzverschalungen ausgeführt werden. Alternativ können Fledermauskästen aufgehängt bzw. Quartiersteine eingebaut werden.

Es wird empfohlen, die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken so zu installieren, dass sie ausschließlich die zu beleuchtenden Flächen anstrahlt. Die nächtliche Beleuchtung sollte darüber hinaus auf das zeitlich und räumlich unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

Es wird empfohlen, Pflanzgut (Sträucher und Bäume) sowie Saatgut aus regionaler Herkunft zu verwenden. Bei Zaunpfählen von Einzäunungen, für die bevorzugt Holzpfosten und keine Metallpfosten eingesetzt werden sollten, sollten unbehandelte Pflanzpfähle (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) verwendet werden.

Es wird empfohlen, größere Fassaden mit geeigneten Rank- bzw. Kletterpflanzen zu begrünen.

D.8.2. Allgemeine Hinweise und Empfehlungen zum Artenschutz

Es obliegt der Bauherrschaft bzw. den Grundstücksnutzenden, für die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Sorge zu tragen (auch im Hinblick auf die

zukünftige Ansiedlung von Arten). Es wird in diesem Zusammenhang empfohlen, schon vor der Durchführung von Baumaßnahmen, also z.B. schon in der Planungsphase eine fachlich qualifizierte Person hinzuzuziehen.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes oder auch bei späteren Abriss-, Anbau-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (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 und die 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 (z.Zt. §§ 69, 71 und 71a BNatSchG). Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig davon, ob die bauliche Maßnahme baugenehmigungspflichtig ist oder nicht.

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

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

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

D.9. Kampfmittel

- D.9.1. Aufgrund einer zum ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 34 „Im Knippel“ durchgeführten geomagnetischen Prospektion ergaben sich Verdachtsstellen im Hinblick auf mögliche Kampfmittelreste. Diese Bereiche wurden daher im Rahmen der Maßnahmen zur Erschließung des Baugebietes detailliert untersucht und verschiedene Funde fachgerecht dokumentiert und entnommen. Die Daten der überprüften Flächen mit den angegebenen Freigabetiefen wurden von den ausführenden gewerblichen Kampfmittelräumfirmen an den Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen beim Regierungspräsidium Darmstadt übermittelt und in das KMIS-System ohne Vor-Ort-Kontrollen übertragen. Eine aktuelle Auswertung der dem Kampfmittelräumdienst vorliegenden aussagefähigen Luftbilder zum Plangebiet hat unter Berücksichtigung der vorgenommenen Untersuchungen keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine erneute systematische Flächenabsuche nach Einschätzung des Kampfmittelräumdienstes nicht erforderlich. Das Baugebiet „Im Knippel“ kann in den untersuchten Flächen nach Kenntnisstand der Gemeinde Einhausen daher als kampfmittelfrei angesehen werden.
- D.9.2. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge von Bauarbeiten doch noch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

D.10. Freiflächenplan

D.10.1. Es wird darauf hingewiesen, dass den Bauvorlagen ein Freiflächenplan beizufügen ist (siehe auch Bauvorlagenerlass), in dem die das jeweilige Vorhaben betreffenden grünordnerischen und artenschutzrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes (z.B. Erhaltung/Neuanpflanzung von Gehölzen, zeitliche Regelungen, Maßnahmen zum Ausgleich) zu übernehmen und zu konkretisieren sind. Der Freiflächenplan hat zudem die geplante Nutzung der Freiflächen nach Art, Lage und Größe mit allen gemäß Bebauungsplan vorgesehenen An- bzw. Nachpflanzungen, den versiegelten, befestigten und begrünten Flächen, den Verkehrsflächen etc. darzustellen.

D.11. Einsichtnahme in DIN-Normen sowie sonstige Regelwerke bzw. Broschüren

D.11.1. Folgende DIN-Normen sowie sonstige Regelwerke bzw. Broschüren, die den Inhalt von Festsetzungen des Bebauungsplanes konkretisieren und hierdurch die Zulässigkeit eines Vorhabens planungsrechtlich beeinflussen, können bei der Gemeindeverwaltung Einhausen eingesehen werden:

- DIN 4109-1:2018-01 (Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen)
- DIN 4109-2:2018-01 (Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen)
- DIN 18040-2:2011-09 (Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 2: Wohnungen)
- Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“; Autoren: Martin Rössler, Wilfried Doppler, Roman Furrer, Heiko Haupt, Hans Schmid, Anne Schneider, Klemens Steiof und Claudia Wegworth; Herausgeberin: Schweizerische Vogelwarte Sempach; Aktuelle Ausgabe: 3., überarbeitete Auflage, 2022