



Gemeinde Einhausen

Bebauungsplan Nr. 40 „Peterstraße 18-20“ in Einhausen



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

Textliche Festsetzungen sowie Kennzeichnungen, Hinweise und Empfehlungen

Juni 2022

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Die nachfolgenden textlichen Festsetzungen sind hinsichtlich ihres räumlichen Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 40 „Peterstraße 18-20“ in Einhausen. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen des Planteiles werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

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 und Nr. 7 BauGB i.V.m. §§ 1 und 6 BauNVO)

In den zeichnerisch als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Flächen werden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit unzulässig.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB sind ausschließlich Wohngebäude zulässig, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden können.

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

A.2.1. Grundflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. §§ 17 und 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird als Höchstmaß entsprechend dem Eintrag in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) festgesetzt.

Die zulässige Grundfläche darf durch die in § 19 Abs. 4 Nr. 1 bis Nr. 3 genannten Anlagen bis zu einem Wert von 0,8 überschritten werden.

A.2.2. Geschossflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 2 i.V.m. §§ 17 und 20 BauNVO)

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird als Höchstmaß entsprechend dem Eintrag in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) festgesetzt.

A.2.3. Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 i.V.m. § 20 Abs. 1 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse wird als Höchstmaß entsprechend dem Eintrag in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) festgesetzt.

A.2.4. Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 18 BauNVO)

Die Höhe baulicher Anlagen wird als Höchstmaß entsprechend Eintrag in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) festgesetzt.

Die Bezugshöhe (unterer Bezugspunkt) für die Festsetzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ist die Oberkante der anbaufähigen vorhandenen Verkehrsfläche in Fahrbahnmitte, gemessen senkrecht vor Gebäudemitte.

Die zulässige Höhe baulicher Anlagen darf durch technische Aufbauten und Teile haustechnischer Anlagen (z.B. Solaranlagen, Fahrstuhlschächte, Klimageräte, Schornsteine etc.) sowie durch Anlagen zur Absturzsicherung (z.B. Brüstungsmauern, Geländer etc.) bis zu 1,00 m überschritten werden. Als Ausnahme können für Abluftanlagen auch größere Höhen zulassen werden, wenn sich das entsprechende Erfordernis aufgrund des Immissionsschutzrechtes ergibt.

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

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind gemäß § 23 Abs. 1 und 3 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt.

Im Sinne des § 23 Abs. 3 Satz 3 i.V.m. § 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO können geringfügige Überschreitungen der Baugrenzen durch Gebäudeteile als Ausnahme zugelassen werden, wenn diese im Einzelnen nicht tiefer als 1,50 m und breiter als 5,00 m sind.

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

Stellplätze und Garagen sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der jeweils dafür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig.

A.5. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

A.5.1. Umgang mit Niederschlagswasser

Befestigte, ebenerdige Pkw-Stellplätze sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (z.B. Haufwerksporiges Pflaster, Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Schotterrassen oder andere versickerungsaktive Materialien) und/oder das auf ihnen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich in Grünflächen auf den Grundstücken, auf denen das Niederschlagswasser anfällt, zu versickern.

A.5.2. Dachbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis zu einer Dachneigung von 10° sind 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.

A.5.3. Beschränkung der Rodungszeit

Die Rodung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit - also zwischen 1. Oktober und 28. Februar - erfolgen. Dies gilt auch für Ziergehölze und kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände.

A.5.4. Beschränkung der Ausführungszeit

Die Durchführung von Erdarbeiten und Baustellenvorbereitungen muss außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28. Februar erfolgen. Erdarbeiten und 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. vor Einrichtung der Baustelle sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf vorhandene Bodenester abgesucht werden (Baufeldkontrolle). Im Nachweisfall ist der Baubeginn bzw. die Einrichtung bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben. Der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist ein entsprechender Ergebnisbericht zu übergeben.

A.5.5. Verschluss von Bohrlöchern

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

A.5.6. Sicherung von Austauschfunktionen für Kleinsäuger

Bei Zäunen ist zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mindestens 10 cm einzuhalten. Die Errichtung von Mauersockeln ist unzulässig.

A.5.7. Schutz von Insekten

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warmweißen LEDs (≤ 3.000 Kelvin Farbtemperatur) oder vergleichbare Technologien mit verminderten Lockeffekten für Insekten zulässig. Die Lampen sind nach unten abstrahlend anzuordnen oder abzuschirmen, so dass sie ausschließlich die zu beleuchtenden Flächen anstrahlen. Die nächtliche Beleuchtung sollte zudem auf das zeitlich und räumlich notwendige Maß beschränkt werden.

A.6. 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)

Das Anpflanzen von Hybridpappeln und Nadelbäumen ist nicht zulässig.

Für die Bepflanzung von Grundstücksfreiflächen sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden.

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften) nach § 91 Hessischer Bauordnung (HBO) in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB

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

Die zulässigen Dachformen und -neigungen werden entsprechend Eintrag in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) festgesetzt.

Zur Dacheindeckung nicht zu begrünender Teile von Dächern (siehe Festsetzung A.5.2) sind ausschließlich ziegelroten bis dunkelbraunen oder graue bis anthrazitfarbene Dachmaterialien zu verwenden. Faserzement ist unzulässig.

Stark reflektierende Materialien zur Dacheindeckung und Fassadengestaltung sind unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Solaranlagen auf den Dachflächen, die entsprechend zulässig sind. Entsprechende Anlagen dürfen jedoch keine wesentliche Blendwirkung auf benachbarte Nutzungen aufweisen. (Es wird darauf hingewiesen, dass Photovoltaikmodule ausdrücklich auch über den begrünenden Dachflächen zulässig sind. Eine entsprechende Doppelnutzung würde von der Gemeinde begrüßt.) Für geneigte Dachflächen sind ausschließlich kleinformatige, nicht spiegelnde Werkstoffe (z.B. Tonziegel oder Betondachsteine) zulässig.

Außer den genannten Dachmaterialien und -farben sind unabhängig von der Dachneigung zudem auch begrünte Dächer (sofern Festsetzung A.5.2 nicht greift) und Dachaufbauten, auch Solaranlagen, zulässig.

B.2. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse sowie Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO)

B.2.1. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse

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

B.2.2. Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen

Zäune sind ausschließlich aus Holz oder Metall zulässig.

Die Errichtung von Mauersockeln unter Zäunen sowie von Mauern als Einfriedungen ist unzulässig. Als Ausnahme können Naturschotter-Gabionen und entsprechende Gabionenelemente bis 1,00 m Höhe zugelassen werden, wenn im Abstand von maximal 10 m Bodenöffnungen mit einer Höhe von mindestens 10 cm und einer Breite von mindestens 20 cm vorgesehen werden.

Die Verwendung von Thuja- oder Chamaecyparis-Hecken sowie Nadelgehölzen zur Grundstückseinfriedung ist unzulässig. Hecken aus heimischen und standortgerechten Gehölzen sind dagegen zur Grundstückseinfriedung zulässig.

B.3. Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

Die nicht baulich genutzten Grundstücksfreiflächen sind im Sinne des § 8 HBO zu begrünen und als Grünflächen dauerhaft zu pflegen. Die Herstellung von Kies- und Schotterflächen (mit und ohne punktuelle Begrünung) ist ausschließlich für Wege, Stellplätze und Terrassen zulässig. Die Anlage von Kies- und Schotterflächen zur Gartengestaltung ist im Übrigen unzulässig.

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: Vernässungs- und Überschwemmungsgefahr (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

C.1.1. Vernässungsgefahr

Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im räumlichen Geltungsbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ (StAnz. 21/1999 S. 1659) liegt, dessen Vorgaben zu beachten sind. Es wird weiter darauf hingewiesen, dass im Plangebiet mit sehr hohen sowie mit stark schwankenden Grundwasserständen gerechnet werden muss. Bei hohen Grundwasserständen ist derzeit mit Flurabständen von 2-3 m zu rechnen (Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG); Grundwasserflurabstandskarte vom April 2001). Im Plangebiet wurden auch niedrige Grundwasserstände von 5-7,5 m unter Flur gemessen (Quelle: HLNUG; Grundwasserflurabstandskarte vom Oktober 1976). Maßgeblich sind dabei jeweils die langjährigen Messstellenaufzeichnungen des Landesgrundwasserdienstes und speziell die Richtwerte der Referenzmessstellen des Grundwasserbewirtschaftungsplanes zu berücksichtigen. Für die nördlich des Planungsgebiets liegende Referenzmessstelle Nr. 544062 mit einer Geländehöhe von 93,77 müNN wird der Richtwert für einen mittleren Grundwasserstand mit 89,90 m angegeben. Die langjährige Grundwasser-Ganglinie der Messstelle zeigt seit den 70er Jahren Höchstwerte von ca. 92,0 müNN, was einem Grundwasserstand von unter 2,0 m unter Flur entspricht. Auf die im Grundwasserbewirtschaftungsplan festgelegten Zielpiegelwerte wird hingewiesen. Zudem wird die Beachtung der nächstgelegenen Grundwassermessstellen 544055, 544056, 544063 und 544064 zusätzlich empfohlen. Für das Baugebiet ist als Bemessungsgrundwasserstand für Versickerungsanlagen 91,00 müNN anzusetzen.

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 vernässstes oder vernässungsgefährdetes Gebiet hinein baut und keine Schutzvorkehrungen gegen Vernässung trifft, kann bei auftretenden Vernässungen keine Entschädigung verlangen.

Gründungsprobleme, die durch schwankendes Grundwasser ausgelöst werden könnten (aus-trocknende oder quellende Torflinsen etc.), sind im entsprechenden Ortsbereich nicht bekannt.

Zudem können aus wasserrechtlicher Sicht durch den oberflächennahen Grundwasserstand besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich werden. Eventuell notwendige Grundwasserhaltungen bedürfen einer Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde. Es wird empfohlen, das Grundstück mit geeigneten technischen Maßnahmen (z.B. Rückstauklappe) gegen rückstauendes Wasser aus Kanal, Zisternennotüberlauf etc. abzusichern.

Der Gemeinde Einhausen liegt ein Gutachten über die Bemessungswasserstände im Gemeindegebiet vor, das auf der Homepage der Gemeinde unter www.einhausen.de oder bei Bedarf bei der Gemeindeverwaltung während der Dienstzeiten nach Vereinbarung eingesehen werden kann. Es wird zudem eine objektbezogene Baugrunderkundung bzw. die Erstellung eines hydrogeologischen Gutachtens empfohlen, um entsprechende Risiken für die künftige Bebauung sicher auszuschließen.

C.1.2. Überschwemmungsgefahr

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird aufgrund der Lage in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet (Risikoüberschwemmungsgebiet) gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als überschwemmungsgefährdete Fläche gekennzeichnet.

Bei Sanierung und Neubau von Objekten sind Vorkehrungen zu treffen und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend dem Stand der Technik zu verringern. Grundsätzlich empfiehlt es sich auch, weitere elementare Vorsorgemaßnahmen beim Bau, bei der Erweiterung und der Sanierung zu treffen, um das Schadensausmaß bei Überschwemmungen möglichst gering zu halten. Informationen sind auch über das Internet auf der Webseite des Regierungspräsidiums Darmstadt (www.rp-darmstadt.hessen.de) und auf der Webseite des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV; www.bmu.de) zu erhalten. Auf die zu diesem Thema vorliegenden Handlungsanleitungen für Bauherrschaft, Architekten und Planer wird hingewiesen. Insbesondere wird zum Thema Hochwasserschutz und risikoangepasstes Bauen auf die „Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) verwiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 78c Abs. 2 WHG die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen in Risikoüberschwemmungsgebieten verboten ist, wenn andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann. Eine Heizölverbraucheranlage kann im Hochwasserrisikoüberschwemmungsgebiet wie geplant errichtet werden, wenn das Vorhaben der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße spätestens sechs Wochen vor der Errichtung mit den vollständigen Unterlagen angezeigt wird und die Behörde innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Eingang der Anzeige weder die Errichtung untersagt noch Anforderungen an die hochwassersichere Errichtung festgesetzt hat.

D. Hinweise und Empfehlungen

D.1. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nach Kenntnisstand der zuständigen Fachbehörden und der Gemeinde Einhausen keine Kulturdenkmäler nach § 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) bekannt.

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 hessischen ARCHÄOLOGIE (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 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.

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.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 § 14 der Hessischen Bauordnung (HBO) und den technischen Regeln nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“. Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Sollen Gebäude errichtet werden, bei denen die zum Anleitern bestimmten Stellen (Fenster etc.) mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegen, ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens festzulegen, wie der zweite Rettungsweg sichergestellt wird, da die örtliche Feuerwehr nicht über ein Hubrettungsfahrzeug verfügt. Soweit nachgewiesen werden kann, dass innerhalb der Hilfsfrist aufgrund entsprechender Vereinbarungen auf interkommunaler Ebene ein Hubrettungsfahrzeug zur Verfügung steht, kann auf die Herstellung eines baulichen zweiten Rettungswegs verzichtet werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass Zu- oder Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstellflächen und Bewegungsflächen gemäß Anhang 14 (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 den Vorgaben der DIN 14090 (Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken), die im Rahmen der Objektplanung ebenfalls zu beachten ist.

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

D.4. Baugrund, Altlasten, Grundwasser- und Bodenschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass seitens der Gemeinde Einhausen keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Je nach Erfordernis durch die bauliche Anlage wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn objektbezogene Baugrunduntersuchungen 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 durch ein Ingenieurbüro

durchführen zu lassen. Hierbei wird insbesondere auf die Prüfung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes hingewiesen.

Grundwasserhaltungsmaßnahmen (z.B. im Zusammenhang mit Baumaßnahmen) sind bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße vorab zu beantragen. 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 IV Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, ist als Obere Bodenschutzbehörde ebenfalls zu beteiligen. Dies gilt auch für alle sonstigen Grundwasserentnahmen.

Die Einrichtung eines Gartenbrunnens ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße anzuzeigen. 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.

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.

Aus der Altflächendatei „ALTIS“ des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) ergeben sich für den Plangeltungsbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Alttablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden. Auch der Gemeinde Einhausen liegen keine entsprechenden 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 IV 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.

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 abzuschieben.

Soweit im Rahmen der Ausführung von Baumaßnahmen das Gelände aufgefüllt oder Boden ausgetauscht wird, sind nachfolgende Vorgaben zu beachten. Unterhalb von einem Meter zum höchsten Grundwasserstand darf ausschließlich Material eingebaut werden, das die Eluatwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Grundwasser (GW) oder alternativ die Zuordnungswerte Z 0 der LAGA M 20 (LAGA-Mitteilung 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln“ bzw. Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der hessischen Regierungspräsidien) bzw. der LAGA TR Boden (LAGA-Regelwerk „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung - 1.2 Bodenmaterial (TR Boden)“) unterschreitet. Oberhalb dieser Marke im nicht überbauten Bereich, d.h. unterhalb wasserdurchlässiger Bereiche, darf ausschließlich Material eingebaut werden, das die Zuordnungswerte Z 1.1 der LAGA M 20 bzw. die Zuordnungswerte Z 0* der LAGA TR Boden unterschreitet. Oberhalb des 1 m-Grundwasser-Abstandes im überbauten Bereich, d.h. unterhalb der wasserundurchlässigen Bereiche kann auch Material eingebaut werden, das die Zuordnungswerte Z 1.2 der LAGA M 20 unterschreitet. In den Bereichen von Versickerungsanlagen darf über die gesamte Mächtigkeit

der Bodenschicht ausschließlich Material eingebaut werden, das die Eluatwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Grundwasser oder alternativ die Zuordnungswerte Z 0 der LAGA M 20 bzw. Z 0 der LAGA TR Boden unterschreitet. Der Oberboden im nicht überbauten Bereich (z.B. Grünflächen) muss die Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden-Mensch einhalten. Eine wasserrechtliche oder bodenschutzrechtliche Erlaubnis zum Einbau von Recyclingmaterial oder anderer Baustoffe erfolgt nicht. Es liegt in der Verantwortung der Bauherrschaft bzw. der durch sie beauftragten Sachverständigen, die geltenden Gesetze, Regelwerke und Richtlinien einzuhalten.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- 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.

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in das Schutzgut Boden sollte auch eine Minimierung der Baustellenfläche angestrebt werden.

Auf die DIN 19639 "Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben" wird hingewiesen.

D.5. Sammeln, Verwenden und Versickern von Niederschlagswasser

Es wird empfohlen, das auf befestigten Freiflächen und Dachflächen der Baugrundstücke anfallende Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser und/oder für die Grünflächenbewässerung zu verwenden. Sollten Zisternen im Grundwasserschwankungsbereich eingebaut werden, sollten diese auftriebssicher hergestellt werden.

Anlagen zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser sind gemäß den jeweils gültigen DWA-Regelwerken anzulegen.

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

Für das Baugebiet ist als Bemessungsgrundwasserstand für Versickerungsanlagen 91,00 müNN anzusetzen.

D.6. Empfehlung für die Errichtung von Passivhäusern bzw. die Verwendung bestimmter Brennstoffe als Heizenergieträger und die Solarenergienutzung

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.

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

Für die Nutzung von Geothermie mittels Erdwärmesonden ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Einzelheiten hierzu sind mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße abzustimmen, bei der auch die erforderliche Erlaubnis zu beantragen ist. Es wird darauf hingewiesen, dass der Planbereich zum größten Teil in einer Zone, die sich für die Nutzung von Erdwärme als hydrogeologisch ungünstig erwiesen hat, liegt. Bei entsprechenden Planungen wäre vorab die Möglichkeit der Geothermienutzung über ein Gutachten des Hessischen Landesamtes für Naturschutz Umwelt und Geologie abzuklären. Mit einer Bohrtiefenbeschränkung ist zurechnen.

D.7. Liste standortgerechter und heimischer Gehölzarten

Für die Anpflanzung von standortgerechten und heimischen Bäumen, Sträuchern sowie Kletter- und Rankpflanzen (vgl. Festsetzung unter Punkt A.6 und Empfehlung unter Punkt D.8) werden insbesondere nachfolgend aufgelistete Arten empfohlen. Gehölze zur besonderen Unterstützung der Hummel-, Bienen- und Insektenweide (sehr gutes Nektar- und/oder Pollenangebot) sind hierbei mit * gekennzeichnet.

D.7.1. Laubbäume

*Acer campestre** (Feldahorn), *Acer platanoides** (Spitzahorn), *Acer pseudoplatanus** (Bergahorn), *Alnus glutinosa* (Schwarzerle), *Betula pendula* (Weiß-/Sandbirke), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Carpinus betulus „Fastigiata“* (Säulenhainbuche), *Castanea sativa** (Edelkastanie), *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Fagus sylvatica „Fastigiata“* (Säulenbuche), *Juglans regia* (Walnuss), *Malus sylvestris** (Wildapfel), *Prunus avium** (Vogelkirsche), *Prunus domestica** (Pflaume), *Prunus padus** (Traubenkirsche), *Quercus petraea* (Traubeneiche), *Quercus robur* (Stieleiche), *Quercus robur „Fastigiata“* (Pyramideneiche), *Salix alba** (Silberweide), *Salix caprea** (Salweide), *Salix fragilis* (Bruchweide), *Sorbus aria** (Mehlbeere), *Sorbus aucuparia** (Eberesche/Vogelbeere), *Sorbus domestica** (Speierling), *Sorbus intermedia** (Schwedische Mehlbeere), *Tilia cordata** (Winterlinde), *Tilia platyphyllos** (Sommerlinde) sowie weitere Obstgehölze* in Arten und Sorten und diverse *Salix**-Arten (Weidenarten) für die Frühtracht

D.7.2. Sträucher/Hecken

*Acer campestre** (Feldahorn), *Buxus sempervirens** (Buchsbaum), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Cornus mas** (Kornelkirsche), *Cornus sanguinea** (Hartriegel), *Corylus avellana* (Haselnuss), *Crataegus monogyna** (Weißdorn), *Euonymus europaeus** (Pfaffenhütchen), *Ligustrum vulgare** (Liguster), *Lonicera xylosteum** (Heckenkirsche), *Prunus spinosa** (Schlehe), *Rhamnus cathartica** (Kreuzdorn), *Rosa canina** (Hundsrose), *Rosa rubiginosa** (Weinrose), *Salix purpurea** (Purpurweide), *Salix viminalis** (Korbweide), *Sambucus nigra** (Schwarzer Holunder), *Sarothamnus scoparius** (Besenginster), *Taxus baccata* (Eibe), *Viburnum lantana** (Wolliger Schneeball), *Viburnum opulus** (Gewöhnlicher Schneeball) sowie diverse *Salix**-Arten (Weidenarten) für die Frühtracht

D.7.3. Kletter- und Rankpflanzen

*Clematis vitalba** (Gemeine Waldrebe), *Hedera helix** (Efeu), *Lonicera caprifolium** (Geißblatt/Jelängerjelier), *Rosa* i.S. (Kletterrosen in Sorten)

D.8. Artenschutz und ökologische Aufwertung des Plangebietes

D.8.1. Allgemeine Hinweise und Empfehlungen zum Artenschutz

Es obliegt der Bauherrschaft bzw. den Grundstücksnutzern, für die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Sorge zu tragen (auch im Hinblick auf die zukünftige Ansiedlung von Arten). Im Zweifel sollte vor Durchführung von Baumaßnahmen eine fachlich qualifizierte Person hinzugezogen werden. In diesem Zusammenhang wird die Einsetzung einer ökologischen Baubegleitung schon während der Bauplanungsphase bis zur Beendigung der Baumaßnahmen empfohlen.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes oder auch bei späteren Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (z.Zt. § 44 BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen werden, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten 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 der §§ 69, 71 und 71a BNatSchG. Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig davon, ob die bauliche Maßnahme baugenehmigungspflichtig ist oder nicht.

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

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

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, ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen.

D.8.2. Vorgaben für eine „bienenfreundliche Gemeinde“

Bei Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen sollten zur Verbesserung der Lebensgrundlagen von Bienen, Hummeln und anderen Insekten möglichst Pflanzen und Saatgut verwendet werden, welche die Tracht der Bienen besonders unterstützen und/oder sich auf andere Weise für Nutzinsekten besonders eignen.

Entsprechend gekennzeichnet sind die bevorzugt zu verwendenden Gehölzarten (siehe Pflanzlisten unter Punkt D.7).

Bei der Grünlandansaat sollten bevorzugt arten- und blütenreiche Saatgutmischungen verwendet werden, welche für die Bienenweide günstig sind und möglichst weitgehend aus regionaler Herkunft stammen. Dies ist bei Anbietern bzw. Saatmischungen der Fall, die durch Organisationen wie „VWW-Regiosaaten“ oder „Regiozert“ zertifiziert sind. Beispielhaft genannt seien hier:

- Rieger-Hofmann: „Nr. 01: Blumenwiese“
- Rieger-Hofmann: „Nr. 02: Frischwiese“.

Dem Ziel einer guten Bienenweide besonders zuträglich sind naturgemäß Mischungen für Blühflächen/Blühstreifen, die eigens zur Förderung von Nutzinsekten, Bienen und Schmetterlingen angeboten und angelegt werden. Beispielhaft werden hier geeignete Mischungen dreier Anbieter aufgeführt, die durch „VWW-Regiosaaten“ bzw. „Regiozert“ zertifiziert sind:

- Rieger-Hofmann: „Nr. 08: Schmetterlings- und Wildbienenraum“
- Appels Wilde Samen: „Veitshöchheimer Bienenweide“
- Saaten-Zeller/Wildackershop: „Lebensraum Regio“ UG 9.

Die mit diesen Mischungen eingesäten Blühflächen haben eine Standzeit von bis zu fünf Jahren. In dieser Zeit ist mit längeren Blütenaspekten während der Vegetationszeit zu rechnen; danach ist die Fläche ggf. umzubrechen und neu einzusäen. Eine Mahd ist in der Regel im Herbst möglich, aber nicht unbedingt erforderlich.

Auch Fassadenbegrünungen sowie eine extensive Begrünung von Flachdächern und schwach geneigten Dächern bieten Insekten attraktive Nahrungsquellen und bilden somit einen wichtigen Pfeiler der bienenfreundlichen Maßnahmen.

D.8.3. Ökologische Aufwertung des Plangebietes

Auf die Beachtung der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ wird hingewiesen.

Es wird empfohlen, Dachflächen mit mehr als 10° Dachneigung extensiv zu begrünen und größere Fassaden sowie Fassadenbereiche mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen (vgl. Liste standortgerechter und heimischer Gehölzarten unter Punkt D.7) zu bepflanzen.

D.9. Erdbebengefährdung

Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet gemäß DIN 4149 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahme, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten“ innerhalb der Erdbebenzone 1 (Untergrundklasse S) liegt. Es ist darauf zu achten, dass neu entstehende Bauwerke (Hochbauten) entsprechend der Vorgaben der DIN-Norm erdbebensicher gebaut werden. Darüber ist ein Nachweis in den Bauvorlagen zu führen. Es wird auf die Planungskarte zur DIN 4149 (Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Hessen) verwiesen.

D.10. Kampfmittelräumdienst

Der zuständigen Fachbehörde sowie der Gemeinde Einhausen liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmittelresten im Plangebiet und dessen Umgebung vor.

Soweit entgegen den bislang vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen beim Regierungspräsidium Darmstadt unverzüglich zu verständigen.

D.11. Freiflächenplan

Es wird darauf hingewiesen, dass mit den Bauvorlagen zu den jeweiligen Bauvorhaben ein Freiflächenplan einzureichen ist (siehe auch Bauvorlagenerlass). Dieser hat die geplante Nutzung der Freiflächen nach Art, Lage und Größe mit allen gemäß Bebauungsplan vorgesehen Bepflanzungen, den versiegelten, befestigten und begrünten Flächen, den Verkehrsflächen etc. darzustellen.

D.12. Stellplatzsatzung

Die erforderliche Anzahl an Stellplätzen ist gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Einhausen zu ermitteln und in den Bauvorlagen nachzuweisen.