

Gemeinde Einhausen

Bebauungsplan Nr. 42 "Nördlich Mathildenstraße" in Einhausen



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

Begründung zum 2. Entwurf

Februar 2023



Bearbeitet durch:

SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB Beratende Ingenieure Goethestraße 11 64625 Bensheim

Inhaltsverzeichnis

Ziele	Zwed	cke und wesentliche Auswirkungen	4
I.1	Situation und Grundlagen		4
	I.1.1	Anlass der Planung	4
	1.1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplans	5
	I.1.3	Planungsvorgaben	7
	1.1.4	Dichtevorgaben des Regionalplanes	14
	I.1.5	Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung	14
	I.1.6	Erschließungsanlagen	16
	1.1.7	Wasserwirtschaftliche Belange	16
	1.1.8	Altlasten, Baugrund, Boden- und Grundwasserschutz	19
	I.1.9	Belange des Artenschutzes	20
	1.1.10	Belange der Landwirtschaft und des Waldes	25
	I.1.11	Verkehrliche Belange	25
	I.1.12	2Immissionsschutz	27
	I.1.13Denkmalschutz		30
	I.1.14Kampfmittelräumdienst		30
	I.1.15Energiewende und Klimaschutz		30
1.2	Festsetzungen des Bebauungsplans		32
	1.2.1	Art der baulichen Nutzung	32
	1.2.2	Maß der baulichen Nutzung	32
	1.2.3	Maximal zulässige Zahl von Wohnungen	34
	1.2.4	Öffentliche Grünflächen	34
	1.2.5	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	34
	1.2.6	Stellplätze und Garagen	35
	1.2.7	Bauliche oder technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien Kraft-Wärme-Kopplung	
	1.2.8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften)	35
	1.2.9	Festsetzungen sowie Hinweise und Empfehlungen zur Vermeidung Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft	und 37
1.3	Bode	nordnende Maßnahmen	38
II.	Belange von Natur und Landschaft		

III. Planverfahren und Abwägung

40

Anlagen:

- **Anlage 1:** Bestandsaufnahme mit Bestandsplan und Bestandsbeschreibung, Christina Nolden M.A. Geographin, Bensheim
- **Anlage 2:** Schalltechnische Untersuchung, DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH Schalltechnisches Büro, Darmstadt
- **Anlage 3:** Artenschutzfachliche Potentialanalyse, Landschaftsplanungsbüro PlanNatur B.Sc.Ing. (FH) Felix Golla, Mühltal

Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

I.1 Situation und Grundlagen

I.1.1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Einhausen hat sich zum Ziel gesetzt, dringend benötigten Wohnraum vorzugsweise durch Maßnahmen der baulichen Innenentwicklung zu schaffen. In vorliegendem Plangebiet konnte die Gemeinde vor einiger Zeit ein mit nur einem Einfamilienwohnhaus bebautes Grundstück erwerben, um dieses für eine angemessene Nachverdichtung zu sichern. Zwischenzeitlich wurde ein Bauträger gefunden, der beabsichtigt, auf dem betreffenden Grundstück ein Mehrfamilienwohnhaus zu errichten. Nach mehreren Gesprächen mit den Nachbarn dieses Vorhabens konnte die Eigentümerfamilie des Grundstücks Mathildenstraße 56 zunächst für eine Überplanung ihres Grundstücks mit dem Ziel der Wohnraumentwicklung gewonnen werden. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit zur Entwurfsplanung wurde diese Bereitschaft zur Mitwirkung jedoch zurückgenommen und es wurden Bedenken zur Planung vorgebracht, welche die Gemeinde im Rahmen der Abwägungsentscheidung beurteilen muss. Zur Vorbereitung ihrer Planungsziele beabsichtigt die Gemeindevertretung, den Bebauungsplan Nr. 42 "Nördlich Mathildenstraße" aufzustellen.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die innerörtliche Nachverdichtung durch Entwicklung von bereits bebauten und unbebauten Flächen nördlich der Mathildenstraße. Weiterhin soll die innerörtliche Lebens- und Naherholungsqualität durch Neuanlage öffentlicher Grünflächen entlang der Weschnitz aufgewertet werden. Zu diesem Zweck behält die Gemeinde das im Bebauungsplan als Grünfläche festgesetzte Flurstück Nr. 409/7 in ihrem Eigentum. Mit der von der Eigentümerfamilie des Flurstücks 410/1 akzeptierten Festsetzung des nördlichen Grundstücksteils als öffentliche Grünfläche besteht ein Vorkaufsrecht der Gemeinde für diese Fläche, auch wenn sich die Eigentumsverhältnisse dort zunächst wahrscheinlich nicht kurzfristig ändern werden.

Im Plangebiet soll auf dem Flurstück 409/6, auf dem sich aktuell ein leerstehendes Wohngebäude (Einfamilienwohnhaus) befindet und Freiflächen als Brachland weitestgehend ungenutzt sind, Wohnbaufläche für *maximal 15 Wohneinheiten* entstehen. Dabei strebt die Gemeinde eine effizientere Flächennutzung durch ein Mehrparteienhaus im Sinne der innerörtlichen Nachverdichtung an.

Im Rahmen des konkreten Bauwunsches war zunächst zu klären, ob auch auf den Nachbargrundstücken entsprechende Nutzungsoptionen gewünscht sind oder ob Widerstände gegen die gewünschte Entwicklung erkennbar sind. Die Eigentümerfamilie des derzeit bebauten und bewohnten Flurstücks Nr. 410/1 (Mathildenstraße Nr. 56) hat diesen Wunsch *zunächst* bekräftigt, weshalb auch dieses Grundstück zum Zwecke einer zukünftigen Nachverdichtung in das Plangebiet einbezogen *wurde*. Aufgrund der geringen Breite dieses Flurstücks *könnten* dort nur Gebäude mit kleineren Grundflächen entstehen. Die Einbeziehung weiterer Grundstücke westlich und östlich des Plangebiets war von den jeweiligen Eigentümern nicht gewünscht worden. *Auch die Bereitschaft zur Einbeziehung des Flurstücks 410/1 wurde zwischenzeitlich zurückgenommen, weshalb dieses Flurstück als wesentliche Änderung der 2. Entwurfsplanung gegenüber dem bereits öffentlich ausgelegten Entwurf aus dem Plangeltungsbereich vollständig herausgenommen wird und die Planung mit einem entsprechend verkleinerten Geltungsbereich fortgesetzt werden soll.*

Durch einen Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren kann ein entsprechendes Nachverdichtungspotential bauplanungsrechtlich vorbereitet werden. Eine Bebaubarkeit ohne Bebauungsplan besteht im rückwärtigen Grundstücksteil bislang nicht, da im derzeit unbeplanten Bereich das "Einfügen" nach § 34 BauGB auch mit der Lage der Hauptnutzung (Wohnhaus) auf dem jeweiligen Grundstück einhergeht und in der betreffenden Grundstückstiefe der

Nachbargrundstücke bislang keine Wohnhäuser bestehen. Insofern ist der Bebauungsplan zur Erreichung der städtebaulichen Ziele der Gemeinde erforderlich.

Der Bebauungsplan soll auch bei Veränderungen der Nutzungen in diesem Bereich weiterhin die Zulassungsgrundlage für Bauvorhaben sein und dient der Gemeinde als wirksames planerisches Steuerungsinstrument. Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan könnte diese Flexibilität nur sehr eingeschränkt und mit einem hohen Verwaltungs- und späterem Umplanungsaufwand abbilden. Vor allem zur Sicherung der mittel- bis langfristigen Nachverdichtungsoptionen auf dem Grundstück Mathildenstraße *54a* wird daher ein klassischer "Angebots-Bebauungsplan" aufgestellt.

Das Anliegen des hier konkret anfragenden Bauvorhabenträgers deckt sich mit dem Entwicklungsziel "Innenentwicklung" der Gemeinde Einhausen. Durch eine Folgenutzung von leerstehenden Nebengebäuden oder die Neuerrichtung von Wohnhäusern in bisherigen Gartenbereichen kann Wohnraum geschaffen werden, ohne die Siedlungsränder in den überwiegend landwirtschaftlich genutzten Außenbereich auszudehnen. Eine Innenentwicklung ist allgemein auch sehr flächenschonend, da meistens bestehende Erschließungsinfrastruktur mitbenutzt werden kann.

Sonstige Nachverdichtungsoptionen westlich und östlich des vorliegenden Plangebiets werden wahrscheinlich allenfalls langfristig zur flächenschonenden Innenentwicklung beitragen können. Eine Bereitschaft zur positiven Mitwirkung an der hier vorliegenden Planung wurde von den Eigentümern der Flurstücke östlich und westlich des Plangebiets abgelehnt. Das vorliegende Beispiel zeigt gut die Grenzen der Baulandmobilisierung durch die Gemeinden im Rahmen einer Innenentwicklung auf. Die Gemeinde kann hier auch nicht mit Baugeboten oder anderen Zwängen arbeiten, um die Mitwirkungsbereitschaft der Nachbarschaft bei den vereinzelten Innenentwicklungsvorhaben nicht zu gefährden. Vorliegend hatte sich im Rahmen des Eigentümertermins zumindest bislang niemand gegen die Zulassung einer ergänzenden Wohnbebauung im vorliegenden Plangebiet ausgesprochen.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Im Rahmen des beschleunigten Verfahrens sind kein Umweltbericht und keine formale Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erforderlich. Innerhalb des Geltungsbereiches sind weniger als die in § 13a BauGB genannten 20.000 m² Grundfläche bebaubar. Das Netto-Bauland des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 1.735 m², woraus sich durch die festgesetzte GRZ von 0,4 eine zulässige Gesamtgrundfläche von maximal 694 m² ergibt. Durch die Planung wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete) vor. Es bestehen auch keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BlmSchG zu beachten sind. Die in § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB genannten Belange, insbesondere auch die Aspekte zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum, wurden in der Abwägung berücksichtigt. Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind somit gegeben.

I.1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Teil Einhausens, westlich des Kreisverkehrs Mathildenstraße/Industriestraße/ (L 3111) als Zweitreihenbebauung entlang der Mathildenstraße. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst nach der aktuellen Liegenschaftskarte folgende Grundstücke:

Gemarkung Klein-Hausen, Flur 1, Flurstücke Nr. 409/6, Nr. 409/7, Nr. 410/1 und Nr. 780/2 (teilweise).

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 0,28 ha.



Abbildung 1 Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 42 "Nördlich Mathildenstraße" (unmaßstäblich, Bildquelle: Schweiger + Scholz Ingenieurpartnerschaft mbB, *November 2023*, Datengrundlage Liegenschaftskarte: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand vom 07.09.2022)

I.1.3 Planungsvorgaben

I.1.3.1 Regionalplan Südhessen

Der Regionalplan Südhessen / Regionale Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP₂₀₁₀ – StAnz. 42/2011 vom 17.10.2011), der im Maßstab 1:100.000 vorliegt, weist das Plangebiet als "Vorranggebiet Siedlung – Bestand" aus.



Abbildung 2 Ausschnitt aus der Teilkarte 3 des Regionalplanes Südhessen 2010 mit Darstellung der Lage des Plangebiets (roter Kreis) (unmaßstäblich; Bildquelle: Regierungspräsidium Darmstadt, Oktober 2011)

I.1.3.2 Vorbereitender Bauleitplan (Flächennutzungsplan)

Der seit 01.03.2002 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Einhausen, der im Maßstab 1:5.000 vorliegt, stellt das Plangebiet als "Gemischte Bauflächen – Bestand" dar.

Da die Lesbarkeit des Flächennutzungsplanes bei Vergrößerung, u.a. auch für das vorliegende Plangebiet, nur eingeschränkt möglich ist, stellt die Gemeinde Einhausen eine farbige Version des Flächennutzungsplanes in hoher Auflösung auf ihrer Homepage (Link: https://www.einhausen.de unter "Planen & Bauen" → "Flächennutzungsplan") zur Verfügung. Die Darstellungen dieses farbigen Flächennutzungsplanes sind für das Plangebiet deckungsgleich mit denen des wirksamen Flächennutzungsplanes, der für die Allgemeinheit im Übrigen über das Bürger GIS des Kreises Bergstraße (Link: https://buergergis.kreis-bergstrasse.de) zur Verfügung steht, weshalb ein vergrößerter Ausschnitt dieser Farbversion zur deutlicheren Lesbarkeit ebenfalls als Abbildung in der vorliegenden Begründung enthalten ist.

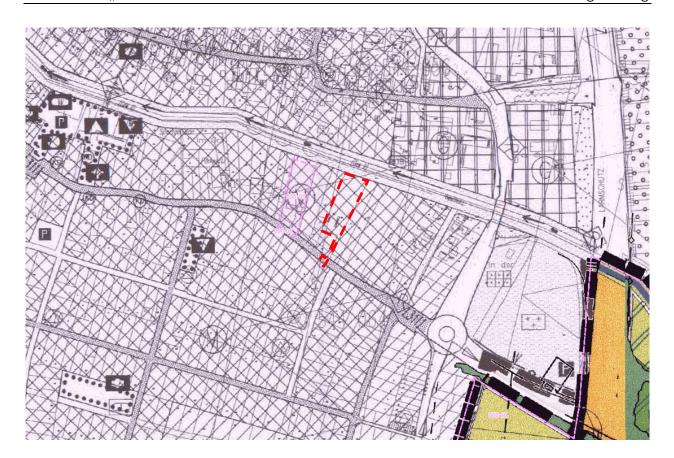


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Einhausen (unmaßstäblich, Bildquelle: Geografisches Informationssystem (Bürger GIS) des Kreises Bergstraße, Internetabruf am 08.11.2021 unter https://buergergis.kreis-bergstrasse.de)

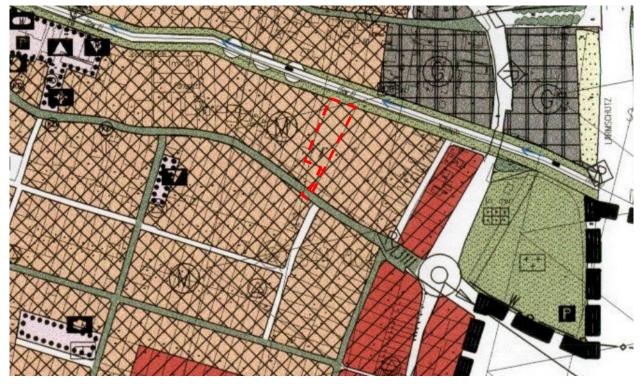


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem farbigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Einhausen (unmaßstäblich; Bildquelle: Gemeinde Einhausen, Januar 2019)

Das geplante Wohngebiet mit angrenzender öffentlicher Grünfläche entspricht damit auf den ersten Blick nicht vollständig dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB. Jedoch kann die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes auf Ebene des Bebauungsplanes, auch wenn der Flächennutzungsplan eine gemischte Nutzung darstellt, sogar noch im Sinne des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB als aus dem FNP entwickelt angesehen werden, da gemischte Bauflächen üblicherweise auch Wohnnutzungen umfassen.

Darüber hinaus kann im vorliegend angewendeten beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, aber auch auf-gestellt, geändert oder ergänzt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Damit ist eine separate Änderung des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich. Der Flächen-nutzungsplan ist dann im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren auf dem Wege der Berichtigung anzupassen. Die nachfolgende Darstellung zeigt diese nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens beabsichtigte Berichtigung des Flächennutzungsplans.



Abbildung 5: Informelle Darstellung zur Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Einhausen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 42 "Nördlich Mathildenstraße" in Einhausen (unmaßstäblich; Bildquelle: Schweiger + Scholz Ingenieurpartnerschaft mbB, November 2023, Datengrundlage Liegenschaftskarte: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand vom 07.09.2022)

I.1.3.3 Verbindliche Bauleitpläne (Bebauungspläne)

Für das Plangebiet gibt es noch keine verbindlichen Bauleitpläne, sodass es sich bei den beiden größtenteils unbebauten Grundstücken um unbeplanten Innenbereich handelt.

I.1.3.4 Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung, d.h. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete (VSG) sind nicht unmittelbar betroffen. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete, nämlich das VSG Nr. 6217-404 "Jägersburger / Gernsheimer Wald" sowie das VSG Nr. 6417-450 "Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene", beginnen jeweils in einer Entfernung von ca. 1,0 km nördlich bzw. südlich des Plangebiets, sodass keine Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet durch die Planung zu erwarten sind.

Der Planbereich überlagert kein ausgewiesenes oder geplantes Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet. Ökokonto- und Kompensationsflächen aus dem NATUrschutzREGister Hessen werden gemäß dem interaktiven "Natureg-Viewer" ebenfalls nicht tangiert.

Auch sonstige Schutz- und Sicherungsgebiete sind nicht betroffen.

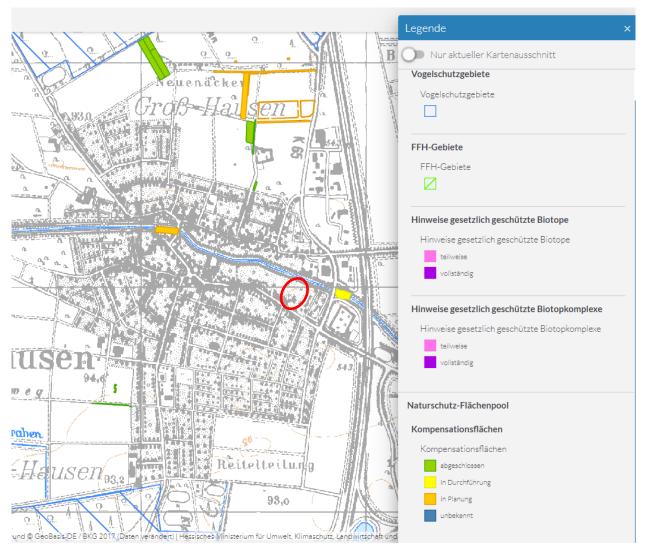


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Natureg-Viewer mit der Darstellung dort erfasster, naturschutzfachlich relevanter Flächen (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 14.11.2022 unter http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de)

I.1.3.5 (Risiko-)Überschwemmungsgebiete

Der Planbereich liegt gemäß dem interaktiven "Geoportal Hessen" außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Das nächstgelegene festgesetzte Überschwemmungsgebiet ist das des Rheins in einer Entfernung von ca. 11 km im Westen, sodass diesbezügliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind.

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem interaktiven Viewer zur Information über die Hochwasserrisikomanagementpläne in Hessen (HWRM-Viewer) auch außerhalb eines Risikoüberschwemmungsgebiets. Die Risikoüberschwemmungsgebiete (HQ_{extrem} Überflutungsfläche Kat. 2 – Hinter Schutzeinrichtungen) der Weschnitz liegen ca. 400 m östlich bzw. 550 m westlich des Plangebiets, sodass von dem Gewässer zunächst keine Gefahren für den Planbereich zu erwarten sind.

Nördlich des Geltungsbereichs grenzt der Weschnitzdamm unmittelbar an, der in diesem Teilabschnitt als stationäre Hochwasserschutzanlage eingestuft wird. Allerdings handelt es sich nicht um einen Deich im Sinne des Sechsten Teils des Hessischen Wassergesetzes (HWG), so dass hieraus keine Einschränkungen der Bebaubarkeit oder Bepflanzbarkeit resultieren.



Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Geoportal Hessen mit der Darstellung festgesetzter Überschwemmungsgebiete (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 14.11.2022 unter http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748)

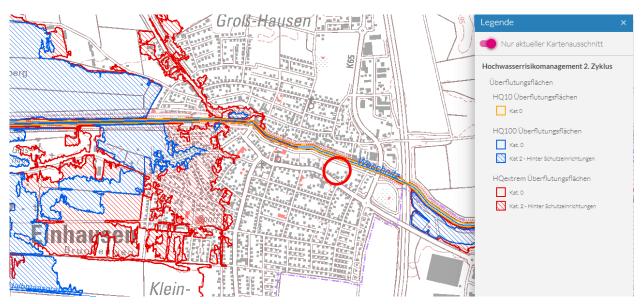


Abbildung 8: Ausschnitt aus dem HWRM-Viewer (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 14.11.2022 unter http://hwrm.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrm/index.html?lang =de)

I.1.3.6 Wasserschutzgebiete

Der Planbereich liegt nach dem Viewer zur Darstellung der Gewässerqualität gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL-Viewer) außerhalb eines festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets. Das nächstgelegene festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet "WSG WW Feuersteinberg, Riedgruppe Ost" (hier: die Schutzzone III, WSG-ID 431-056) beginnt in einer Entfernung von rund 600 m östlich, weshalb Auswirkungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind.

Sonstige Schutzgebiete sind nicht betroffen.

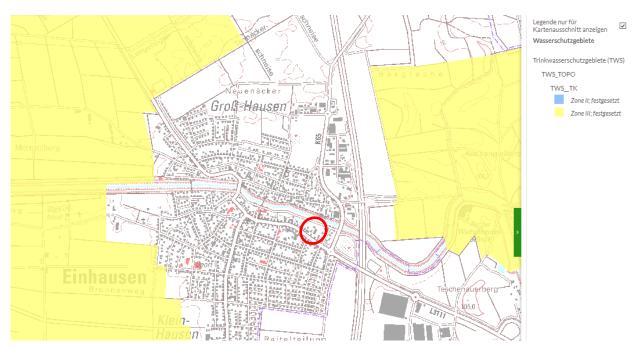


Abbildung 9: Ausschnitt aus dem WRRL-Viewer (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 14.11.2022 unter http://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de)

I.1.3.7 Sonstige zu beachtende Planungsvorgaben

Es wird darauf hingewiesen, dass das Planungsgebiet im Einflussbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried liegt. Im Einzelnen sind die Vorgaben des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried, mit Datum vom 9. April 1999 festgestellt und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen "21 / 1999 S. 1659" in der Fassung vom 17. Juli 2006 veröffentlicht im Staatsanzeiger 31 / 2006 S. 1704, zu beachten. 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, die im Rahmen einer künftigen Bebauung zu beachten sind. Seither haben sich die Grundwasserstände zwar erholt, eine Erhöhung der Grundwasserstände ist jedoch weiterhin möglich.

Im Plangebiet muss aber nicht nur mit sehr hohen, sondern auch mit stark schwankenden Grundwasserständen gerechnet werden. Bei hohen Grundwasserständen ist derzeit mit Flurabständen von teilweise 2 - 3 m (Quelle: Hessisches Landesamt für Natur, Umwelt und Geologie (HLNUG); Grundwasserflurabstandskarte vom April 2001) zu rechnen. 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 südöstlich des Planungsgebiets liegende Referenzmessstelle Nr. 544062 mit einer Geländehöhe von 93,77 müNN wird der Richtwert für einen mittleren Grundwasserstand auf 90,10 m festgesetzt. Die langjährige Grundwasser-Ganglinie der Messstelle zeigt Höchstwerte von 92,00 müNN, was einem Grundwasserstand von unter 2,0 m unter Flur entspricht. Nach den Grundwasserhöhengleichen des Hessisches Landesamt für Natur, Umwelt und Geologie (HLNUG); Grundwasserflurabstandskarte vom April 2001 beträgt der mittlere höchste Grundwasserstand ca. 91.0 m. Auf die im Grundwasserbewirtschaftungsplan festgelegten Zielpegelwerte wird daher insbesondere hingewiesen. Zudem wird die Beachtung der nächstgelegenen Grundwassermessstellen 544055, 544056, 544063 und 544064 zusätzlich empfohlen.

Aufgrund der schwankenden Grundwasserhöhen, die bis in den Bereich der Kellergeschosse reichen können, ist in einigen Planungsgebieten 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 hinein baut und keine Schutzvorkehrungen gegen Vernässung trifft, kann bei auftretenden Vernässungen keine Entschädigung verlangen. Gründungsprobleme, die durch schwankendes Grundwasser ausgelöst werden könnten (austrocknende oder quellende Torflinsen etc.), sind im entsprechenden Ortsbereich nicht bekannt. Dennoch wird eine objektbezogene Baugrunderkundung bzw. die Erstellung eines hydrogeologischen Gutachtens empfohlen, um entsprechende Risiken sicher auszuschließen.

Darüber hinaus liegt der Gemeinde Einhausen 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.

I.1.3.8 Ergebnis zur Ermittlung der Planungsvorgaben

Aus höherrangigen Planungen ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Belange, die gegen die vorgesehene Überplanung der Flächen sprechen. Das Vorhaben ist mit den Bestimmungen des § 1 BauGB vereinbar. Die nach § 1 Abs. 6 BauGB insbesondere zu berücksichtigenden Belange sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB wurden bei der Erstellung der Planung berücksichtigt. Eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und Ordnung sind gewährleistet.

I.1.4 Dichtevorgaben des Regionalplanes

Im Geltungsbereich sind im Rahmen der Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der überbaubaren Flächen in der Mathildenstraße 54a ein Mehrfamilienhaus mit *maximal 15 WE* geplant. Im Rahmen der getroffenen Festsetzungen werden auch nicht mehr Wohnungen realisierbar sein, so dass zur Abschätzung der Siedlungsdichte des geplanten Wertes als realistischer Abschätzung auszugehen ist.

Um eine sozialverträgliche Wohnungsdichte gewährleisten zu können, sind die Wohnungsdichtevorgaben des Regionalplanes Südhessen 2010 grundsätzlich zu beachten.

Die im Plangebiet zu erwartenden bzw. zu realisierenden maximal 15 Wohnungen entsprechen bei einer Plangebietsgröße von ca. 0,28 ha einer Siedlungsdichte von ca. 53 WE/ha. Nach einer "Handlungsempfehlung" des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bearbeitung des Nachweises der Wohndichte sind allerdings kleine Plangebiete unter 5,0 ha (wie das vorliegende mit ca. 0,28 ha) nicht isoliert zu betrachten, sondern sind im Zusammenhang mit umliegenden Wohnbauflächen zu sehen. Unter einer weitreichenderen Betrachtung der Umgebung ist anzunehmen, dass im Mittel die Spanne der 35 bis 50 Wohneinheiten je Hektar Bruttowohnbauland in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung eingehalten wird. Die Planung ist daher auch unter dem Aspekt der Dichtevorgaben mit den Zielen der Landes- und Regionalplanung vereinbar.

Ein Verstoß gegen die in Ziel Z3.4.1-9 des RPS/RegFNP 2010 festgelegten Dichtewerte ist im Übrigen auch schon deshalb ausgeschlossen, da die regionalplanerischen Dichtevorgaben nur bei der Entwicklung von Neubauflächen, nicht jedoch bei Maßnahmen der innerörtlichen Baulückenschließung und Nachverdichtung Anwendung finden (vgl. Urteil des HessVGH vom 13.0ktober 2016, 4 C 962/15.N).

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wird eine maßvolle bauliche Nachverdichtung entlang der Mathildenstraße beabsichtigt, wodurch den Planungsvorgaben des Regionalplanes nachgekommen wird. Die geplante Innenentwicklung wird aus Sicht der Gemeinde insgesamt als angemessen beurteilt. Im Rahmen dieser baulichen Entwicklung wird insbesondere dem Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

1.1.5 Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe des östlichen Siedlungsrands Einhausens, westlich des Kreisverkehrs Mathildenstraße/Industriestraße/ (L 3111) unmittelbar südlich der Weschnitz und umfasst die Flurstücke 409/6 und 409/7 sowie das bereits bebaute Grundstück Mathildenstraße 54a. Das leerstehende Bestandsgebäude auf dem Grundstück 54a wird im Rahmen des geplanten Neubaus abgebrochen.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets sind neben Wohnnutzungen auch Einzelhandel und Gastronomie anzutreffen. Auf dem Grundstück Mathildenstraße 54 befindet sich derzeit ein Fahrradfachgeschäft mit Werkstatt. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich zudem ein Blumengeschäft sowie eine Tankstelle am Knotenpunkt Mathildenstraße/Kettelerstraße. Die Umgebung des Plangebiets weist entlang der Mathildenstraße damit den Charakter eines Mischgebiets auf. Die Wohnbebauung in zweiter Reihe nimmt mit vorliegender Planung darauf kaum Einfluss, sodass die Umgebung auch mit ausschließlicher Wohnnutzung im Plangebiet weiterhin als Mischgebiet erhalten bleiben wird.



Abbildung 10: Luftbild des Plangebiets und der näheren Umgebung (unmaßstäblich, Bildquelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand vom 08.08.2022)

I.1.6 Erschließungsanlagen

Das Plangebiet ist verkehrlich bereits über die Mathildenstraße erschlossen. In den vorhandenen Verkehrsflächen der Mathildenstraße sind die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen ebenfalls bereits verlegt. Neu zu errichtende Gebäude sind an die vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen anzuschließen.

Veränderungen an bereits bestehenden und die Herstellung erforderlicher neuer Hausanschlüsse gehen zu Lasten des jeweiligen Grundstückseigentümers. Es sind keine zusätzlichen Erschließungsmaßnahmen der Gemeinde Einhausen zur Erschließung des Plangebiets erforderlich.

Zur inneren Erschließung wird auf Ebene des vorliegenden Bebauungsplanes ein verbindliches Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Grundstücks Nr.409/3 festgesetzt.

Zum gegenseitigen Schutz von Bepflanzungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen wird darauf hingewiesen, dass bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen ausreichende Pflanzabstände einzuhalten sind, 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.

Das Plangebiet ist im Allgemeinen auch verkehrlich gut angebunden. Die Mathildenstraße ist in der Ortsdurchfahrt als Landesstraße L 3111 klassifiziert. Diese ermöglicht einen direkten Anschluss an die Bundesstraße B 47 und B 460. Über die Bundesstraßen können dann in Kürze die Anschlüsse der Bundesautobahnen A 5 sowie A 67 erreicht werden.

Auch die Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist für das Plangebiet gewährleistet. Die Buslinie 640 Einhausen-Bensheim-Einhausen verläuft durch das Gemeindegebiet und die Haltestelle "Jakobstraße" befindet sich in unmittelbarer Nähe, so dass durch das Plangebiet kein Bedarf für eine Netzerweiterung des ÖPNV ausgelöst wird. In den Hauptverkehrszeiten besteht hier ein Halbstundentakt. Die Haltestelle "Jakobstraße" wird darüber hinaus auch durch die Linie 643 Heppenheim-Lorsch-Einhausen-Bürstadt angedient.

I.1.7 Wasserwirtschaftliche Belange

I.1.7.1 Trinkwasser

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über die vorhandenen Versorgungsleitungen in der Mathildenstraße. Das geplante Gebäude ist an das Trinkwassernetz über einen Hausanschluss anzuschließen. Der Trinkwasserverbrauch wird durch die vorliegende Bauleitplanung zunehmen, ist jedoch durch die Trinkwasserversorgungsanlagen der Gemeinde Einhausen sowie durch die Wasserförderung des Verbands Riedgruppe Ost abgedeckt.

Auf Basis der nachfolgenden Annahmen kann der durch die auf dem Grundstück Mathildenstraße 54a geplanten Wohnungen konkret und kurzfristig zu erwartende Trinkwassermehrverbrauch wie folgt abgeschätzt werden:

ca. 15 Wohnungen x 2,3 Einwohner pro Wohnung x

0,15 m³ Trinkwasser pro Einwohner und Tag x 365 Tage pro Jahr = ca. 1.900 m³/a

Abzüglich der bereits bestehenden Wohnnutzung des Bestandgebäudes ist ein entsprechend geringerer Trinkwassermehrverbrauch zu erwarten. Der Trinkwassermehrverbrauch für das gesamte Plangebiet ist damit im Vergleich zum Gesamtverbrauch im Ortsnetz von rund

330.000 m³/a deutlich untergeordnet und kann über die Liefermengen der Riedgruppe Ost sicher abgedeckt werden.

Um Trinkwasser im Sinne des § 37 Abs. 4 HWG einzusparen, 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.

I.1.7.2 Wasserqualität

Die Wasserqualität des zur Verfügung stehenden Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Vorgaben der Trinkwasserverordnung auch bei der Verwendung von Niederschlagswasser als Brauchwasser zu beachten sind.

I.1.7.3 Löschwasser

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 aus 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).

Die Versorgung des Plangebiets mit Löschwasser ist im Sinne des Grundschutzes bei einer Löschwasserentnahme von 96 m³/h für eine Löschzeit von 2 Stunden sicherzustellen. Der Löschbereich erfasst normalerweise sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis (Radius) von 300 m um das Brandobjekt. Die Löschwasserversorgung für den ersten Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen muss in einer Entfernung von 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichergestellt sein. Der nächstgelegene Unterflurhydrant befindet sich auf der Mathildenstraße direkt vor dem Grundstück Mathildenstraße 54.

Darüber hinaus gehender Löschwasserbedarf einzelner Nutzungen (Objektschutz) ist durch geeignete Maßnahmen, z.B. Löschwasserbrunnen, Löschwasserzisternen, Löschwasserteiche etc., in Abstimmung mit den zuständigen Behörden auf den Grundstücken selbst vorzusehen.

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. Im konkreten Fall sieht der Bauträger des Mehrfamilienwohnhauses ein separates zweites Treppenhaus vor.

Im Rahmen der Objektplanung ist die DIN 14090 "Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken" zu beachten. Für die Feuerwehr erforderliche Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen sind gemäß DIN 14090 zu errichten und gemäß DIN 4066 zu kennzeichnen. Die Tragfähigkeit der Flächen für die Feuerwehr auf den Gewerbegrundstücken ist im Rahmen der Bauvorlage nachzuweisen. Im Beteiligungsverfahren zu anderen Planverfahren der Gemeinde wurde von Behördenseite zudem auf die einschlägige Rechtsvorschrift Anhang *HE 1 H-VV TB* verwiesen. Diese stellt erweiterte Anforderungen zur DIN 14090.

Es wird darauf hingewiesen, dass zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung und zur schnellen Erreichbarkeit für Feuerwehr und Rettungsdienst straßenseitig Hausnummern gut sichtbar und dauerhaft anzubringen sind.

1.1.7.4 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz

Der Geltungsbereich liegt nach dem Viewer zur Darstellung der Gewässerqualität gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL-Viewer) weder in einem festgesetzten noch in einem im Festsetzungsverfahren befindlichen Wasserschutzgebiet (vgl. Kapitel I.1.3.6 und Abbildung 9). Das nächstgelegene festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet "WSG WW Feuersteinberg, Riedgruppe Ost" (hier: die Schutzzone III, WSG-ID 431-056) beginnt in einer Entfernung von rund 600 m östlich, weshalb Auswirkungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind.

Sonstige Schutz- und Sicherungsgebiete sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen.

1.1.7.5 Bodenversiegelung und Umgang mit Niederschlagswasser

Zur Minimierung von Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung sind befestigte, ebenerdige Pkw-Stellplätze mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (z.B. haufwerksporiges Pflaster, Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen oder andere versickerungsaktive Materialien; Bei diesen wirkt der Schotterunterbau der Stellplätze als "Puffer" und kann die auf den Stellplätzen anfallenden Niederschlagswassermengen aufnehmen, zwischenspeichern und dann langsam in den Boden abgeben) und/oder das auf ihnen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich in Grünflächen auf den Grundstücken, auf denen das Niederschlagswasser anfällt, zu versickern. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Stellplätze, die sich über einem Tiefgaragen- oder Kellergeschoss befinden sowie Stellplätze, die überdacht sind.

Im Zuge der im Sinne der Innenentwicklung gewünschten hohen Grundstücksausnutzung kann die Versickerung des gesamten anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken jedoch zumindest im Bereich des Mehrfamilienwohnhauses nicht gewährleistet werden. Daher ist eine Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers für dieses Grundstück voraussichtlich unumgänglich. Die Flächen des Plangebiets sind bzw. waren bereits teilweise bebaut und an die Abwasseranlage angeschlossen. Mit der Dachbegrünung der Neubebauung ist eine wesentliche Minderung des Niederschlagswasseranfalls verbunden, so dass das Kanalnetz gegenüber dem bisherigen faktischen und auch dem planungsrechtlichen Bestand nur geringfügig zusätzlich belastet wird. Nachweise zur Leistungsfähigkeit der Kanalisation sind im Zuge der vorliegenden Planung daher nicht erforderlich. Zusätzlich wäre die Möglichkeit einer direkten Einleitung des Niederschlagswassers in die Weschnitz abzuwägen. Die konkrete Ausführung ist jedoch im Rahmen der jeweiligen Fachplanungen abzustimmen.

Die hohe zulässige bauliche Dichte infolge der Mehrfamilienhausbebauung des Grundstücks Nr. 409/6 wird unmittelbar angrenzend durch die öffentliche Grünfläche ausgeglichen. Dies trägt auch dem Umstand Rechnung, dass Bewohner von Wohnungen meist kaum Interesse an der Pflege von eigenen Grünflächen haben. Die Gemeinde und der Vorhabenträger gehen davon aus, dass die Pflege der privaten Grundstücksfreiflächen über die Bewohner des Erdgeschosses oder den Hausmeister sichergestellt wird.

Die Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser und/oder für die Grünflächenbewässerung trägt zur Minderung der Grundwasserentnahme bei und ist damit im Sinne des Grundwasserschutzes und der Grundwasserneubildung. Die Nutzung von Brauchwasser aus begrünten Dachflächen führt häufig zu Problemen mit Ablagerungen in den WCs. Bei Eigentumswohnungen wird dies im Allgemeinen eher akzeptiert als bei Mietwohnungen, wo entsprechende Verunreinigungen einen Mietmangel darstellen können. Da Zisternen und entsprechende technische Anlagen zudem relativ kostenaufwändig sind (und dem Wunsch nach preiswertem Wohnraum entgegenstehen) und im Übrigen ein wasserwirtschaftlicher Nutzen nur bei tatsächlicher Benutzung des gesammelten Niederschlagwassers eintritt, erfolgt keine verbindliche Festsetzung zum Bau von Zisternen, sondern nur eine diesbezügliche Empfehlung. Dies wird im Sinne einer Anstoßwirkung als ausreichend erachtet. Sollten Zisternen im Grundwasserschwankungsbereich eingebaut werden, wird darauf hingewiesen, dass diese auftriebssicher hergestellt werden sollten.

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 Kreises Bergstraße für die Versickerung von Niederschlagswasser wird hingewiesen.

I.1.7.6 Abwasser

Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Abwassers erfolgt über die vorhandene Abwasseranlage in der Mathildenstraße bis hin zur Kläranlage des zuständigen Abwasserverbandes. Die Abwasserentsorgung kann somit sichergestellt werden und ist durch die bestehenden Abwasserentsorgungsanlagen der Gemeinde Einhausen bzw. des Abwasserverbandes abgedeckt. Die zukünftigen Gebäude sind an das Kanalnetz anzuschließen. Die Zunahme des Abwasseranfalls durch die vorliegende Bauleitplanung ist analog zum Trinkwassermehrverbrauch festzustellen (vgl. Kapitel I.1.7.1).

I.1.7.7 Oberirdische Gewässer

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer nach den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Unmittelbar nördlich des Plangebiets verläuft in ca. 15 m Abstand die Weschnitz. Mit Ausgestaltung der öffentlichen Grünfläche im Norden des Gebiets sind diesbezügliche negative Beeinträchtigungen durch das Vorhaben jedoch nicht zu erwarten.

I.1.8 Altlasten, Baugrund, Boden- und Grundwasserschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass seitens der Gemeinde Einhausen keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Je nach Erfordernis durch die baulichen Anlagen 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.

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 Kreises Bergstraße.

Der Gemeinde Einhausen liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden 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

Es wird darauf hingewiesen, dass Grundwasserhaltungsmaßnahmen (z.B. im Zusammenhang mit Baumaßnahmen) bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße vorab zu beantragen sind. 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 Kreises Bergstraße anzuzeigen. Das Anzeigeformular ist auf der Homepage des Kreises abrufbar. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um Wasser handelt, das in der Regel keine Trinkwasserqualität hat.

Im Sinne des Bodenschutzes werden ergänzend folgende Hinweise und Empfehlungen gegeben:

- 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 Plangebiets darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschieben.
- Bei einem notwendigen Bodenaustausch oder Auffüllungen (z.B. im Bereich von Versickerungsanlagen) sind 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. Eine wasserrechtliche oder bodenschutzrechtliche Erlaubnis zum Auf- oder Einbringen von Materialien auf oder in den Boden erfolgt nicht. Es liegt in der Verantwortung der Bauherrschaft bzw. der durch sie beauftragten Sachverständigen, die geltenden Gesetze, Verordnungen, 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.

I.1.9 Belange des Artenschutzes

Um dem Belang des Artenschutzes angemessen in der Bauleitplanung Rechnung zu tragen und zur Vermeidung von erheblichen natur- und artenschutzfachlichen sowie artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen, wurde eine Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG durchgeführt. Dieser Artenschutzbeitrag, der dieser Begründung als Anlage beigefügt ist, kommt zu dem Ergebnis, dass unter der Voraussetzung verschiedener Vermeidungs-/Ausgleichsmaßnahmen bei keiner Art eine erhebliche Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG eintritt. Die im Artenschutzbeitrag genannten Maßnahmen und Empfehlungen werden nachfolgend aufgeführt und hinsichtlich ihrer Berücksichtigung im Bebauungsplan erläutert bzw. begründet. Auf die ausführliche Herleitung und fachliche Begründung im Artenschutzbeitrag wird zudem verwiesen.

I.1.9.1 Vermeidungsmaßnahmen

Rodung von Bäumen und Gebüschen: Rodungsarbeiten sind nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar zulässig. Dies gilt auch für Ziergehölze und kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände (Efeubewuchs an der Garage) sowie Brombeerhecken.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zur Beschränkung der Rodungszeit ist zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen unabdingbar und wird im Bebauungsplan als verbindliche textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

berücksichtigt. Hierdurch wird insbesondere dem Schutz von gehölzbrütenden Vögeln während der Brutzeit im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen. Die Festsetzung gilt im Übrigen auch für Ziergehölze und kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände.

<u>Erhalt des Baumbestandes:</u> Nach sorgfältiger Planung muss geprüft werden, ob der Erhalt der Kirsche realistisch ist. Nach aktueller Planung steht die Kirsche innerhalb des Geltungsbereichs, aber außerhalb der Baugrenze (siehe Abbildung 13). Sollte nach Abwägung ein Erhalt nicht möglich sein, greifen die beiden Kompensationsmaßnahmen K1 und K2. Ist der Erhalt möglich, greift zusätzlich:

<u>Schutz des Baumbestandes:</u> Die Kirsche muss gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 geschützt werden und darf lediglich im notwendigen Maß zurückgeschnitten werden.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Es ist davon auszugehen, dass der Erhalt der Kirsche aufgrund zweierlei Tatsachen nicht gewährleistet werden kann. Indizien wie ein eingetretener Pilzbefall bestätigen bereits die Abgängigkeit der Kirsche, sodass deren Schutzanspruch entfällt. Zudem kann der Erhalt der Kirsche im Zuge der geplanten Baumaßnahme nicht gewährleistet werden. Damit ist gemäß der artenschutzrechtlichen Bestimmung durch zwei Ausgleichsbäume an anderer Stelle des Grundstücks zu kompensieren und es sind erforderliche Nisthilfen zu befestigen.

1.1.9.2 Kompensationsmaßnahmen

<u>Pflanzung von Ausgleichsbäumen:</u> Kann die Kirsche nicht erhalten werden, sollen nach der Baumaßnahme zwei Hochstämme, 3x verpflanzt, mit Ballen, 18-20 cm Stammumfang (gem. D 7.1 Textliche Festsetzung) gepflanzt werden.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Es ist nicht von einem Erhalt der bereits abgängigen Kirsche auszugehen. Die Kompensationsmaßnahme zur Anpflanzung zweier Ausgleichsbäume an anderer Stelle zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen sinnvoll und wird im Bebauungsplan als verbindliche Festsetzung nach §9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB berücksichtigt.

Nisthilfe für höhlenbewohnende Vogelarten: Als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen (potenzielle Bruthabitatstruktur für Höhlenbrüter) sind entsprechende Nistkästen im räumlich funktionalen Umfeld zu installieren. Es sind für jeden entfallenden Höhlenbaum zwei Nistkästen für Höhlenbrüter aufzuhängen. Die Nistkästen sind aus folgender Typenpalette (bspw. Schwegler) auszuwählen: Nisthöhle Typ 1B, Nisthöhle 2M, Nisthöhle 3S, Nisthöhle 2GR, oder funktional vergleichbare Typen. Die Umsetzung der Maßnahme hat unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person (ökologische Baubegleitung) zu erfolgen. Die Standorte der Hilfsgeräte sind gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen. Die Reinigung und Wartung der Nistkästen sind sicherzustellen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Es ist nicht von einem Erhalt der bereits abgängigen Kirsche auszugehen. Die Kompensationsmaßnahme zur Bereitstellung von Nisthilfen für Höhlenbewohner ist zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen sinnvoll und wird im Bebauungsplan als verbindliche textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB berücksichtigt. Die Umsetzung der Maßnahme hat unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person (ökologische Baubegleitung) zu erfolgen. Die Standorte der Hilfsgeräte sind gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen. Die Maßnahme wird auf dem jeweiligen Eingriffsgrundstück festgesetzt. Die Realisierung "im funktionalen Umfeld" ist nur als Ausnahme in einem behördlichen Genehmigungsverfahren zulässig. Hierzu bedarf es dann des Nachweises der fachlichen Eignung des Standorts durch einen Gutachter sowie der dauerhaften Sicherung der Maßnahme z.B. durch städtebaulichen Vertrag oder der Durchführung auf kommunalen Grundstücken (z.B. in der öffentlichen Grünfläche) im Rahmen der gemeindlichen Eigenverpflichtung.

I.1.9.3 Empfohlene Maßnahmen

<u>Fledermaus-Sommerquartier anlegen</u>: An der neu errichtenden Hausfassade kann ein Fledermaus-Fassadenquartier (bspw. von Schwegler 1FQ) angebracht werden. In diesen Kästen finden gebäudebewohnende Fledermausarten ein Zuhause mit der Möglichkeit, eine Kolonie oder eine Wochenstube zu bilden. Optional kann eine Fassadenröhre (Schwegler 1FR) in die Wand eingebaut und somit integriert werden. Der Vorteil beider Varianten ist, dass diese komplett wartungsfrei sind, da die Kotkrümel über eine spezielle Kotrutsche langsam nach unten fallen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Da die Maßnahme zur Quartierschaffung für Fledermäuse seitens des Gutachters lediglich als Empfehlung formuliert wurde, fehlt zunächst die artenschutzrechtliche Grundlage für eine zwingende Festsetzung im Bebauungsplan. Diese Maßnahme ist jedoch für den allgemeinen Schutz und die Unterstützung von Fledermäusen sinnvoll und wird daher im Sinne einer "Anstoßwirkung" und zur diesbezüglichen Sensibilisierung der späteren Bauherren als Empfehlung in den Textteil des Bebauungsplanes aufgenommen.

1.1.9.4 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung

Der Gutachter kommt im Rahmen der Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu folgendem Ergebnis:

"Aufgrund der strukturellen Gebietsausstattung ergibt sich das Erfordernis für 19 Vogelarten einer artenschutzrechtlichen Betrachtung.

Mit Einhaltung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

V1 Rodung von Bäumen und Gebüschen

V2 Erhalt des Baumbestandes

V3 Schutz des Baumbestandes

Bei Rodung von Höhlenbäumen:

K1 Pflanzung von Ausgleichsbäumen

K2 Nistkästen für höhlenbewohnende Vogelarten (nur bei Rodung von Höhlenbäumen)

entfällt eine spezifische, formale Artenschutzprüfung. Arten mit einem "ungünstigschlechten" Erhaltungszustand sind in Anbetracht der strukturellen Gegebenheiten nicht zu erwarten bzw. waren nicht für das Untersuchungsgebiet zu belegen.

Somit bleiben die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 unberührt. Es ist für keine nachgewiesene oder potenziell vorkommende Art eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Empfohlen wird die Aufwertung der neuen Hausfassaden durch die habitatverbessernde Maßnahme "A1 Fledermaus-Sommerquartier anlegen", die keine Rechtsverbindlichkeit, sondern lediglich eine Empfehlung darstellt."

1.1.9.5 Maßnahmen zum Artenschutz

Um über die vorgenannten Maßnahmen hinaus eine Sensibilisierung der Bauherrschaft und Architekten hinsichtlich des Artenschutzes und der ökologischen Aufwertung des Plangebiets zu erreichen, werden ergänzend zu den Maßnahmen des Artenschutzbeitrags noch folgende Maßnahmen festgesetzt:

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 Bodennester abgesucht werden (Baufeldkontrolle). Im Nachweisfall ist der Baubeginn bzw. die Einrichtung bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist ein entsprechender Ergebnisbericht zu übergeben.

<u>Verschluss von Bohrlöchern:</u> Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Kleinsäugern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen, unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

<u>Sicherung von Austauschfunktionen für Kleinsäuger:</u> Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Kleinsäugerfauna zu vermeiden, ist bei Zäunen zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mindestens 10 cm einzuhalten. Die Errichtung von Mauersockeln unter Zäunen ist daher auch nicht zulässig.

Schutz von Insekten: Um beleuchtungsbedingte Lockeffekte und Totalverluste bei der lokalen Insektenfauna zu minimieren, sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Lampen mit warmweißen LEDs (≤ 3.000 Kelvin Farbtemperatur) oder vergleichbare Technologien mit verminderten Lockeffekten für Insekten zulässig. Daher sind zur Minimierung von Lichtquellen die Lampen 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.

Ökologische Baubegleitung: Im Vorfeld von baulichen Maßnahmen im Plangebiet ist frühzeitig eine fachlich qualifizierte Person im Sinne einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) in die Planung der Baumaßnahme sowie die Durchführung von Baumaßnahmen einzubeziehen, um das Vorhaben auf artenschutzrechtlich relevante Sachverhalte hin zu untersuchen. Diese Festsetzung soll die Artenschutzbelange vor allem für den Fall gewährleisten, das bis zur Realisierung der Vorhaben im Plangebiet noch einige Zeit vergeht. In dieser Zeit können sich die örtlichen Bedingungen und auch der Artenbesatz wesentlich verändern, so dass dann erneut eine fachliche Bewertung vorzunehmen ist.

I.1.9.6 Hinweise und Empfehlungen

Ebenfalls im Sinne einer Sensibilisierung der Bauherrschaft und Architekten hinsichtlich des Artenschutzes und der ökologischen Aufwertung des Plangebiets werden über die vorgenannten Maßnahmen hinaus noch folgende diesbezügliche Hinweise und Empfehlungen gegeben:

• 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 dringend 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 Kreises Bergstraße zu beantragen.

• Empfehlungen für eine insektenfreundliche Freiflächengestaltung:

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.

Die bevorzugt zu verwendenden Gehölzarten sind entsprechend in der als Empfehlung genannten Liste standortgerechter und heimischer Gehölzarten gekennzeichnet.

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 Wildbienensaum"
- 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 schwachgeneigten Dächern bieten Insekten attraktive Nahrungsquellen und bilden somit einen wichtigen Pfeiler der bienenfreundlichen Maßnahmen.

Ökologische Aufwertung des Plangebiets:

Es wird empfohlen, größere Fassaden und Fassadenbereiche mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen zu bepflanzen. Hierdurch können für Insekten und auch Vögel nutzbare Habitatstrukturen und attraktive Nahrungsquellen geschaffen werden. Diese Maßnahme leistet darüber hinaus nicht nur einen Beitrag zum Klimaschutz, sondern verhindert auch Straftaten wie z.B. das Besprühen der Wände mit Graffiti. Dennoch erfolgt für die Fassadenbegrünung keine verbindliche Festsetzung, da dies bei dem vorliegenden Angebotsbebauungsplan ohne konkreten Vorhabenbezug und damit ohne Kenntnis zukünftiger Fassadengestaltungen sowie Tür- und Fensteröffnungen nicht mit der für einen Bebauungsplan erforderlichen Bestimmtheit möglich ist. Die hier im Sinne einer Anstoßwirkung gegebene Empfehlung ist daher ausreichend und städtebaulich angemessen.

Ordnungsschlüssel: 006-31-06-3012-004-042-00 Begründung

I.1.10 Belange der Landwirtschaft und des Waldes

Bei dem Plangebiet der vorliegenden Änderungsplanung handelt es sich vollständig um bislang unbeplanten Innenbereich. Durch die Planung sind daher weder Belange der Landwirtschaft noch Belange des Waldes bzw. der Forstwirtschaft betroffen.

I.1.11 Verkehrliche Belange

Zur Klärung der Erschließungsqualität im Bereich der Grundstückszufahrt wird das Verkehrsaufkommen im beplanten Gebiet durch den geplanten Neubau im Sinne einer "Worst-Case-Betrachtung" abgeschätzt.

Mehrfamilienwohnhaus, Mathildenstraße 54a

1) Abschätzung der Bewohnerzahl

Gebäude (Mehrfamilienhäuser)

Wohneinheiten max. 15 WE

Geschätzte Bewohner/Wohneinheit 2,3 Bewohner/WE

Errechnete Bewohnerzahl ca. 35 Bewohner

2) Spezifische Wegehäufigkeit

Ansatz nach Kapitel 3.2.2 (HSVG):

Der Kennwert für die spezifische Wegehäufigkeit bezieht sich auf alle Bewohner.

Für die Wegehäufigkeit gilt:

3,5 – 4,0 Wege/Bewohner und Tag;

gewählt: 3,7 Wege/Bewohner und Tag

3) Binnenverkehr

Ansatz nach Kapitel 3.2.3 und 3.2.6 (HSVG):

Eine Abminderung der Wegezahl aufgrund von Binnenverkehr ist wegen der geringen Größe des Wohngebietes vernachlässigbar.

4) Besucherverkehr

Ansatz nach Kapitel 3.2.4 (HSVG):

Für den Besucherverkehr gilt: Zuschlag von bis zu 5 % auf die Wege der Bewohner;

gewählt: Zuschlag von 5 % auf die Wege der Bewohner

5) Verkehrserzeugung MIV

Ansatz nach Kapitel 3.2.5 (HSVG):

Die Anzahl der Wege, die mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt werden, hängt insbesondere vom ÖPNV-Angebot, der Nähe zu Haltestellen und zum Ortszentrum, den Entfernungen zu weiteren Nahversorgungseinrichtungen und den Wohngebieten ab. Aufgrund von Erfahrungswerten, kann folgender NMIV angenommen werden.

Für den NMIV: NMIV-Anteil: 30 – 40 %;

Ordnungsschlüssel: 006-31-06-3012-004-042-00 Begründung

(nicht motorisierter Individualverkehr) gewählt: 30 %

Für den ÖPNV ÖPNV-Anteil: 5 – 30 %: (nicht motorisierter Individualverkehr) gewählt: 10 %

Für den MIV sich ergebender MIV-Anteil: (motorisierter Individualverkehr) 60 %

6) Pkw-Besetzungsgrad

Ansatz nach Kapitel 3.2.7 (HSVG):

Für den Besetzungsgrad gilt: 1,2 - 1,3 Personen/Pkw;

gewählt: 1,3 Personen/Pkw

7) Verkehrserzeugung Wirtschaftsverkehr

Ansatz nach Kapitel 3.2.8 (HSVG):

Der Wirtschaftsverkehr, d. h. der Güter- und Geschäftsverkehr, entsteht hauptsächlich durch die Belieferung der Wohnhäuser und die Entsorgung von Reststoffen (Müll, Papier, Verpackungsreste).

Für den Wirtschaftsverkehr gilt:

Faktor von 0,1 Kfz-Fahrten/Bewohner

8) Kfz-Fahrten pro Werktag

Pkw-Fahrten= Bewohnerzahl x spezifische Wegehäufigkeit Bewohner MIV-Anteil Bewohner / spezifischer Pkw-Besetzungsgrad Bewohner

63 Fahrten/24h Pkw-Fahrten = $35 \times 3.7 \times 0.60 \times 1.05 / 1.3$

Lkw-Fahrten/Lieferfahrzeuge= Bewohnerzahl x Faktor Wirtschaftsverkehr

Lkw-Fahrten/Lieferfahrzeuge = 35 x 0.1 4 Fahrten/24h

Hier ist zu beachten, dass die Müllabfuhr wegen der schmalen Zufahrt und Eigentumssituation nicht in die Zufahrt einfahren wird. Nachdem die Entsorgungsfahrzeuge des ZAKB ohnehin auf Ihren Touren durch die Mathildenstraße fahren, kann eine Zunahme des Lkw-Verkehrs ausgeschlossen und der ermittelte Wert auf die zu erwartende Zahl von 2-3 Lieferfahrzeugen (Paketdienste) reduziert werden.

Spitzenstunde, Faktor: 10 % [Kfz/h]:

$Q = 65 \times 0.1 \approx 6-7 \text{ Fz/h}$

Demnach werden durch das geplante Gebiet rechnerisch insgesamt ca. 65 motorisierte Fahrten / 24h verursacht, was in der Spitzenstunde einer maximalen Anzahl von rund 6-7 Fahrzeugen entspricht. In der sonst als Mischgebiet ausgewiesenen Umgebung entspricht dies einem grundsätzlich gebietsadäquaten Verkehr. Bei einem rein wohngenutzten Gebäude (gemäß der Gemeinde bekannter Vorhabenplanung) ist der Verkehr in der morgendlichen und abendlichen Verkehrsspitze "gerichtet", d.h. morgens verlassen die Bewohner überwiegend das Grundstück und kommen nachmittags oder abends zurück. Dies reduziert die Wahrscheinlichkeit von Begegnungen zweier Kfz in der Engstelle erheblich. Es sind daraus keine besonderen verkehrlichen Konflikte erkennbar und es bedarf keiner zusätzlichen Aufwendungen für eine Verkehrssteuerung (i.e. Lichtsignalsteuerung, Engstellensignalisierung).

1.1.12 Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe von lärmbelasteten klassifizierten Straßen und ist durch die entsprechenden Anlagen einer Lärmvorbelastung ausgesetzt. Gegen den Straßenbaulastträger von klassifizierten Straßen bestehen keine Ansprüche auf Durchführung von Schutzmaßnahmen aufgrund des BImSchG. Forderungen gegen die Straßenbauverwaltung "Hessen Mobil", den Kreis Bergstraße, die Bundesrepublik Deutschland oder die Gemeinde Einhausen auf aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) oder auf Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) sind ausgeschlossen, da die genannten Verkehrsanlagen planfestgestellt sind.

Um dem Immissionsschutz in angemessenem Umfang und Detaillierungsgrad Rechnung zu tragen, wurde ein schalltechnisches Gutachten durch die Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, erstellt. Das Gutachten ist dieser Begründung als Anlage beigefügt. Die Aufgabe der schalltechnischen Untersuchung ist die Prognose und Beurteilung der Geräuscheinwirkungen einerseits durch Straßenverkehr auf das Plangebiet, andererseits durch den plangegebenen Verkehr auf die Nachbarschaft.

Der Schallgutachter kommt diesbezüglich zu dem folgenden zusammenfassenden Ergebnis:

"Unter Berücksichtigung eines städtebaulichen Maximal-Entwurfs ist tags im Plangebiet der Tag-Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für Allgemeine Wohngebiete (WA) und Parkanlagen von 55 dB(A) eingehalten (in den oberen Geschossen an den Fassaden). Damit sind insbesondere die Außenwohnbereiche (Gärten, Terrassen, Balkone, Loggien, Parkanlage) wirksam vor den Straßenverkehrsgeräuschen geschützt.

Der Nacht-Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 45 dB(A) ist im Baufenster im EG an allen Fassaden eingehalten, im 1. und 2. OG an der Westfassade eingehalten, an den übrigen Fassaden sowie im 3. OG (SG) um bis zu ca. 6 dB(A) überschritten. Der Nacht-Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Reine und Allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) ist im 2. und 3. OG (SG) an der Ost- und Nordfassade um bis zu ca. 2 dB(A) überschritten. Der Nacht-Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Mischgebiete von 54 dB(A), bis zu dem gesunde Wohnverhältnisse grundsätzlich gewahrt sind (s. Kap. 3.1), ist dagegen im gesamten Plangebiet eingehalten.

Da für den Nachtzeitraum die gängige Rechtsprechung Außenwohnbereichen keine spezielle Schutzbedürftigkeit zubilligt, kann im Rahmen der Abwägung für Wohnräume nachts der Nacht-Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Mischgebiete von 54 dB(A) für außen an der Fassade anliegende Verkehrs-Beurteilungspegel herangezogen werden, bis zu dem gesunde Wohnverhältnisse grundsätzlich gewahrt sind (s. Kap. 3.1). Falls darüber hinaus keine ergänzenden Planungsgrundsätze, Vermeidungsmöglichkeiten und Maßnahmen zur Bewältigung des Immissionskonfliktes realisierbar sind (s. Kap. 6.1.2), kann im Rahmen der Abwägung an Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen das in der DIN 18005 /1/ formulierte Ziel "Schutz der Außenwohnbereiche" auf das Ziel "Schutz der Aufenthaltsräume" hin verlagert werden. Aufenthaltsräume in Gebäuden können wirksam durch passive Maßnahmen geschützt werden (s. Kap. 6.3).

Welche der in Kap. 6.1.2 aufgeführten Planungsgrundsätze, Vermeidungsmöglichkeiten und Maßnahmen zur Konfliktbewältigung der Verkehrslärmeinwirkungen als realisierbar erachtetet werden, oder warum ggf. keine dieser Maßnahmen ergänzend festgesetzt wird, ist in der Abwägung zu begründen."

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung werden außerdem mögliche Planungsgrundsätze, Vermeidungsmöglichkeiten und Maßnahmen zur Konfliktbewältigung durch den auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm betrachtet. Hierbei handelt es sich um eine neutrale und unbewertete Aufzählung aller technisch und organisatorischen möglichen Maßnahmen. Welche von den hieraus aufgelisteten Maßnahmen als wirksam erachtet werden und ob ein Erfordernis für eine verbindliche Festsetzung auf Bebauungsplanebene besteht, ist im Zuge der gemeindlichen Abwägungsentscheidung zu beurteilen und wird im Folgenden erläutert.

Maßnahmen an der Quelle: Laut schalltechnischer Untersuchung könnte durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf der BAB A 67, der Industriestraße und Mathildenstraße um 20 km/h eine Pegelminderung von bis zu 3 dB(A) erreicht werden. Da bereits gesunde Wohnverhältnisse grundsätzlich gewahrt sind, steht diese Maßnahme nicht im Verhältnis zu den Aufwendungen und verbleibt unbegründet. Aus der Sicht der Gemeinde sind keine Veränderungen am Straßennetz vorgesehen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände): Weiter wird in der schalltechnischen Untersuchung aufgeführt, dass zur Einhaltung der Nacht-Orientierungswerte bis ins oberste Geschoss eine Lärmschutzanlage von ca. 60 m Länge und mindestens 12 m Höhe errichtet werden müsste. Mit einer Lärmschutzwand an betroffener Stelle würde ein "Einbunkerungseffekt" für Anwohner und Nachbarn entstehen, was schon aus städtebaulicher Sicht nicht akzeptabel und auch aus Sicht der Gemeinde für die geplante Erlebbarkeit der Weschnitz ausdrücklich nicht gewollt ist. Darüber hinaus hätte ein solcher Vollschutz maßgeblichen Einfluss auf das Mikroklima sowie die Verschattung. Nicht zuletzt wären damit auch erhebliche Kosten verbunden, die gegebenenfalls die Wirtschaftlichkeit des geplanten Vorhabens in Frage stellen könnten. Für einen "Vollschutz" wären gemäß Schallgutachten Kosten von ca. 0,4 Mio. EUR abgeschätzt.

Differenzierte Baugebietsausweisungen (Nutzungsgliederung): Im Gutachten wird aufgeführt, dass in Bereichen mit erhöhten Verkehrslärmeinwirkungen aus Sicht des Schallimmissionsschutzes unempfindlichere Mischgebiete ausgewiesen werden könnten. Dies ist jedoch für das Plangebiet keine Option und widerspräche der Zielsetzung der Gemeinde. Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine maßvolle und zielorientierte Innenentwicklung geschaffen werden, bei der die tiefen Gartengrundstücke entlang der Weschnitz durch die Schaffung von neuem Wohnraum nachverdichtet werden sollen. Zudem wäre eine Ausweisung von Mischgebieten aufgrund der bereits vorliegenden Wohnnutzungen ebenfalls mit Lärmkonflikten verbunden, die bei der Nutzung der schmalen Erschließungsstraße durch Kundenverkehr entstehen würden. Der Gebietscharakter soll dabei weiterhin dem Planziel "Wohnen" entsprechen.

Einhalten von Mindestabständen: Ein weiteres Abrücken des geplanten Gebäudes von den umliegenden Straßen, um eine vollständige Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 zu gewährleisten, würde zu einer unzweckmäßigen bzw. wesentlich zu geringer Ausnutzung des Plangebiets führen und ist daher nicht realisierbar.

Gebäudestellung: Das geplante Bauvorhaben reagiert durch das geplante riegelförmige Gebäude, welches parallel zur Industriestraße und BAB A 67 angeordnet werden soll, bereits auf die Verkehrslärmeinwirkungen. Durch die geplante Gebäudestellung entsteht auf der straßenabgewandten Seite ein lärmgeschützter Bereich. Zudem wird grundsätzlich empfohlen, eventuelle lärmempfindliche, schutzbedürftige Nutzungen (z.B. Aufenthaltsräume, Schlaf- und Kinderzimmer) möglichst zu den von den Straßen abgewandten Gebäude- oder Grundstücksseiten zu orientieren. Für das Bestandsgebäude unmittelbar an der Mathildenstraße können entsprechende Maßnahmen erst bei einer Gebäudemodernisierung berücksichtigt werden.

Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden: Ergänzend bestehen Möglichkeiten für Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden (z.B. Grundrissorientierung, zusätzliche Errichtung von "Prallscheiben"). Die Empfehlungen zur Grundrissorientierung werden in den Textteil des Bebauungsplans übernommen. Die Hinweise zur Verglasung werden an die Bauherren weitergegeben und sind im Rahmen der Objektplanung zu prüfen. Auf Bebauungsplanebene sind diesbezügliche Regelungen aus Gemeindesicht nicht erforderlich.

Auf die detaillierteren Ausführungen der schalltechnischen Untersuchung in Kapitel 6.1.2 zur "Konfliktbewältigung Schallschutz" wird im Übrigen verwiesen.

Da die vorgenannten Maßnahmen nur bedingt zielführend, aus städtebaulicher Sicht nicht angemessen oder wirtschaftlich nicht umsetzbar sind, werden nur die vom Schallschutzgutachter vorgeschlagenen, objektbezogenen (passiven) Schallschutzmaßnahmen verbindlich festgesetzt und sind somit bei der Errichtung oder der baulichen Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zu beachten. Dabei 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. Bei erhöhten Außenlärmeinwirkungen sind die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße in den Bauvorlagen gemäß DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 nachzuweisen. Grundlage hierzu bilden die in den Festsetzungen angegebenen maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche.

Von dieser Festsetzung kann als Ausnahme eine Abweichung zugelassen werden, wenn in den Bauvorlagen der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche an den Fassaden anliegen (z.B. unter Berücksichtigung der Abschirmung durch Gebäude). Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 reduziert werden. Des Weiteren kann eine Abweichung von dieser Festsetzung als Ausnahme auch zugelassen werden, wenn zum Zeitpunkt der Bauvorlagen die DIN 4109 in der dann gültigen Fassung ein anderes Verfahren als Grundlage für den Schallschutznachweis gegen Außenlärm vorgibt.

Unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung des städtebaulichen Entwurfs können die maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche tags und nachts fassaden- und geschossweise der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan entnommen werden.

Weiter wird festgesetzt, dass bei der Errichtung oder der baulichen Änderung von Schlaf- und Kinderzimmern schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind. Auf dezentrale schalldämmende Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist. Sollten nachweislich im Einzelfall nachts geringere Außenlärmpegel als 50 dB(A) an den zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern erforderlichen Fenstern anliegen (z.B. unter Berücksichtigung der Abschirmung durch Gebäude), kann eine Ausnahme von dieser Festsetzung zugelassen werden.

Durch die seitens des Fachgutachters vorgeschlagenen und entsprechend im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen wird auf die durch Verkehrslärm entstehenden Außenlärmeinwirkungen auf das Plangebiet angemessen und städtebaulich begründet in der Planung reagiert.

Hinsichtlich der Einwirkung von Lärmemissionen aus den umliegenden Gewerbenutzungen im Mischgebiet sind der Gemeinde derzeit keine bestehenden Konflikte bekannt. Aus diesem Grund werden auch für das geplante Vorhaben keine Konflikte erwartet. Ein diesbezüglicher Regelungsbedarf auf Ebene des Bebauungsplanes ist aus Sicht der Gemeinde nicht gegeben, da dieser als Angebotsbebauungsplan nicht vorhabenbezogen aufgestellt wird. Im Plangebiet können nur solche Betriebe angesiedelt werden, die hinsichtlich ihrer Emissionen nicht zu wesentlichen Konflikten mit umliegenden Nutzungen führen. Hier bestehen ausreichende gesetzliche Vorgaben aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz bzw. den daraus abgeleiteten Rechtsverordnungen. Es sind insofern keine Immissionskonflikte mit umliegenden Nutzungen oder innerhalb des Plangebiets selbst zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit den genannten und in der schalltechnischen Untersuchung konkret begründeten Maßnahmen zum passiven Schallschutz die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten innerhalb des Plangebiets sichergestellt werden.

Auch hinsichtlich anderer Immissionsarten(u.a. Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen) sind keine erheblichen Einwirkungen auf das Plangebiet festzustellen. Das geplante Baugrundstück wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. In der Umgebung befinden sich weitere wohnbaulich genutzte Flächen sowie entlang der Mathildenstraße in Teilbereichen ein Mischgebietscharakter im Rahmen des dort unbeplanten Siedlungsbereichs. Dem Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG wird uneingeschränkt entsprochen.

I.1.13 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nach Kenntnisstand *der zuständigen Fachbe-hörde* und 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 hessen-ARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Kreises 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).

I.1.14 Kampfmittelräumdienst

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

Der Sachverhalt eines möglichen Kampfmittelverdachtes soll aber seitens des zuständigen Kampfmittelräumdienstes des Landes Hessen beim Regierungspräsidium Darmstadt im Rahmen der Behördenbeteiligung am Bauleitplanverfahren geprüft werden, um die Gefahren durch Kampfmittelreste zu minimieren.

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.

I.1.15 Energiewende und Klimaschutz

Am 30.07.2011 ist das "Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden" in Kraft getreten (BGBI. I S. 1509). Mit dieser sogenannten "Klimaschutz-Novelle" wurde nicht nur die Klimaschutzklausel in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB erweitert, sondern vor allem auch ein neuer Absatz 5 in § 1a BauGB eingefügt, der die klimagerechte städtebauliche Entwicklung als Abwägungsbelang hervorhebt.

Die Gemeinde Einhausen geht davon aus, dass die Belange des Klimaschutzes im Rahmen der vorgesehenen wohnbaulichen Nutzung durch die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG = Nachfolgegesetz der Energieeinsparverordnung EnEV) angemessen und dem Stand der Technik entsprechend auch unter wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in gerechter Abwägung berücksichtigt sind, ohne dass es weiterer Anforderungen oder Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplanes bedarf.

Nach § 14 Abs. 2 Satz 1 BauNVO können die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen in den Baugebieten als Ausnahme zugelassen werden, auch soweit für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Sofern sich solche Anlagen nach Prüfung der Bauherrschaft wirtschaftlich darstellen lassen, kann die Bauaufsicht somit eine entsprechende Zulässigkeit im eigenen Ermessen bescheinigen.

Die Nutzung regenerativer Energieformen ist grundsätzlich zulässig und von der Gemeinde auch ausdrücklich gewünscht. Dazu zählen z.B. die Erdwärme, die Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung. Die dezentrale Solarenergienutzung (Photovoltaikelemente und Sonnenkollektoren) ist ausdrücklich zulässig. Auf mindestens 25% der Dachflächen des jeweiligen Gebäudes sind Photovoltaikelemente zwingend zu errichten.

Besondere Gefahren für das Plangebiet aufgrund des Klimawandels, auf die mit planungsrechtlichen Steuerungselementen zu reagieren wäre, werden nicht gesehen.

Um eine Anstoßwirkung für die Belange des Klimaschutzes und der Energiewende sowie eine ökologische Aufwertung des Plangebiets zu erzielen, werden folgende Hinweise und Empfehlungen gegeben:

- Es wird empfohlen, größere Fassaden und Fassadenbereiche mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen zu bepflanzen. Dach- und Fassadenbegrünungen bieten eine Vielzahl positiver Eigenschaften. So bieten sie u.a. Insekten einen Lebensraum, der durch das Gebäude am Boden verloren geht. Während sie im Winter eine Wärmedämmwirkung aufweisen, mindern sie im Sommer die Aufheizung von Dach- und Fassadenflächen, womit eine gewisse Anpassung an den Klimawandel einhergeht. Gründächer bewirken zudem eine gedrosselte Niederschlagswasserabgabe. Für weitere Erläuterungen zur Dach- und Fassadenbegrünung wird im Übrigen auf Kapitel I.1.9.6 (Abschnitt "Ökologische Aufwertung des Plangebiets") verwiesen.
- 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.
- Für die Nutzung von Geothermie mittels Erdwärmesonden ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, wobei die entsprechenden Einzelheiten mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße abzustimmen sind, bei der auch die
 erforderliche Erlaubnis zu beantragen ist.
 - Es wird darauf hingewiesen, dass der Planbereich zum größten Teil in einer Zone liegt, die sich für die Nutzung von Erdwärme als hydrogeologisch ungünstig erwiesen hat. 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 zu rechnen.

I.2 Festsetzungen des Bebauungsplans

Nachfolgend werden die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans erläutert und begründet, sofern sie nicht an anderer Stelle dieser Begründung bereits dargestellt sind.

I.2.1 Art der baulichen Nutzung

Der zeichnerisch entsprechend gekennzeichneten Bereich wird gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) als "Allgemeines Wohngebiet" mit der Kennzeichnung "WA" festgesetzt, wohingegen der Ortsbereich und die nähere Umgebung den Charakter eines Mischgebiets aufweisen. Eine ausreichende Durchmischung des Plangebiets gestaltet sich jedoch vor allem für die Bebauung in zweiter Reihe und mit den Einschränkungen im Verkehrsaufkommen für Gewerbetreibende als besonders unattraktiv, sodass im Bebauungsplan vorwiegend Wohnungen vorgesehen werden sollen. Nach Festsetzung als allgemeine Wohngebiete sind auch andere Nutzungen als die reine Wohnnutzung im entsprechenden Gesamtgebiet zulässig. Dies ermöglicht damit einen verträglichen Übergang zwischen dem umgebenden Mischgebiet und einer Wohnnutzung. Nördlich an die Wohngebiete angrenzend erfolgt die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung einer Parkanlage.

Zum Zwecke der Lärmminderung und Minimierung des Verkehrsaufkommens durch Besucherverkehr infolge der ungünstigen Erschließungssituation werden die nach § 4 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO in den Allgemeinen Wohngebieten allgemein zulässigen Nutzungen (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und sportliche Zwecke) gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans und sind somit unzulässig. Zudem erweist sich die dezentrale Lage des Plangebiets für die genannten Nutzungen als wenig förderlich. Die Gemeinde besitzt hierfür bereits entsprechende Infrastruktureinrichtungen in besser geeigneten Lagen des Gemeindegebiets.

Im Plangebiet werden ebenfalls die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit unzulässig. Aus Gründen der geringen Flächenverfügbarkeit ist im Plangebiet die Ansiedlung von Gartenbaubetrieben mit den Zielen der Gemeinde zur Wohnraumschaffung nicht vereinbar. Zur Reduzierung des Risikos für Havarien mit wassergefährdenden Stoffen in unmittelbarer Nähe der Weschnitz werden Tankstellen im Plangebiet ausgeschlossen. Darüber hinaus ist eine Tankstelle bereits in der Nähe am Ortseingang vorhanden. Das Gemeindegebiet ist aus Sicht der Gemeinde Einhausen bereits hinreichend mit Tankinfrastruktur versorgt, zumal deren Bedeutung durch die Zunahme der Elektromobilität künftig abnehmen dürfte. Aus diesem Grund soll ein entsprechendes neues Angebot nicht in Konkurrenz zu der bestehenden Anlage treten und damit deren Auslastung reduzieren.

I.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung für das Allgemeine Wohngebiet wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) in Verbindung mit der zulässigen Zahl der Vollgeschosse und ergänzenden Höhenfestsetzungen bestimmt.

Das über die Grundflächenzahl festgesetzte Maß der baulichen Dichte orientiert sich an der Umgebungsbebauung und wird im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden in der Nutzungsschablone mit dem in § 17 BauNVO angegebenen Orientierungswert von 0,4 festgesetzt.

Die Bestimmungen des § 19 Abs. 4 BauNVO sind unabhängig von einer diesbezüglichen Festsetzung im Plangebiet gültig, sodass die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, zwar bei der Ermittlung der Grundfläche mitzurechnen sind, die zulässige Grundfläche aber durch die Grundflächen dieser Anlagen bis zu einem Wert von 0,8 überschritten werden darf. Durch die hohe Grundstücksausnutzung soll zudem die Freihaltung der Grünfläche im Norden des Plangebiets mit dem damit verbundenen Erhalt natürlicher Bodenfunktionen gewährleistet werden. Damit sind dann immer noch 20 % der Grundstücksfläche zu begrünen und dürfen nicht baulich genutzt werden.

Diese hohe bauliche Ausnutzung, die auf Grundstücken des umliegenden Ortsbereichs teilweise sogar im Bestand überschritten wird, soll durch die Festsetzung der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage", der Niederschlagswasserversickerung und der Dachbegrünung bei Flachdächern oder flach geneigten Dächern kompensiert werden. Eine entsprechend hohe bauliche Ausnutzung ist örtlich üblich und somit auch gebietsadäquat.

Die Zahl der Vollgeschosse wird im Allgemeinen Wohngebiet auf maximal drei begrenzt, damit sich das geplante Gebäude entsprechend der Umgebungsbebauung optisch einfügt. Durch die Multiplikation der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) mit der zulässigen Zahl der Vollgeschosse ergäbe sich eine Geschossflächenzahl von 1,2. Nachdem in die GRZ neben der Grundfläche des Gebäudes z.B. auch Terrassen einzubeziehen sind, die nicht in die Geschossflächenberechnung eingehen, erscheint für diesen Bereich die Festsetzung einer GFZ von 1,2 als ausreichend. Es kann kein städtebauliches Erfordernis für eine weitergehende Begrenzung der Geschossfläche in den hinteren Bereichen erkannt werden, insbesondere da die wesentliche Intention für die vorliegende Planung eben gerade das Ziel der innerörtlichen Nachverdichtung ist.

Die Gemeinde Einhausen verfolgt grundsätzlich das Ziel des Regionalplanes zur Innenentwicklung vor Außenentwicklung. Einhausen fördert und unterstützt hierzu private Maßnahmen zur Innenentwicklung des Siedlungsgebiets und steuert entsprechende Entwicklungen durch die Bauleitplanung. Leider sind vorhandene Innenentwicklungspotenziale, wie zum Beispiel Brachflächen, Gebäudeleerstände oder Baulücken, im Gemeindegebiet kaum vorhanden oder nicht aktivierbar. Häufig scheitern Maßnahmen der Innenentwicklung an der privaten Bereitschaft zur Mitwirkung, denn rechtliche Instrumente zu Einbeziehung solcher Flächen stehen der Gemeinde nicht zur Verfügung. Daher ist es aus Gemeindesicht umso erfreulicher, wenn Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgreich umgesetzt werden können. Durch die vorliegende Bauleitplanung soll dieses Ziel nun umgesetzt werden. Aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie im Sinne einer maßvollen innerörtlichen Nachverdichtung ist die geplante Geschossigkeit aus Sicht der Gemeinde gegenüber der benachbarten Bestandsbebauung vertretbar.

Das Maß der baulichen Nutzung für die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" wird über die Grundfläche (GF) und die Geschossfläche bestimmt. Die damit festgesetzte Grundfläche ermöglicht die Errichtung eingeschossiger baulicher Anlagen, beispielsweise von Unterständen, im begrenzten Maße von bis zu 100 m² auf der ausgewiesenen öffentlichen Grünfläche.

Die Höhe baulicher Anlagen wird im *Allgemeinen Wohngebiet auf* maximal 13,00 m festgesetzt, womit die Ortstypik des baulichen Bestandes im Plangebiet und in der Umgebung berücksichtigt wird Die Zahl der Vollgeschosse wird im *Allgemeinen Wohngebiet* im Sinne der innerörtlichen Nachverdichtung, auf maximal drei begrenzt. Die umliegenden Bestandsgebäude weisen im Vergleich zum *Geltungsbereich des Bebauungsplans* zwar eine geringere Geschossigkeit auf, jedoch ist aus Sicht der Gemeinde der Nutzen in Bezug auf die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum durch ein drittes Vollgeschoss höher zu gewichten. Zudem wird die maximale bauliche Höhe ebenfalls durch eine entsprechende Festsetzung (siehe Nutzungsschablone) begrenzt, sodass der Ausbau von nicht nur drei Vollgeschossen, sondern auch einem Staffelgeschoss noch erfolgen kann. Die im Plangebiet zulässige Gebäudehöhe wird als der örtlichen Situation und Umgebung angemessen erachtet und löst keine Konflikte hinsichtlich nachbarschützender Belange aus, da insbesondere die Abstandsflächen zu Nachbargrundstücken eingehalten werden.

Gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO sind bei Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen die erforderlichen Bezugspunkte zu bestimmen. Bezugshöhe (unterer Bezugspunkt) für die Höhe baulicher Anlagen ist hier die Oberkante der anbaufähigen Verkehrsfläche der Mathildenstraße in Fahrbahnmitte, gemessen senkrecht zur Straßenachse vor Gebäudemitte.

Die zulässigen Höhen baulicher Anlagen dürfen durch technische Aufbauten und Teile haustechnischer Anlagen (z.B. Solaranlagen, Fahrstuhlschächte, Wärmepumpen, Klimageräte, Schornsteine etc.) sowie durch Anlagen zur Absturzsicherung (z.B. Brüstungsmauern, Geländer etc.)

bis zu einer Höhe von 1,50 m überschritten werden, um einerseits durch diese üblicherweise kleinflächigen Anlagen die Gebäudekubatur nicht unnötig zu beeinträchtigen und andererseits den ökologischen Nutzen regenerativer Energien hervorzuheben. Als Ausnahme können für Abluftanlagen auch größere Höhen zugelassen werden, wenn sich das entsprechende Erfordernis aufgrund des Immissionsschutzrechtes ergibt.

Durch die gegebenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und damit der beabsichtigten, angemessenen baulichen Dichte im Plangebiet soll der Nachfrage nach Wohnraum Rechnung getragen werden. Mit der vorliegenden Planung soll eben diese angemessene bauliche Dichte im öffentlichen Interesse einen Beitrag zur Wohnraumschaffung leisten. Die bauliche Dichte wird über die Festsetzungen des Bebauungsplanes hinaus durch die Abstandsflächenregelungen der Hessischen Bauordnung bestimmt, durch die bereits die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse insbesondere auch in Bezug auf die Belüftung und Belichtung der Wohngebiete gewährleistet sind.

I.2.3 Maximal zulässige Zahl von Wohnungen

Es wird eine maximal zulässige Zahl von Wohneinheiten in einem Wohngebäude für das zu beplanende Gebiet festgesetzt. Damit soll auch trotz angestrebter Nachverdichtung eine hohe Wohnqualität und das soziale Klima gewahrt werden. Darüber hinaus soll damit gewährleistet werden, dass die Infrastruktur und die Versorgung der Bewohner, insbesondere die Verkehrsinfrastruktur, durch das zu erwartende Verkehrsaufkommen und den daraus resultierenden Einschränkungen durch die eingeschränkte Zufahrtssituation ausreichen und nicht überlastet werden.

Aus diesem Grund wird die Begrenzung der zulässigen Zahl von Wohnungen auf maximal 15 Wohneinheiten je Wohngebäude für diesen Bereich als ausreichend erachtet. Auch in Anbetracht der daraus resultierenden Wohndichte werden damit auch in der Umgebung gesunde Wohnverhältnisse grundsätzlich gewahrt. Eine weitergehende Beschränkung der zulässigen Anzahl der Wohnungen ist damit nicht erforderlich.

1.2.4 Öffentliche Grünflächen

In den zeichnerisch festgesetzten "Öffentlichen Grünflächen" mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" sind Gebäude und Anlagen, die der Zweckbestimmung "Parkanlage" dienen (z.B. Spielgeräte, Sandkästen, Wetterschutzhütte etc.) zulässig. Die durch diese baulichen Anlagen überbaute Grundfläche ist jedoch auf eine Fläche von 100 m² beschränkt, um das überwiegende gemeindliche Ziel der Ortsbegrünung zu sichern. Auch im Bereich der öffentlichen Grünfläche ist im Übrigen der Gewässerrandstreifen entlang der Weschnitz von baulichen Anlagen (über den dort bestehenden öffentlichen Fuß- und Radweg hinaus) freizuhalten. Der Gewässerrandstreifen beginnt nach § 38 WHG an der Linie des Mittelwasserstands. Diese befindet sich innerhalb des Grabenprofils der Weschnitz in einer Entfernung von über 5 m zur Grenze des vorliegenden Plangeltungsbereichs. Der Gewässerrandstreifen liegt somit vollständig außerhalb des Plangebiets und ist im Bebauungsplan nicht darzustellen. Die Gemeinde setzt keine weiteren Einschränkungen der Grünflächennutzung fest, sondern wird die konkrete Ausgestaltung der Fläche nach eigenen Vorstellungen unter Berücksichtigung ökologischer und wasserrechtlicher Belange entwickeln. Aufgrund der Festsetzung als öffentliche Grünfläche ist eine private Nutzung über die bestehende Gartennutzung hinaus unzulässig.

1.2.5 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen (Baufenster) festgelegt. Die Baugrenzen werden dabei im Sinne einer möglichst flexiblen Grundstücksnutzung festgesetzt.

Die verbindliche Festsetzung einer Bauweise ist aus Gemeindesicht vorliegend nicht erforderlich, da die überbaubare Fläche über die Baugrenzen hinreichend bestimmt ist.

1.2.6 Stellplätze und Garagen

Für das Plangebiet gilt uneingeschränkt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Einhausen. Die erforderliche Anzahl an Stellplätzen ist gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Einhausen zu ermitteln und in den Bauvorlagen nachzuweisen. In diesem Zusammenhang wird zur Klarstellung im Rahmen des späteren Planvollzuges festgesetzt, dass PKW-Stellplätze und Garagen ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der jeweils dafür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig sind. Diese Regelung dient ausschließlich nachbarschützender Belange, um den Schutz der von Stellplätzen und Garagen ausgehenden Emissionen (z.B. Geräusch- und Luftschadstoffemissionen) mit Einhaltung von Abstandsgrenzwerten zu gewährleisten.

Fahrradstellplätze sind hiervon ausgenommen. Diese sind im gesamten Geltungsbereich sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

1.2.7 Bauliche oder technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung

Im Sinne einer nachhaltigen Versorgung mit Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien wird festgesetzt, dass bei Neubauten oder Erweiterungen von Hauptgebäuden in Höhe von mindestens 25% der Dachfläche mit Photovoltaik zu belegen sind. Die technischen Anlagen sind in Größe und Effizienz möglichst mindestens so groß zu errichten, dass sie zur Erfüllung der energiefachrechtlichen Bestimmungen geeignet sind. Durch die Verpflichtung zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Neubauten und Erweiterungen von Hauptgebäuden werden der Bedarf an fossilen Energien und somit auch die Kosten für die Energieversorgung der Gebäude reduziert.

Der politische Wille der Gemeinde Einhausen zur Anpassung der kommunalen Bauleitplanung an die Ziele der Energieeinsparung und zur Minderung des Klimawandels fordert eine Festsetzung zu Photovoltaikanlagen. Ein pauschaler Ansatz über die "rentable" Größe einer Photovoltaikanlage ist schwer zu finden. Die individuelle Lage bzw. Ausrichtung der Dachfläche beeinflussen die Effizienz einer Photovoltaikanlage ebenso wie Beschattung der Fläche durch Bäume oder Nachbargebäude. Schon ein Anteil von etwa 25% Photovoltaik auf der Dachfläche kann jedoch, bei optimaler Ausrichtung dazu beitragen, die Energieversorgung eines Wohnhauses weitgehend autark (Autarkiegrad deutlich über 50%) zu gestalten.

1.2.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften)

Auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB können auf Landesrecht beruhende Regelungen in den Bebauungsplan als Festsetzungen aufgenommen werden. In diesem Zusammenhang können die in § 91 Abs. 1 HBO aufgeführten örtlichen Bauvorschriften gemäß § 91 Abs. 3 HBO auch durch Bebauungsplan erlassen und somit zusammen mit dem Bebauungsplan als Satzung beschlossen werden. Vorliegend werden aus Gründen des Orts- und Straßenbildes dementsprechend noch verschiedene bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften) auf Grundlage der Hessischen Bauordnung (HBO) getroffen.

I.2.8.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Die maximal zulässige Höhe des obersten Fassadenabschlusses des obersten Geschosses (Firsthöhe oder Attika) wird im *Allgemeinen Wohngebiet* auf maximal 13,00 m begrenzt. Durch diese Festsetzung soll ausgeschlossen werden, dass es im Rahmen, der planungsrechtlich begrenzten maximal zulässigen Geschossigkeit zu einer zu starken Wohnraumverdichtung mit ggf. nachbarbeeinträchtigenden Gebäudehöhen kommen kann. Drei Vollgeschosse mit zusätzlichem Staffelgeschoss können realisiert bzw. als örtlich angemessen im Rahmen der planungsrechtlichen und baugestalterischen Festsetzung zugelassen werden.

Aufgrund der verbindlichen Festsetzung von Dachbegrünung werden im *Allgemeinen Wohnge-biet* als Dachform ausschließlich Flachdächer zugelassen, wobei eine Dachneigung bis maximal 5° zulässig ist. Zwar ist auch bei geneigten Dächern grundsätzlich eine Dachbegrünung möglich, allerdings wäre dies mit einem erheblichen wirtschaftlichen Mehraufwand verbunden. Darüber hinaus kann bei einem Flachdach auch das oberste Geschoss optimal im Sinne der Wohnraumschaffung ausgenutzt werden und es ist kein Raumverlust durch Dachschrägen hinzunehmen.

An dieser Stelle soll nochmal betont werden, dass sich die Gemeinde bewusst für die Festsetzung eines Flachdachs entschieden hat, da für das Plangebiet zwingend eine Dachbegrünung umgesetzt werden soll, um so dessen ökologischen Vorteile generieren zu können. Der Bauträger hat dies auch sofort zugesichert. Die Gemeinde sieht sich hier in der Verantwortung gegenüber den Bürgern, als Vorbild voranzugehen. Langfristig soll es im gesamten Gemeindegebiet noch viel mehr Gebäude mit Dachbegrünung geben. Es sind ausdrücklich begrünte Dächer auch über den zwingend zu begrünenden Dachflächenanteil von 75 % hinaus zulässig. (Es wird darauf hingewiesen, dass Photovoltaikelemente ausdrücklich auch über den begrünten Dachflächen zulässig sind. Ein entsprechende Doppelnutzung würde von der Gemeinde begrüßt.)

Für die Gestaltung der Gebäude werden außerdem einige wenige Festsetzungen getroffen, die einen harmonischen Gesamteindruck des Plangebiets gewährleisten und dazu beitragen sollen, die Fernwirkung der Gebäude zu minimieren. Aus diesem Grund sind stark reflektierende Materialien zur Dacheindeckung und Fassadengestaltung unzulässig. Solaranlagen auf den Dachflächen sind dagegen zulässig, sofern sie keine wesentliche Blendwirkung auf benachbarte Nutzungen aufweisen.

1.2.8.2 Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse

Die Standflächen für Abfallbehältnisse sind aus gestalterischen, aber auch hygienischen Gründen einzuhausen bzw. durch Bepflanzung oder bauliche Maßnahmen gegen Einblicke sowie Sonneneinstrahlung dauerhaft abzuschirmen, um Geruchsbildung durch direkte Sonneneinstrahlung zu verhindern bzw. diese durch Verschattung zu minimieren.

I.2.8.3 Gestaltung von Einfriedungen

Für die Einfriedung von Grundstücken erfolgen Festsetzungen, um einen möglichst offenen Gesamteindruck des Plangebiets zu gewährleisten. Deshalb sind Einfriedungen durch Zäune ausschließlich aus Holz oder Metall zulässig, die aufgrund des Materials einen offenen Charakter erhalten, der denkmalwerten Umgebung Rechnung tragen und zudem als natürliche Werkstoffe den Kunststoffen und den damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen (z.B. durch Freisetzung von Mikroplastik) vorzuziehen sind.

Hecken aus heimischen und standortgerechten Gehölzen sind ebenfalls zulässig, da diese einen ökologischen Nutzen aufweisen und die Begrünung des Plangebiets fördern. Die Verwendung von Thuja- oder Chamaecyparis-Hecken sowie Nadelgehölzen ist hingegen unzulässig, da diese Arten nicht standortgerecht sind und nur minimale Quartierseignung für im Gebiet lebende Arten hätten.

Das aktuell beliebte "Einweben" von Kunststoffbändern in Holz- oder Metallzäune ist ebenfalls zur Vermeidung einer Mikroplastikbelastung (Verrottung über die Jahre) unzulässig. Zudem erachtet die Gemeinde diese Kunststoffbänder als dem Ortsbild abträglich. Wer sein Grundstück gegen Einblicke schützen will, kann Hecken, z.B. aus Hainbuche anpflanzen.

Ebenfalls aus Gründen des Ortsbildes werden Zäune zu öffentlichen Flächen auf eine Höhe von maximal 2,00 m begrenzt. Dies betrifft hier die Grundstücksgrenze Richtung Weschnitz. Für Sparziergänger entlang der Weschnitz sollen die Grundstücksfreiräume erfahrbar, wenn auch nicht unbedingt einsehbar (Hecken) sein.

Die Errichtung von Mauersockeln unter Zäunen sowie von Mauern als Einfriedungen ist unzulässig. Diese würden der gewünschten Durchlässigkeit des Plangebiets für Kleinsäugetiere entgegenwirken. Naturschotter-Gabionen und entsprechende Gabionenelemente können wegen ihres

ökologischen Vorteils als Lebensraum z.B. für Eidechsen als Ausnahme zugelassen werden. Diese werden im Rahmen dieser Ausnahmeregelung jedoch aus Gründen des Landschaftsbildes in der Höhe auf 1,00 m begrenzt und müssen im Abstand von maximal 10 m Bodenöffnungen mit einer Höhe von mindestens 10 cm und einer Breite von mindestens 20 cm aufweisen, um die gewünschte Durchlässigkeit des Plangebiets für Kleinsäugetiere zu gewährleisten.

1.2.8.4 Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

Um die Durchgrünung des Plangebietes zu fördern und sicherzustellen, sind die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke dauerhaft als ökologisch wirksame begrünte Flächen herzustellen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung (z.B. Gebäude, Terrassen, Lagerflächen, Stellplätze, Garagen, Zufahrten, Zuwegungen etc.) benötigt werden.

Die Anlage von Pflaster-, Kies- und Schotterflächen zur Gartengestaltung ist nicht zulässig. Dieser Ausschluss dient der Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft insbesondere unter dem Aspekt der ökologischen Wertigkeit und Flächeneignung als Habitat für wildlebende Arten, vor allem von Insekten. Damit sollen auch die in Mode gekommenen, aber aus ökologischer Sicht unerwünschten Steingärten verhindert werden.

I.2.9 Festsetzungen sowie Hinweise und Empfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden unter anderem neben den Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen auf die Bodenversiegelung und die Grundwasserneubildung (siehe Erläuterungen in Kapitel I.1.7.5) sowie den Maßnahmen, die aus Gründen des Artenschutzes getroffen werden (siehe Erläuterungen in Kapitel I.1.9) - noch folgende Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen bestimmt bzw. Hinweise und Empfehlungen gegeben:

- Für die Anpflanzung von standortgerechten und heimischen Bäumen, Sträuchern sowie Kletter- und Rankpflanzen wird zur Erleichterung für Bauherrschaft und Architekten in diesem Zusammenhang eine Liste von geeigneten Gehölzarten empfohlen, in der Gehölze zur besonderen Unterstützung der Hummel-, Bienen- und Insektenweide (sehr gutes Nektarund/oder Pollenangebot) besonders gekennzeichnet sind. Das Anpflanzen von Hybridpappeln und Nadelbäumen ist im Übrigen unzulässig, da entsprechende Arten nicht ortstypisch sind und durch schnellen Wuchs in relativ kurzer Zeit zu Standsicherheitsproblemen, Astwurf etc. neigen und die Beseitigung im Siedlungsbereich meist sehr aufwändig ist.
- Zur Minderung der Flächenerwärmung und aufgrund des ökologischen Nutzens wird festgesetzt, dass die Dächer zu einem Anteil von mindestens 75% zumindest extensiv zu begrünen sind. Die Pflanzen auf dem Dach reinigen die Luft, da sie Staub und Luftschadstoffe herausfiltern. Das Substrat speichert Regenwasser und entlastet die Kanalisation. Im Winter wirken Dachbegrünungen wie eine zweite isolierende Haut und helfen, Heizenergie zu sparen. Im Sommer halten sie die Räume darunter kühler und der Pflanzenteppich bietet zudem Lebensraum für Insekten und agf. bodenbrütende Vögel.
- 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.
- Auf die Beachtung der DIN 18920 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" wird hingewiesen.
- Die in der Planzeichnung festgesetzte öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung einer Parkanlage reduziert die zusätzliche Bodenversiegelung durch mögliche Bauvorhaben und bietet ökologische Vorteile und Lebensraum für Flora und Fauna, wodurch damit nicht unwesentlich zur Verbesserung des örtlichen Kleinklimas beigetragen wird.

I.3 Bodenordnende Maßnahmen

Eine Grundstücksneuordnung ist nicht zwingend erforderlich. Eventuelle künftige Grundstücksveränderungen können bei Bedarf notariell oder durch Teilungsvermessung veranlasst werden.

II. Belange von Natur und Landschaft

Im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB ist kein Umweltbericht erforderlich. Die mit der Planung einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nach § 13 a BauGB entstehen somit formal keine zusätzlichen planungsbedingten Eingriffe. Eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ist daher nicht erforderlich. Dennoch sind die Belange von Natur und Landschaft im Rahmen des Bebauungsplanes zu berücksichtigen, was u.a. auch durch geeignete Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe erfolgt (vgl. Kapitel I.2.8.4).

Die vorliegende Bebauungsplanaufstellung hat unter Berücksichtigung der bisherigen Bebauung und der vorhandenen Flächenversiegelung sowie der getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltbeeinträchtigungen keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Im Gegenteil kann dieser u.a. durch die festgesetzte Dachbegrünung bei Ausbildung eines Flachdaches, sowie der durch die Planzeichnung festgesetzte öffentliche Grünfläche und den sich daraus ergebenden Vorteilen für das örtliche Kleinklima und zusätzlichen Lebensraum für Flora und Fauna ggf. sogar erhöht werden. Gleichzeitig leistet die Parkanlage mit der Funktion als sozialer Treffpunkt gegenüber der Bestandssituation einen großen Beitrag zur Erlebbarkeit der bereits renaturierten Weschnitz.

Die Belange von Natur und Landschaft sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens angemessen zu berücksichtigen, was u.a. auch durch geeignete Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe erfolgt. Durch das geplante Bauvorhaben kommt es zu einer optischen und teilweise auch ökologischen Aufwertung des Plangebiets, insbesondere durch die Festsetzungen zum Durchgrünungsgrad und umfangreichen Pflanzvorgaben. Das Landschaftsbild wird aufgrund der Innerortslage in keiner Weise beeinträchtigt.

Einen besonderen Stellenwert in Bauleitplanverfahren haben zudem die Belange des Artenschutzes, weshalb diese im Verfahren durch einen Fachgutachter umfangreich ermittelt und bewertet wurden. Auf Basis der Ergebnisse des Artenschutzbeitrages, welcher dieser Begründung als Anlage beigefügt ist, sowie den zusätzlichen Maßnahmen zum Artenschutz in den Festsetzungen des Bebauungsplanes (siehe Kapitel I.1.9) werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht ausgelöst.

Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete) vor. Entsprechende Gebiete finden sich erst in ausreichender Entfernung zum Plangebiet.

Der Planbereich befindet sich außerhalb festgesetzter Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete im Sinne des Hessischen Wassergesetzes, weshalb diesbezügliche negative Auswirkungen durch die Planung nicht zu erwarten sind.

In der näheren Umgebung verläuft die Weschnitz in einer Entfernung von ca. 15 m nördlich des Plangebietes. Diesbezüglich sind Beeinträchtigungen aufgrund des vorliegenden Geländeprofils durch oder auf das Vorhaben sind jedoch nicht zu erwarten. Die geplante Grünfläche agiert dabei ebenfalls als "Pufferzone" zwischen der Weschnitz und der geplanten Bautätigkeiten.

Sonstige Schutzgebiete sind durch die Planung ebenfalls nicht betroffen.

Es werden aufgrund der bisherigen Nutzung des Plangebietes und der Lage im unbeplanten Innenbereich keine wesentlich anderen, vor allem keine negativeren Auswirkungen auf Menschen und Umwelt ausgelöst als ohne das Planverfahren zulässig, sodass unabhängig von der formalen Betrachtung auch inhaltlich von einer entsprechenden Darstellung abgesehen werden kann.

Aus Sicht der Gemeinde Einhausen sind im Rahmen der vorliegenden Planung die Belange von Natur und Landschaft aus den genannten Gründen angemessen berücksichtigt, weshalb von weiteren Maßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes abgesehen werden kann.

Auf die als Anlage beigefügte Bestandsaufnahme und Beschreibung der Umweltbelange wird im Übrigen verwiesen.

III. Planverfahren und Abwägung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Einhausen hat in ihrer Sitzung am 18.07.2023 zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine maßvolle und zielorientierte Innenentwicklung der Ortsmitte beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 42 "Nördlich Mathildenstraße" in Einhausen gemäß § 2 Abs. 1 BauGB aufzustellen. Dieser Aufstellungsbeschluss wurde am 16.09.2023 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Im Rahmen des beschleunigten Verfahrens sind kein Umweltbericht und keine formale Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erforderlich. Innerhalb des Geltungsbereiches sind deutlich weniger als die in § 13a BauGB genannten 20.000 m² Grundfläche bebaubar und es wird mit der Planung die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet, die sich an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil anschließen. Durch die Planung wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete) vor. Es bestehen auch keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BlmSchG zu beachten sind. Die in § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB genannten Belange, insbesondere auch die Aspekte zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum, wurden in der Abwägung berücksichtigt. Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind somit gegeben.

Die Durchführung der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 13a Abs. 2 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB sowie der förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 13a Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Einhausen am 18.07.2023 beschlossen.

Die öffentliche Auslegung der Entwurfsplanung zur Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 25.09.2023 bis einschließlich 27.10.2023, worauf in der ortsüblichen Bekanntmachung am 16.09.2023 hingewiesen wurde. Die Öffentlichkeit konnte sich im Rahmen dieser öffentlichen Auslegung bei der Gemeindeverwaltung Einhausen über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung unterrichten lassen. Stellungnahmen mit Einwendungen oder Hinweisen konnten in dieser Zeit bei der Gemeindeverwaltung Einhausen eingereicht oder dort mündlich zur Niederschrift vorgetragen werden. Parallel zur öffentlichen Auslegung wurden die entsprechenden Entwurfsunterlagen des Bebauungsplanes Nr. 42 "Nördlich Mathildenstraße" in Einhausen während des oben genannten Zeitraumes zusätzlich auch auf der Internetseite der Gemeinde Einhausen sowie in einer Cloud als PDF zur Einsicht bereitgehalten.

Die von der Planung möglicherweise berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 31.07.2023 über die Planung informiert. Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme bis spätestens 31.08.2023 gegeben.

Durch die Entscheidung eines Grundstückeigentümers, nicht mehr in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen zu werden, wurde im Nachgang zur förmlichen Beteiligung das Plangebiet verkleinert, was eine Änderung sowohl an der Planzeichnung als auch den Textfestsetzungen zur Folge hatte. Diese Änderung führt zur Erforderlichkeit einer erneuten Beteiligung der berührten Fachbehörden und betroffenen Öffentlichkeit.

Ordnungsschlüssel: 006-31-06-3012-004-042-00 Begründung

Im Rahmen der erneuten Beteiligung werden nur Stellungnahmen zu den geänderten Festsetzungen bzw. Verfahrensunterlagen zugelassen.

Die vorgenannten von der Planung möglicherweise betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, werden mit Schreiben vom ___.__.2024 über die Planung informiert. Ihnen wird Gelegenheit zur Stellungnahme zu den geänderten Teilen der Planung bis spätestens ___.__.2024 gegeben.

Die erneute förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt durch eine erneute öffentliche Auslegung der Entwurfsplanung in der Zeit vom ___.__.2024 bis einschließlich ___.__.2024, worauf in den ortsüblichen Bekanntmachungen am ___.__.2024 hingewiesen wurde. Die betroffenen Bürger haben während dieses Zeitraumes erneut Gelegenheit zur Abgabe von Stellungnahmen zu der Planung.

Alle eingehenden Stellungnahmen und Hinweise von Behörden und Bürgern sind mit einer fachlichen Beurteilung der Gemeindevertretung zur weiteren Beschlussfassung über den Verfahrensfortschritt vorzulegen. Die Gemeindevertretung wird hierzu dann eine begründete Abwägungsentscheidung vornehmen.

Diese Begründung ist zu gegebener Zeit entsprechend fortzuschreiben.