

**Schöfferstadt Gernsheim, Kernstadt**  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Bleichstraße 40“**

Umweltfachbeitrag

Stand: 21.07.2021



Bearbeitung:

M. Sc. Arbeha Saleem  
Dr. Theresa Rühl

**Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl**  
Staufenberger Straße 27 | 35460 Staufenberg  
Tel. (06406) 92 3 29-0 | [info@ibu-ruehl.de](mailto:info@ibu-ruehl.de)

# INHALT

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans .....	3
1.1	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans .....	4
1.2	Rechtliche und fachplanerische Grundlagen .....	7
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltauswirkungen</b>	<b>10</b>
2.1	Boden und Wasser .....	10
2.2	Klima, Luft und Immissionsschutz .....	13
2.3	Tiere .....	14
2.4	Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB) .....	15
2.4	Kulturgüter .....	16
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Anhang</b>	<b>19</b>
4.1	Artenlisten .....	19

## 1 Einleitung

### 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Gernsheim betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans „Bleichstraße 40“ zur Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB. Planziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung durch Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA).

Das Plangebiet liegt im Innenbereich der Schöfferstadt Gernsheim auf einer Fläche von rd. 0,11 ha (s. Abb. 1). Im Norden wird der Geltungsbereich durch Wohngebäude mit dazwischenliegendem Gartenbereich und im Westen durch Gärten, welche im hinteren Bereich der Wohngebäude anschließen, begrenzt. Im Osten schließt sich ein Wohngebäude und die Gartenstraße mit einem dazwischenliegendem Gartenbereich an. Im Süden wird das Gebiet durch das bestehende Wohngebäude auf dem Grundstück der Bleichstraße 40 und der angrenzenden Bleichstraße begrenzt. Auf dem Grundstück befindet sich ein Zweifamilienwohnhaus sowie leerstehende Scheunengebäude im hinteren Bereich. Für die Errichtung eines Mehrfamilienwohnhauses, sieht die Planung die Niederlegung der Scheunengebäude vor.



**Abbildung 1:** Übersichtskarte, Lage des Plangebiets rot eingezeichnet. Quelle: TopPlus Open; © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021).

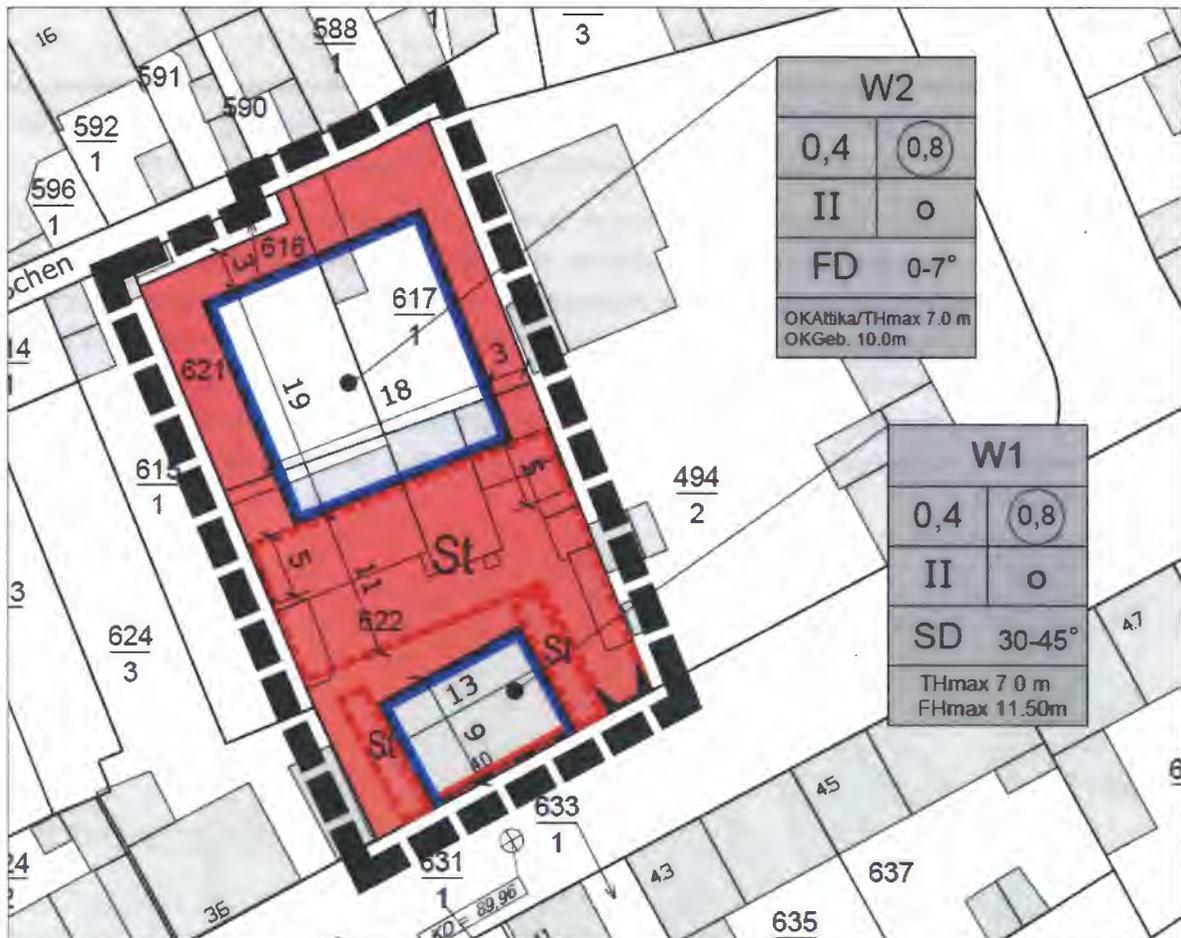


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Bleichstraße 40“ (Stand 07.07.2021, PlanES).

## 1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

### Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan sieht für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 und eine maximale Firsthöhe von 11,50 m vor. Für WA 2 ist eine GRZ von 0,4, eine GFZ von 0,8 und eine maximale Firsthöhe von 10 m festgesetzt.

Die festgesetzte zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Wegen, Stellplätzen und Garagen mit ihren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,7 überschritten werden.

Die Flächen von Terrassen, Balkonen und Loggien sind bei der Ermittlung der Grundflächen nicht mitzurechnen.

### Gestaltungsfestsetzungen

Im WA 1 sind ausschließlich Satteldächer mit einer Dachneigung von 30° bis 45° und in WA 2 ausschließlich Flachdächer mit einer Dachneigung bis zu 7° zulässig. Diese sind zu mindestens 70 % mit Ausnahme der notwendigen Fensteröffnungen und technischen Aufbauten, Attiken, Oberlichtern und zur Begehung vorgesehenen Flächen dauerhaft fachgerecht extensiv zu begrünen.

Die dauerhafte Begrünung ist auch bei ergänzenden Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sicherzustellen. Garagen und Carports sind mit Flachdächern mit einer Neigung von höchstens 7° auszuführen, wenn sie extensiv begrünt werden.

In WA1 sind zur Dacheindeckung Tonziegel und Dachsteine in roten (naturrot bis dunkelrot, braun und rotbraun) und grauen Farbtönen zulässig. Bei untergeordneten Nebendächern sind abweichende Materialien und Farben sowie dauerhafte Begrünungen zulässig. Dabei sind spiegelnde oder stark reflektierende Materialien nicht gestattet. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie bilden die Ausnahme.

Gauben/Zwerchhäuser in WA1 dürfen mit Schlepp- oder Giebeldach ausgeführt werden.

#### *Einfriedungen*

Es sind ausschließlich Hecken, offene Staketenzäune oder dgl. bis zu einer Höhe von max. 1,75 m im Bereich der seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen zulässig. Dabei sollte aus Gründen des Artenschutzes zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mind. 15 cm verbleiben.

#### *Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen*

Stellplätze, Carports und Garagen sind innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig; Stellplätze (St) sind ebenfalls innerhalb der hierzu festgesetzten Flächen „St“ sowie entlang der hierfür festgesetzten Baulinien zulässig.

Auf die Stellplatzsatzung der Schöfferstadt Gernsheim wird hingewiesen. Es gilt jeweils die zum Zeitpunkt der Bauantragstellung wirksame Fassung.

#### *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*

Befestigte, nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke sowie private Stellplätze sind mit Ausnahme der Zu- und Abfahrten in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Als wasserdurchlässige Beläge gelten u.a. wasserdurchlässige Pflastersysteme, Porenpflaster, Pflasterbeläge mit einem Fugenanteil von mindestens 20 % und Einfachbefestigungen wie z.B. Schotterrasen und wassergebundene Wegedecken.

Mindestens 80 % der Grundstücksfreiflächen sind als Garten oder Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Die Flächen sind zu mindestens 25 % mit Baum- und Strauchpflanzungen zu gestalten. Je 100 m<sup>2</sup> angefangene Grundstücksfreifläche ist ein Baum zu pflanzen. Je 5 m<sup>2</sup> ist ein frei wachsender Strauch gemäß Artenliste 2 oder 3 (siehe Kapitel 4) zu pflanzen.

#### *Abwasser und Niederschlagswasser*

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden. Dies gilt, solange dem keine wasserrechtlichen oder andere öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).

Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser soll gemäß §37 Abs. 4 Satz 1 HWG von dem Haushalt, bei dem es anfällt, verwertet werden. Voraussetzung dafür ist, dass dem keine wasserrechtlichen oder gesundheitlichen Gründe entgegen sprechen.

### *Abfall*

Um eine allgemeine Einsicht und Geruchsemissionen zu vermeiden, sind Stellplätze für Abfall- und Wertstoffbehälter entweder in die entsprechenden Gebäude zu integrieren, als Restmüllsammelboxen auszubilden, mit einem Sichtschutzzaun zu umfrieden oder durch Abpflanzungen mit Schnitthecken oder Laubsträuchern zu begrünen bzw. durch Pergolen oder Müllbehälterschränke abzuschirmen.

### 1.3 Rechtliche und fachplanerische Grundlagen

#### Bauplanungsrecht

Gemäß § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im sog. beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, sofern die zulässige Grundfläche im Sinne § 19 Abs. 2 BauNVO nicht mehr als 20.000 qm beträgt oder der Bebauungsplan – bei einer zulässigen Grundfläche von 20.000 bis 70.000 qm - nach Durchführung einer Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben wird. Auf Planungen, bei denen Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete bestehen, darf das beschleunigte Verfahren nicht angewendet werden.

Im beschleunigten Verfahren gelten gem. § 13a Abs. 2 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 BauGB, d.h. es kann auf die frühzeitige Unterrichtung nach § 3 Abs. 1 BauGB und die Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB ebenso verzichtet werden wie auf die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und den Umweltbericht nach § 2a BauGB. Nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten im beschleunigten Verfahren – sofern die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 qm beträgt – Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Vorliegend beträgt die zulässige Grundfläche im Sinne § 19 Abs. 2 BauNVO nicht mehr als 20.000 qm. Somit bedarf es keiner Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG, und es gelten die Bestimmungen des § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB, wonach die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht anzuwenden ist. Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines Umweltberichtes nach § 3 Abs. 2 BauGB entfallen. Umweltrechtlich abzuklären ist mithin lediglich die Verträglichkeit des Vorhabens mit direkt wirksamen Bestimmungen, also insbesondere dem Arten- und Biotopschutzrecht.

#### Regionalplan

Im Regionalplan Südhessen 2010<sup>1</sup> ist das 0,11 ha große Plangebiet innerhalb des „Vorranggebiet Siedlung Bestand“ verzeichnet (s. Abb. 3). Von der Planung sind weder regionalplanerische Ziele noch Vorranggebiete beeinträchtigt.



**Abbildung 3:** Regionalplan Südhessen 2010, genordet, ohne Maßstab, Plangebiet rot umkreist. (Quelle: Regierungspräsidium Darmstadt, 2010)

<sup>1)</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2010): Regionalplan Südhessen. [<https://rp-darmstadt.hessen.de/planung/regionalplanung/regionalplan-suedhessen>], abgerufen am 07.07.2021.

### Naturschutzrecht

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die mit dem „Baurechtskompromiss“ von 1993 in das Bauplanungsrecht aufgenommen worden ist, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG<sup>2</sup>), das Biotopschutzrecht (§ 30 BNatSchG, § 13 HAGBNatSchG<sup>3</sup>) und das NATURA 2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung. Die entsprechenden Vorschriften sind deshalb im Rahmen des Umwelt-Fachbeitrags auf ihre Wirksamkeit hin abzurufen. Besonderes Gewicht erlangt hierbei im Rahmen von Bebauungsplänen der Artenschutz.

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten,

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

Als besonders geschützte Arten gelten gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG neben allen europäischen Singvogelarten u. a. diejenigen Pflanzen- und Tierarten, die in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV<sub>2005</sub>) als solche aufgeführt sind. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind ebenfalls besonders geschützt, zugleich aber streng geschützt. Hierzu zählen u. a. alle in Deutschland beheimateten Fledermäuse, verschiedene Reptilien und Amphibien sowie Vertreter mehrerer wirbelloser Artengruppen wie Libellen und Schmetterlinge. Darüber hinaus führt aber auch die Bundesartenschutzverordnung in Anlage I eine Vielzahl von streng geschützten Arten auf, vor allem Vögel (z. B. Mittelspecht, Schwarzspecht, Grau- und Grünspecht, Raubwürger und Grauammer), Nachtfalter und Käfer.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann (sog. Legalausnahme). Diese kann in bestimmten, von der Naturschutzbehörde festgelegten Fällen durch sog. CEF-Maßnahmen sichergestellt werden. Wird die Legalausnahme als Wirksam anerkannt, liegt ein Verstoß gegen die oben genannten Verbote auch für andere besonders, aber nicht streng geschützten Arten oder europäische Vogelarten nicht vor.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen können.

---

<sup>2</sup>) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

<sup>3</sup>) Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Art. 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 20. Dezember 2010. GVBl. II 881-51.

### Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (BBodSchG)<sup>4</sup> ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Obwohl das Bodenschutzrecht keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vorsieht, sind nach § 1 BBodSchG bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Im § 4 des BBodSchG werden „Pflichten zur Gefahrenabwehr“ formuliert. So hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Dies betrifft sowohl die Planung als auch die Umsetzung des Bauvorhabens.

Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht“ des Grundstückseigentümers und des Vorhabenträgers. Diese beinhaltet insbesondere

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

---

<sup>4</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch § 13 Abs. 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 308).

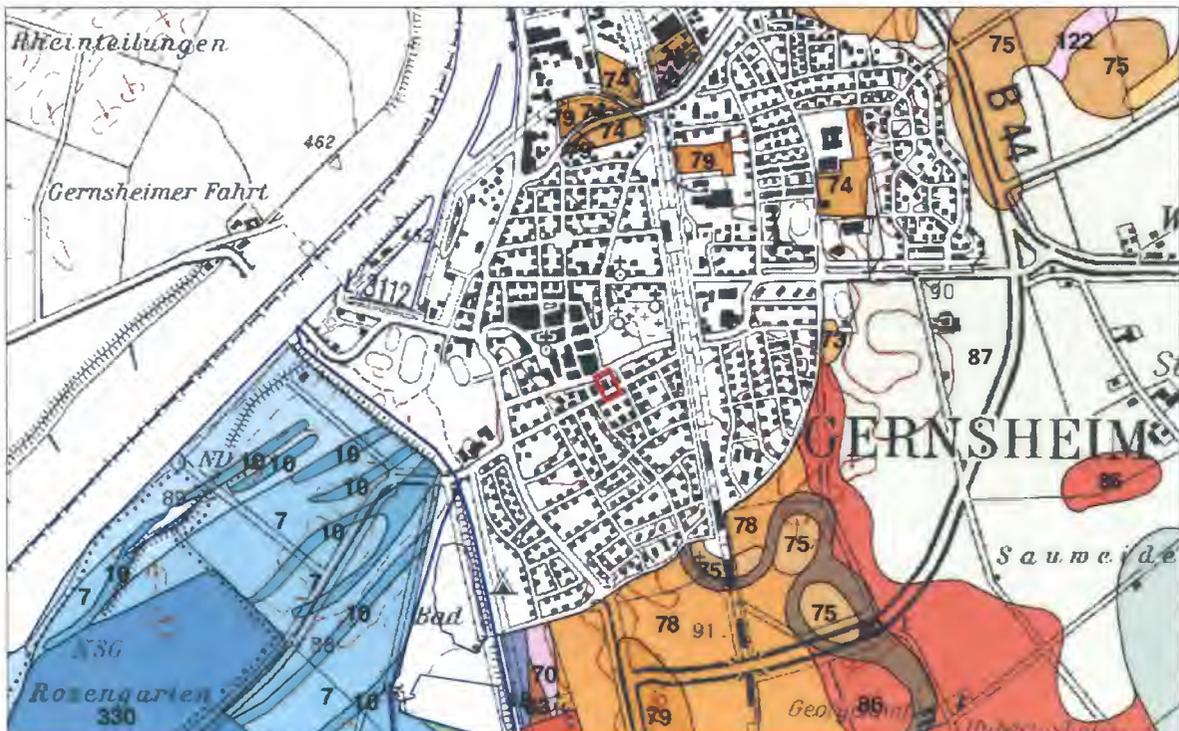
## 2 Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltauswirkungen

### 2.1 Boden und Wasser

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von ca. 90 m ü. NN in der Hessischen Rheinebene (225) in der Teileinheit Jägersburg-Gernsheimer Wald (225.4) und damit in der Haupteinheitengruppe Nördliches Oberrheintiefland (KLAUSING, 1988<sup>5)</sup>). Das Gebiet weist einen durchschnittlichen Jahresniederschlag von 609 mm bei einer Durchschnittstemperatur von 9,9 °C auf.

Im Osten von Gernsheim dominieren Böden aus Hochflutsedimenten. Hier stehen Pseudogleye und Gley-Pseudogleye mit Parabraunerde- Pseudogleyen an (s. Abb. 4: Nr. 87). Im Süden und Norden von Gernsheim befinden sich überwiegend Böden aus schluffig-lehmigen Hochflutsedimenten aus denen sich Parabraunerden entwickelt haben (Nr. 78,79). Im Südwesten sind Böden aus carbonathaltigen schluffig-lehmigen Auensedimenten vorherrschend. Hier stehen Auengleye an (Nr. 7), die durchzogen werden vom Bodentyp „Vega mit Gley-Vega“ (Nr. 10).

Die Böden im Stadtgebiet von Gernsheim sind zum größten Teil anthropogen überformt (s. Abb. 4). Das Plangebiet selbst liegt wahrscheinlich überwiegend auf Böden aus Hochflutsedimenten, die jedoch auf Grund der Siedlungsgeschichte größtenteils erheblich überformt sind.



**Abbildung 4:** Bodenhauptgruppen im Raum Gernsheim, das Plangebiet ist rot eingezeichnet. Quelle: HLUG, 2006: Ausschnitt aus der BK 50, Blatt L 6316 Worms.

<sup>5)</sup> HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG, 2020): Umweltatlas Hessen [<http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>], abgerufen am 16.07.2020.

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und dem Bundes-Bodenschutzgesetz ist ein Hauptziel des Bodenschutzes die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind. Die Bodenfunktionsbewertung wird aus den folgenden Bodenfunktionen aggregiert:

- Lebensraum für Pflanzen, Standorttypisierung für die Biotopentwicklung
- Lebensraum für Pflanzen, Kriterium Ertragspotenzial
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, Kriterium Feldkapazität
- Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium, Kriterium Nitratrückhaltevermögen

Für das Plangebiet im Innenbereich liegt keine Bewertung der Bodenfunktion vor (s. Abb. 5). Es handelt sich jedoch um eine Nachverdichtung eines bestehenden Wohngebiets mit bereits überwiegend anthropogen überformten Böden und nicht um die Versiegelung natürlicher Böden. Damit wird der Prämisse der Schonung von Flächen mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad bei der vorliegenden Planung Rechnung getragen.

Mit der Umsetzung der Planung ist kleinflächig von einer Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Bodenfunktionen für die bisher unbebauten Bereiche auszugehen. Für den weitaus größten Teil der Böden im Plangebiet gilt jedoch, dass deren Bodenfunktionen durch Vorbelastungen bereits stark eingeschränkt sind. Hierbei handelt es sich um:

- Lebensraumfunktion (Pflanzen und Tiere)
- Wasserhaushaltsfunktion (Abflussregulierung, Grundwasserneubildung)
- Produktionsfunktion (Nährstoffpotenzial und Nährstoffverfügbarkeit)
- Filter- und Pufferfunktion für anorganische und organische Stoffe und
- Speicherfunktion (Kohlenstoffspeicherung)

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Bauausführung Vorkehrungen zum schonenden Umgang mit dem Boden zu treffen sind (s. Vermeidungsmaßnahmen „Boden“ Kap. 3). So sollten keine Bodenarbeiten bei zu nassen Böden durchgeführt werden. Generell sind Ober- und Unterboden sowie Untergrund getrennt auszuheben und zwischenzulagern. Bei der Lagerung des Bodens in Mieten ist darauf zu achten, dass er nicht verdichtet wird, nicht vernässt und stets durchlüftet bleibt. Nach Bauabschluss sind die Baueinrichtungsflächen und Baustraßen zurückzubauen und die Böden sind fachgerecht wiederherzustellen<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup>) HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV 2018, HRSG.): Boden – mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende.

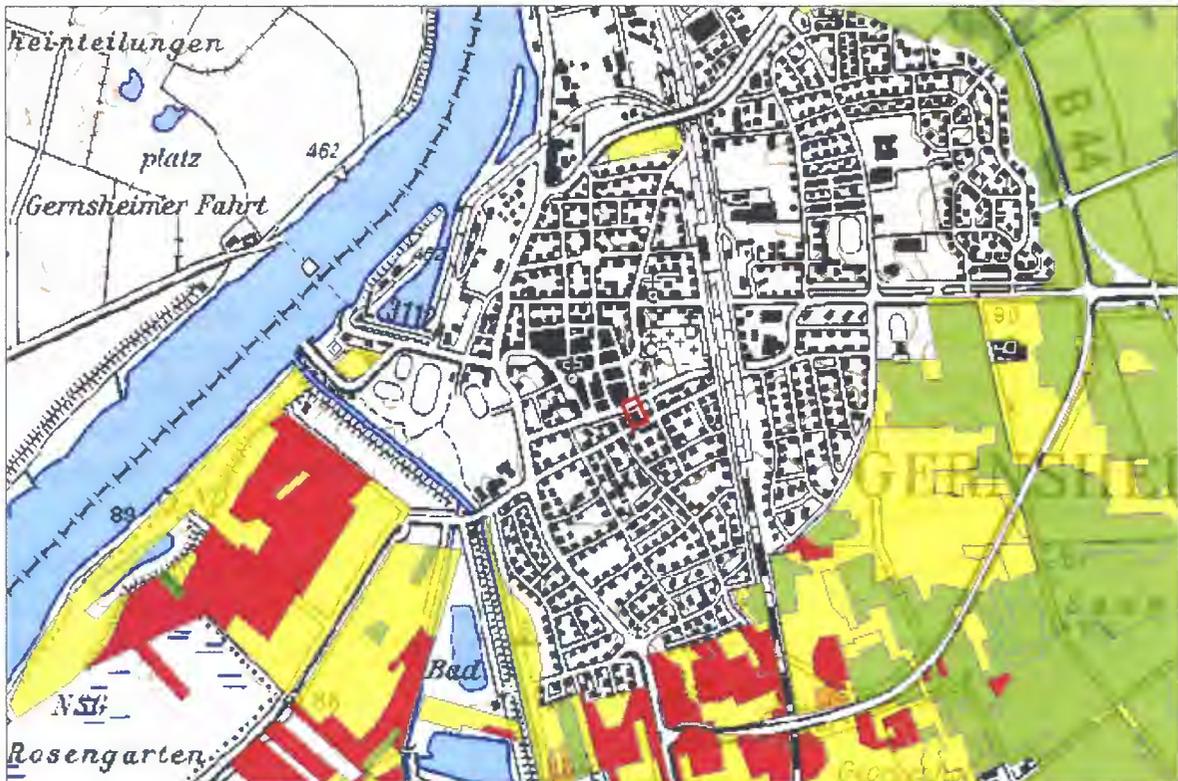


Abbildung 5: Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung. Quelle: BodenViewer Hessen

### Wasser

Westlich des Eingriffsbereichs in einer Entfernung von ca. 1,3 km verläuft der Rhein. Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsflächen des Rheins sind jedoch vom Eingriff nicht betroffen (HLNUG, 2020<sup>7</sup>). Es stellt allerdings ein überschwemmungsgefährdetes Gebiet i.S. von § 46 HWG dar. In derart gekennzeichneten Gebieten sind Vorkehrungen zu treffen und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend dem Stand der Technik zu verringern.

Das Eingriffsgebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten (HLNUG, 2020<sup>8</sup>). Das nächste Wasserschutzgebiet ist ein TWS IIIA (WSG WW Allmendfeld, Hessenwasser) ca. 720 m östlich des Plangebietes (s. Abb. 6). Als hydrogeologische Einheit kommen im Gebiet Terrassenkiese und -sande vor. Die Durchlässigkeit des Sedimentgesteins im Gebiet wird mit Klasse 3 als mittel eingestuft (s. Tab. 1).

<sup>7</sup>) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2020): Geoportal Hessen, [<http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html>], Abruf am 07.07.2021.

<sup>8</sup>) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2020): Gruschu Hessen, [<http://gruschu.hessen.de>], Abruf am 07.07.2021.



Abbildung 6: Lage des Plangebiets zum Rhein und zum TWS IIIA.

Tabelle 1: Übersichtstabelle der hydrogeologischen Einheiten im Eingriffsbereich

Nr.	Hydrogeologische Einheit	Gesteinsart	Verfestigung	Hohlraumart	Geochemischer Gesteinstyp	Durchlässigkeit	Leitercharakter
1	Terrassenkiese und-sande	Sediment	Lockergestein	Poren	silikatisch/ karbonatisch	Klasse 3: mittel ( $>1E-4$ bis $1E-3$ )	Grundwasser-leiter

## 2.2 Klima, Luft und Immissionsschutz

Die Sicherstellung günstiger thermischer Umgebungsverhältnisse wird zukünftig an Bedeutung zunehmen, da die sommerliche Wärmebelastung infolge des globalen Klimawandels weiter ansteigen wird. Es ist davon auszugehen, dass die Anzahl der Sommertage (Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur  $\geq 25$  °C beträgt) und der heißen Tage (Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur  $\geq 30$  °C beträgt) ansteigen wird. Da zugleich die Anzahl der Tropennächte zunehmen wird, steigt auch die Wahrscheinlichkeit langanhaltender Hitzewellen.

Durch die Lage im Innenbereich von Gernsheim, unterliegt das Plangebiet mäßig hohen Einflüssen durch Lärm, Feinstaub und Stickstoffemissionen. Das Plangebiet weist einen Garten auf, in welchem randlich Ziersträucher gepflanzt sind. Diese werten das Gebiet strukturell auf und wirken sich positiv auf das Kleinklima aus. Der Garten geht durch den Neubau des Mehrfamilienwohnhauses allerdings zum Teil verloren. Um eine Verschlechterung der kleinklimatischen Situation durch schnellere Verdunstung und verstärkte Aufheizung im Sommer zu vermeiden, sind daher unbedingt die festgesetzten Pflanzungen und Begrünungen umzusetzen. Diese sind in ihrem geplanten Umfang geeignet, um eine Verschlechterung der kleinklimatischen Situation vor Ort zu vermeiden.

Die an Gernsheim angrenzenden Ackerflächen strahlen bei entsprechenden Wetterlagen stark ab und produzieren große Mengen Kaltluft. Dementsprechend sind sie im Regionalplan Südhessen (2010) als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen verzeichnet. Ist die entstandene Kaltluft auf Siedlungskörper ausgerichtet, gewinnt diese bioklimatische Bedeutung in Form von Frischluftzufuhr. Insbesondere überwärmte Siedlungsbereiche können davon positiv beeinflusst werden. Darüber hinaus liegt das Plangebiet in der Nähe des Rheins, der im Allgemeinen eine hohe Kaltluftlieferung für Gernsheim sichert. Durch das Bauvorhaben ist somit keine erhebliche Veränderung der übergeordneten klimatischen Situation zu erwarten.

## 2.3 Tiere

Im Juni 2021 wurde das Vorkommen von Fledermäusen und gebäudebewohnenden Vögeln untersucht. Die Betroffenheit von Vögeln wird im Artenschutzfachbeitrag zusätzlich mit einer ergänzenden Potentialanalyse bewertet. Auf die Untersuchung weiterer Tiergruppen (Reptilien, Amphibien, Tagfalter etc.) sowie der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) konnte verzichtet werden, da aufgrund der Habitatstruktur mit dem Auftreten planungsrelevanter Arten nicht zu rechnen war.

### Fledermäuse

Im Zuge der Detektorbegehungen waren im Plangebiet Gebäudeausflüge einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und voraussichtlich einer Langohrfledermaus (*Plectolus spec.*) zu verzeichnen. Weiterhin wurden Rufe der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) sowie eines Abendseglers (*Nyctalus spec.*) festgestellt.

Jagende Fledermäuse wurden nur im hinteren Teil des Grundstücks im Garten festgestellt. In diesem Bereich jagte eine Zwergfledermaus über die Dauer der Detektorbegehung in den angrenzenden Gärten. Der geschotterte Hof bzw. geschotterte Zwischenhof des Grundstücks bietet wenig Nahrungsquellen, weshalb in diesem Bereich lediglich Überflüge festgestellt wurden.

### Avifauna

Der Geltungsbereich bietet aufgrund der bestehenden Gebäude und der vereinzelter Sträucher ein Bruthabitat für wenige Freibrüter des Siedlungsbereiches, sowie ein Nahrungshabitat für zumeist häufige Arten der Stadtgärten. Gebäudebrüter wie Hausrotschwanz, Haussperling, Star oder Schwalben wurden im Rahmen der durchgeführten Begehung nicht festgestellt. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V1 werden bei Gebäudearbeiten im Winter auch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verletzt.

Auch fehlen Bäume mit Höhlenpotential. Mögliche wertgebende Brutvogelart ist aufgrund der Lage mitten im Siedlungsbereich und den wenigen vorhandenen Strukturen lediglich die Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*).

Weitere wertgebende Arten, insbesondere Finken, können als sporadische Nahrungsgäste vorkommen. Insgesamt beläuft sich das zu erwartende Artenspektrum auf lediglich 18 Arten.

### Fazit

Die Inspektion der Fassaden und Innenbereiche aller Gebäude des Hofes ergaben keine Hinweise auf Wochenstubenquartiere von Fledermäusen oder aktuelle Vogelnistungen. Es wurden jedoch mehrere Quartiermöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse festgestellt. Im Zuge der Detektorbegehung konnten Ausflugsbeobachtungen von Einzeltieren der Zwergfledermaus und der Langohrfledermaus gemacht werden. Als Jagdgebiet für Vögel und Fledermäuse eignet sich lediglich der Garten des Grundstücks.

Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gänzlich auszuschließen, müssen zum einen bei der planmäßigen Umsetzung des Gebäuderückbaus im Winterhalbjahr Inspektionen der Gebäuderisse innen wie außen sowie die Entfernung der Deckenabhangung stattfinden (V1). Zum anderen ist bei der eventuell nötigen Gehölzentfernung eine Bauzeitenbeschränkung einzuhalten (V2).

Zur Wahrung der ökologischen Kontinuität sind vorlaufend zum Eingriff Nistkästen für Fledermäuse aufzuhängen. Aufgrund des Wegfalls von mehreren tiefen Gebäuderissen, welche natürlichen Felsrissen ähneln, sind Winterquartiere für Fledermäuse im Plangebiet bereitzustellen. Hierzu ist die Maßnahme M1 neben den konfliktvermeidenden Maßnahmen V1 und V2 in den Bebauungsplan aufzunehmen.

#### 2.4 Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Die Schöfferstadt Gernsheim liegt am östlichen Rheinufer im Hessischen Ried. Erstmals wurde die Stadt in der von König Ludwig II. am 23. Juni 852 in „Gerunesheim“ ausgestellten Urkunde schriftlich nachgewiesen. Im Jahr 1356 bekam Gernsheim schließlich die Stadtrechte zugesprochen. Die Zusatzbezeichnung „Schöfferstadt“ bekam Gernsheim anlässlich des 500. Todesjahr von Peter Schöffler zuerkannt. Dieser war nicht nur Typograph und Drucker, er ging auch als Mitarbeiter von Johannes Gutenberg, der als Erfinder des modernen Buchdrucks gilt, in die Geschichte ein.

Das Plangebiet, welches sich am südlichen Rand vom historischen Ortskern befindet (s. Abb. 7), ist bereits überwiegend überbaut durch das bestehende Zweifamilienwohnhaus und die Scheunengebäude. Durch den Neubau des Mehrfamilienwohnhauses wird lediglich eine Baulücke geschlossen, die durch die Niederlegung der Scheunengebäude entsteht. Da sich das geplante Gebäude in bestehende Strukturen einfügt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Ortsbild zu erwarten.

Die gleiche Einschätzung gilt aus Sicht des Landschaftsschutzes. Das Plangebiet wird auf allen Seiten durch weitere Ortsbebauung begrenzt. Das Landschaftsbild bleibt im größeren Umfang unbeeinflusst.



**Abbildung 7:** Ausschnitt aus der „Karte von dem Großherzogtum Hessen“, Blatt 26 Worms. Quelle: LAGIS Hessen 2020<sup>9)</sup>. Das Plangebiet ist rot umkreist.

<sup>9)</sup> LAGIS HESSEN (2020): Landesgeschichtliches Informationssystem Hessen (LAGIS) [<https://www.lagis-hessen.de>], abgerufen am 08.07.2021.

## 2.5 Kulturgüter

Der nördlich des Plangebietes gelegene Straßenzug Karlstraße 4 - 24 liegt gem. § 2 Abs. 1 und 2 Satz 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) innerhalb eines Bereiches, der als Gesamtanlage unter Schutz gestellt ist. Dieser grenzt südlich an das Wallgäßchen an, das unmittelbar an das Plangebiet angrenzt.

Bei Gebäuden im Bereich von Gesamtanlagen (geschützte Ortslagen oder Straßenzüge) sind all die Maßnahmen genehmigungspflichtig, die das historische Erscheinungsbild der Gebäude betreffen (§ 18 HDSchG).

Die Planungen der Bebauung werden im Vorfeld mit der Abteilung Denkmalschutz sowie der Bauaufsicht des Landkreises Groß-Gerau abgestimmt, sodass eine harmonische und rücksichtsvolle Nachverdichtung in unmittelbarer Nachbarschaft zu den denkmalgeschützten Gebäuden sichergestellt ist.

## 2.6 NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)

Innerhalb des Plangebiets bestehen keine Natura 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete.<sup>10</sup> Südwestlich des Eingriffsbereichs, in ca. 1 km Entfernung erstreckt sich jedoch das Landschaftsschutzgebiet „Hessische Rheinuferlandschaft“. Ein großer Teil dessen ist zudem als FFH-Gebiet 6216-303 „Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“ mit einer Gesamtfläche von rd. 237 ha ausgewiesen. Das Gebiet umfasst einen naturnahen Restteil des Rheinauenökosystems mit Weichholzaue, Kopfweidenbeständen, Altarm und Frischwiesen.

Ein weiteres FFH-Gebiet befindet sich östlich vom Plangebiet in einer Entfernung von ca. 2 km. Dabei handelt es sich um das FFH-Gebiet 6217-308 „Jägersburger und Gernsheimer Wald“. Dieses umfasst eine Fläche von ca. 1.316 ha.

Ein funktionaler Zusammenhang zwischen den umliegenden FFH-Gebieten und dem Plangebiet kann aufgrund der Lage und der unterschiedlichen Biotopstruktur ausgeschlossen werden.

Gesetzlich geschützte Biotope oder Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotop befindet sich ca. 900 m entfernt. Dabei handelt es sich um das Biotop „Streuobst am Fährhafen von Gernsheim“ (Schlüssel 6216B0241, Abb. 8). Aufgrund der Lage kann hier ebenfalls ein funktionaler Zusammenhang mit dem Plangebiet ausgeschlossen werden.



**Abbildung 8:** Lage des Plangebiets (rot gezeichnet) zum gesetzlich geschützten Biotop „Streuobst am Fährhafen von Gernsheim“, zum FFH-Gebiet „Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“ und zum FFH-Gebiet „Jägersburger und Gernsheimer Wald“ (Quelle: Natureg-Viewer).

10) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG,2020): Natureg Viewer Hessen [<http://natureg.hessen.de>], abgerufen am 08.07.2021.

### 3 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens:

<b>VB 1</b>	<p><b>Vermeidung von Bodenschäden</b></p> <p>Für Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial sind grundsätzlich die Maßgaben der DIN 19731 zu beachten. Die Umlagerungseignung von Böden richtet sich insbesondere nach den Vorgaben des Abschnitts 7.2 der DIN 19731. Es ist auf einen schichtweisen Ausbau (und späteren Einbau) von Bodenmaterial zu achten. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten, wobei Aushub und Lagerung gesondert nach Humusgehalt, Feinbodenarten und Stein-gehalt erfolgen soll.</p> <p>Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (BE-Fläche), müssen die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Verdichtungen müssen aufgelockert, ggf. abgeschobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden.</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass keinerlei das Trinkwasser gefährdende Stoffe (z. B. Öl, Schmier- oder Treibstoffe) direkt oder indirekt in den Boden gelangen können.</p>
-------------	---

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in Kap. 5.1 und 5.2 erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

<b>V1</b>	<p><b>Bauzeitenregelung und Kontrolle im Zuge von Gebäudearbeiten</b></p> <p>Arbeiten an den Bestandsgebäuden erfolgen grundsätzlich außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.</p> <p>Vor dem Rückbau eines Bestandsgebäudes ist das Gebäude durch eine fachkundige Person auf die Anwesenheit von Fledermäusen und Nischenbrütern hin zu kontrollieren. Bei Rückbauarbeiten, insbesondere der Deckenabhängung, der Dächer und Traufbereiche, ist vorsichtig und mit kleinem Gerät zu arbeiten. Beim Auffinden von Fledermäusen sind diese vorsichtig in die Freiheit zu entlassen oder (falls schlafend) z.B. in einen Nistkasten zu setzen. Sofern mehrere Tiere angetroffen werden (Winterquartier), sind die Arbeiten auszusetzen und die zuständige UNB zu informieren.</p>
<b>V2</b>	<p><b>Rückschnitt und Rodung von Gehölzen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit</b></p> <p>Baumfäll-, Rückschnitt- und Rodungsarbeiten erfolgen grundsätzlich außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.</p>

Folgende artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG werden festgelegt:

<b>M1</b>	<p><b>Installation von Fledermausquartieren</b></p> <p>Zur Wahrung der ökologischen Kontinuität sind an geeigneten Standorten im Plangebiet Ganzjahresquartiere für Fledermäuse bereitzustellen. Art und Standort sind durch die ökologische Baubegleitung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Fledermaus-Ganzjahresquartiere sind dauerhaft zu unterhalten. Auf ungehinderten An- und Abflug ist zu achten. Die Installationen der jeweiligen Nisthilfen sind als CEF-Maßnahme <u>vorlaufend zum Eingriff</u> durchzuführen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und der zuständigen UNB in einem Bericht vorzulegen.</p> <p><u>Variante 1:</u> Im Plangebiet sind drei Fledermaus-Ganzjahresquartiere (isolierter Spezialfledermauskasten) aufzuhängen (z.B. Schwegler Ganzjahresquartier 1WQ).</p>
-----------	---

<p><u>Variante 2:</u></p> <p>Umsetzung des Ersatzquartiers gemäß den Vorgaben im „Baubuch Fledermäuse – Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen“ (DIETZ &amp; WEBER 2000).</p> <p>Kurzbeschreibung: Ein Teil des Spitzbodens des Bestandsgebäudes (ca. 2 – 3 m<sup>2</sup> Grundfläche) ist als Fledermausquartier vom übrigen Dachboden abzutrennen. Der Einflug des Quartiers kann alternativ über einen ca. 40 cm breiten und ca. 7 cm hohen Einflugspalt in der Fassade oder über Dachflächenfenster, Schleppgaube oder Lüftergauben mit Fledermausdurchflug erfolgen. Zur Erhöhung des Versteckangebots sind durch die Anbringung von Holz-Sparrenfeldern und durch eine Fledermaushöhle (z.B. Schwegler Fledermaushöhle 2 FN) weitere Quartiermöglichkeiten zu schaffen.</p>
---

## 4 Anhang

### 4.1 Artenlisten

#### **Artenliste 1 Laubbäume** (auch in Sorten): Pflanzqualität mind. H., 3 x v., 16-18

<i>Acer campestre</i>	- Feldahorn	<i>Prunus div. spec</i>	- Kirsche, Pflaume
<i>Acer platanoides</i>	- Spitzahorn	<i>Pyrus calleryana</i>	- Chinesische Birne
<i>Acer pseudoplatanus</i>	- Bergahorn	<i>Quercus petraea</i>	- Traubeneiche
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche	<i>Sorbus aucuparia</i>	- Eberesche
<i>Crataegus spec.</i>	- Weißdorn	<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde
<i>Malus div. spec.</i>	- Apfel, Zierapfel	<i>Tilia platyphyllos</i>	- Sommerlinde

#### **Artenliste 2 Heimische Sträucher:** Pflanzqualität mind. Str. 2 x v. 100-150

<i>Amelanchier ovalis</i>	- Felsenbirne	<i>Ligustrum vulgare</i>	- Liguster
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche	<i>Lonicera xylosteum</i>	- Rote Heckenkirsche
<i>Cornus mas</i>	- Kornelkirsche	<i>Rosa div. spec.</i>	- Strauchrosen
<i>Cornus sanguinea</i>	- Hartriegel	<i>Sambucus nigra</i>	- Schwarzer Holunder
<i>Corylus avellana</i>	- Hasel	<i>Viburnum lantana</i>	- Wolliger Schneeball

#### **Artenliste 3 Kletterpflanzen:** Pflanzqualität Topfballen 2 x v. 60-100 m

<i>Clematis vitalba</i>	- Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	- Efeu
<i>Hydrangea petiolaris</i>	- Kletterhortensie
<i>Lonicera caprifolium</i>	- Echtes Geißblatt
<i>Partenocissus spec.</i>	- Wilder Wein
<i>Vitis vinifera</i>	- Wein

Auf die Grenzabstände für Pflanzungen gemäß §§ 38-40 Hess. Nachbarschaftsgesetz wird verwiesen.