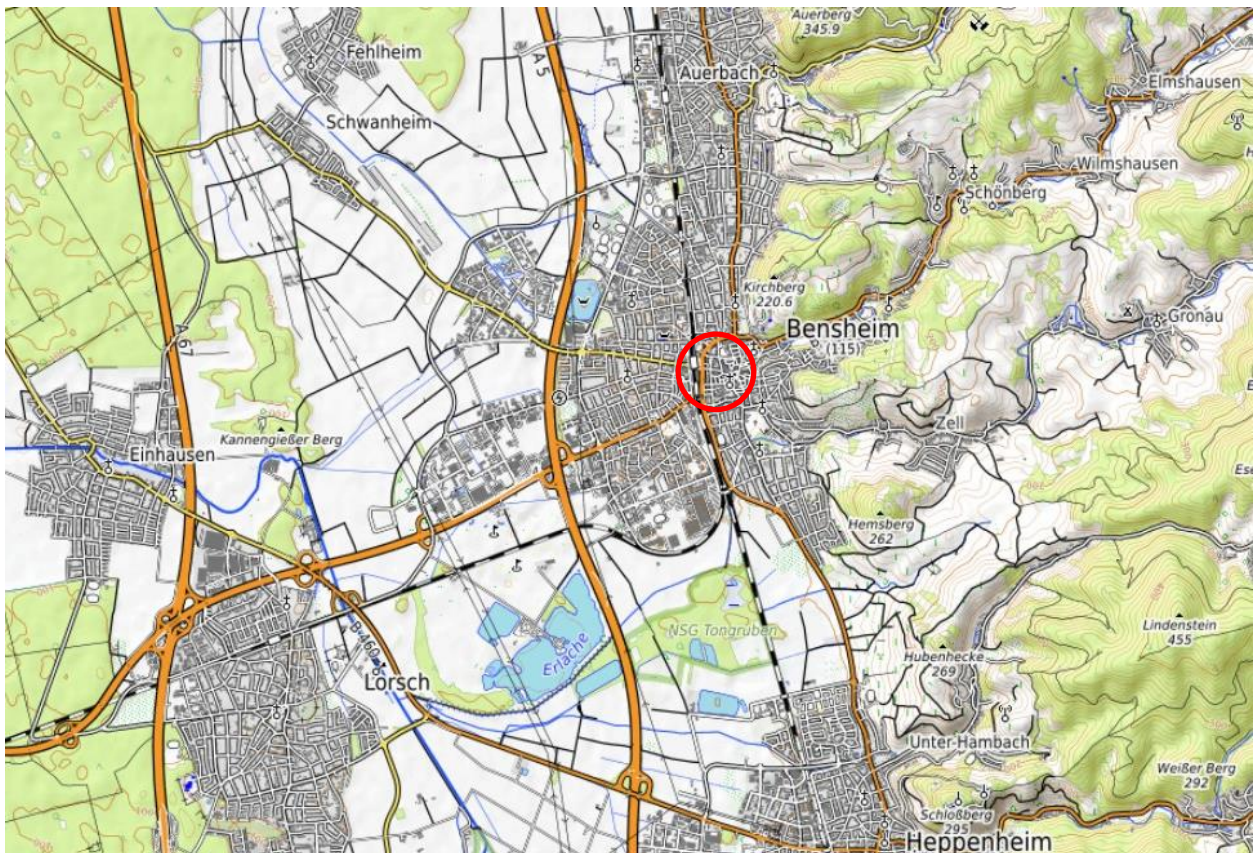




Stadt Bensheim

Bebauungsplan BO62 „Bahnhofstraße Südwest“ in Bensheim



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

Begründung

Dezember 2020

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Bearbeitet durch:

SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB
Beratende Ingenieure
Goethestraße 11
64625 Bensheim

Inhaltsverzeichnis

I.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen	4
I.1	Situation und Grundlagen	4
I.1.1	Anlass der Planung	4
I.1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	5
I.1.3	Planungsvorgaben	6
I.1.4	Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung	14
I.1.5	Erschließungsanlagen und ÖPNV-Anbindung	16
I.1.6	Wasserrechtliche und -wirtschaftliche Belange	17
I.1.7	Altlasten, Baugrund, Boden- und Grundwasserschutz	21
I.1.8	Denkmalschutz	22
I.1.9	Immissionsschutz	22
I.1.10	Klimaschutz und Energiewende	23
I.1.11	Belange des Artenschutzes	25
I.1.12	Belange des Kampfmittelräumdienstes	36
I.1.13	Kriminalprävention und Steigerung des Sicherheitsempfindens	37
I.2	Festsetzungen des Bebauungsplanes	37
I.2.1	Art der baulichen Nutzung	37
I.2.2	Maß der baulichen Nutzung	38
I.2.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen mit ihren Einfahrten	38
I.2.4	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften)	39
I.2.5	Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft	41
I.3	Bodenordnende Maßnahmen	42
II.	Belange von Natur und Landschaft	43
III.	Planverfahren und Abwägung	48

Anlagen

Anlage 1: Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG, Büro für Umweltplanung - Dr. Jürgen Winkler, Rimbach

Anlage 2: Schalltechnische Untersuchung, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH - Schalltechnisches Büro, Darmstadt

Anlage 3: Historische Erkundung, Schweiger + Scholz Ingenieurpartnerschaft mbB, Bensheim

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

I.1 Situation und Grundlagen

I.1.1 Anlass der Planung

Die Sparkasse Bensheim beabsichtigte die Hauptgeschäftsstelle in der Bahnhofstraße in Bensheim zu sanieren und funktionsgerecht neu zu gestalten, wobei die verschiedenen Verwaltungs- und Dienstleistungsabteilungen mit dem Vorstandsbereich und der Geschäftsstelle in einem Gebäude zusammengebracht werden sollten. Hierbei ergaben sich durch das seit dem letzten größeren Umbau erworbene Nachbargrundstück eines früheren Bauunternehmens neue Flächenoptionen, deren Fehlen vor Jahren zur Verlagerung der Verwaltung an einen anderen Standort führte. Im Zuge der konkreten Gebäudeplanungen für das Sanierungs- und Erweiterungsvorhaben zeigte sich allerdings, dass ein Umbau des Bestandsgebäudes mit dessen energetischer Sanierung erheblich teurer würde als zunächst erwartet und auch technische Anforderungen insbesondere zum Brandschutz bei dem bestehenden Gebäude im Grunde nicht mehr realisierbar waren.

Die Sparkasse hat sich nach einer Prüfung verschiedener Standortoptionen daher entschieden, das bestehende Gebäude abzureißen und an gleicher Stelle einen Neubau zu realisieren. Die außerhalb des Geltungsbereiches gelegene denkmalgeschützte Villa Rodensteinstraße Nr. 38 soll denkmalgerecht saniert und ebenfalls einer Folgenutzung zugeführt werden. Die entsprechenden Planungen sind aber nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens.

Der vorliegende Bebauungsplan soll schnellstmöglich die planungsrechtliche Genehmigungsgrundlage für den Neubau der Sparkassen-Hauptgeschäftsstelle und des Verwaltungs- und Dienstleistungszentrums der Sparkasse werden. Nachdem die früher an den Standorten Bahnhofstraße und Werner-von-Siemens-Straße bestehenden Abteilungen und Funktionen der Sparkasse Bensheim derzeit auf mehrere Gebäude in Bensheim und Einhausen im Sinne von Behelfslösungen verteilt sind und sich hierdurch für Kundschaft und Mitarbeitende einige Nachteile ergeben, soll der Sparkassenneubau möglichst schnell realisiert werden. Hierzu soll ein klassischer Angebotsbebauungsplan im beschleunigten Verfahren der Innenentwicklung aufgestellt werden, um einen möglichst baldigen Baubeginn erreichen zu können.

Mit der Planung verfolgt die Stadt Bensheim auch das Ziel der Belebung der Innenstadt Bensheims, da die Sparkasse mit ihren Dienstleistungsangeboten aber auch mit der Vielzahl von Mitarbeitenden ein großer Frequenzbringer für die Innenstadt ist und einige Kaufkraft und auch eine Dienstleistungsnachfrage in die Innenstadt bringt.

Die Veränderungen der letzten Jahre im Finanzdienstleistungssektor sowie die aktuellen Entwicklungen aufgrund der Covid-19-Pandemie zeigen, dass ein entsprechendes zentrales Sparkasengebäude mit flexiblen Nutzungsoptionen und einer Drittverwertbarkeit konzipiert werden muss. Somit bleiben Veränderungen der Funktionen, der Mitarbeitendenzahl aber auch der Dienstleistungsangebote innerhalb der baulichen Hülle möglich und mit der Zulassung weiterer Nutzungen, die heute noch nicht zum Portfolio der Sparkasse gehören, kann eine langfristige Wirtschaftlichkeit des Gebäudes und Sicherung der Funktion als Frequenzbringer für die Innenstadt erreicht werden. Dies ist auch der Grund für den Verzicht auf die Erstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Der Bebauungsplan soll auch bei Veränderungen der Nutzungen in diesem Bereich weiterhin die Zulassungsgrundlage für Bauvorhaben sein. Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan könnte diese Flexibilität nur sehr eingeschränkt und mit einem hohen Verwaltungsaufwand abbilden.

Nicht zuletzt bietet ein Neubau auch die Möglichkeit, das Gebäude an aktuelle Rahmenbedingungen insbesondere hinsichtlich ökologischer und energetischer Anforderungen anzupassen und es auch in dieser Hinsicht zukunftsfähig zu gestalten. Der Bebauungsplan greift entsprechende Aspekte auf, soweit sie durch Festsetzungen städtebaulich steuerbar sind. Auch auf der

Ebene der konkreten Gebäudeplanung werden die beabsichtigten Ziele der Standortplanung weiter verfolgt und detailliert berücksichtigt. Der Bebauungsplan wurde daher in engem Austausch zwischen der Stadtverwaltung, der Sparkasse und den planenden Büros bearbeitet.

I.1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Plangebiet liegt im zentralen Stadtbereich Bensheims, östlich der Rodensteinstraße (Bundesstraße B47 / B3), südlich der Bahnhofstraße und westlich der Neckarstraße.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst nach der aktuellen Liegenschaftskarte folgende Grundstücke:

Gemarkung Bensheim, Flur 1, Flurstücke Nr. 1359/2 (teilweise), Nr. 337/3 (teilweise) und Nr. 337/5 (teilweise).

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 0,47 ha.

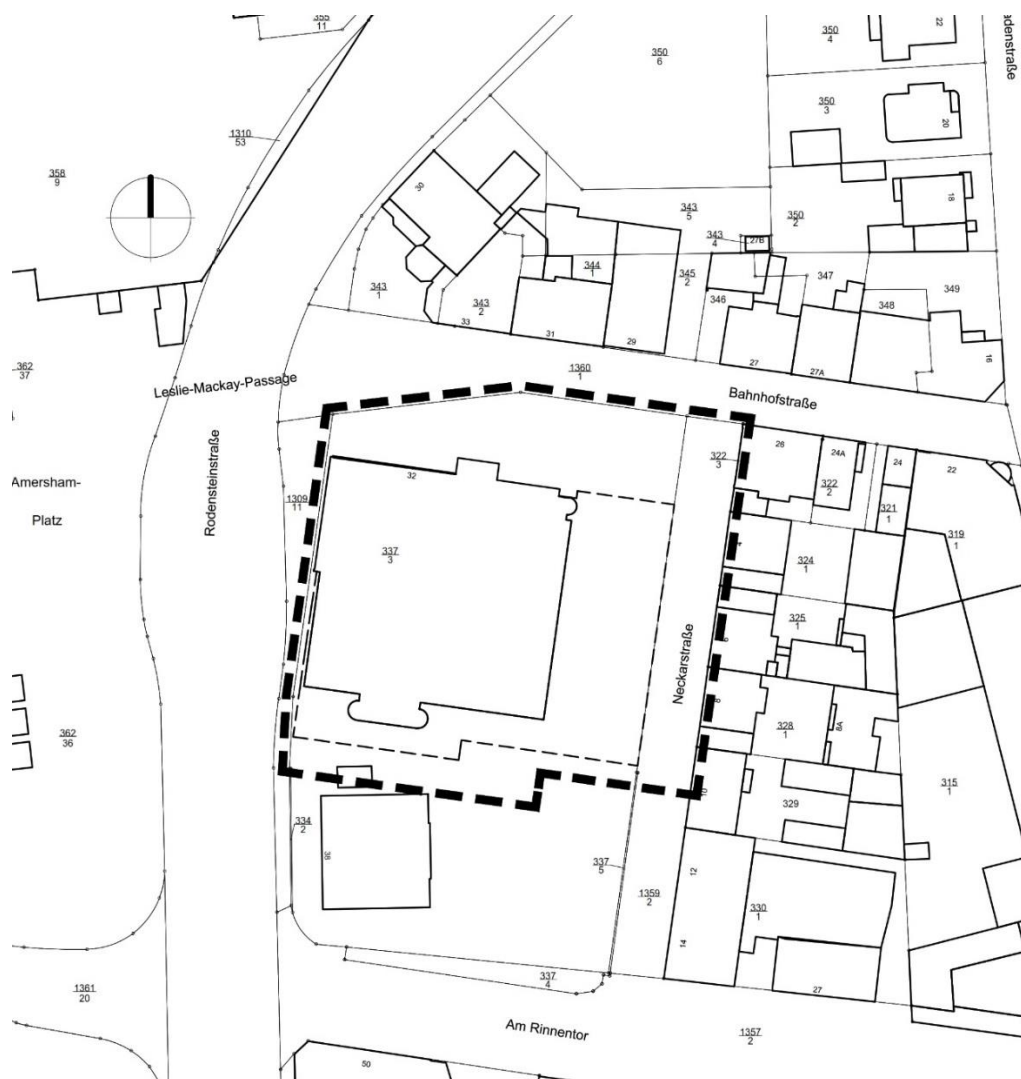


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes BO62 „Bahnhofstraße Südwest“ in Bensheim (unmaßstäblich; Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, Juli 2020; Datengrundlage Liegenschaftskarte: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand: 14.07.2020)

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.

Das regionalplanerische Ziel Z3.4.1-3 lautet: *„Die bauleitplanerische Ausweisung von Wohn-, gemischten Bauflächen und Sonderbauflächen sowie dazugehörigen kleineren gewerblichen Bauflächen hat innerhalb der in der Karte ausgewiesenen „Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung“ stattzufinden. [...]“*. Die vorliegende Bauleitplanung ist folglich im Sinne des § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.



Abbildung 2: Ausschnitt aus der Teilkarte 3 des Regionalplanes Südhessen 2010 (unmaßstäblich; Bildquelle: Regierungspräsidium Darmstadt, Oktober 2011)

Gleichzeitig ist das Gebiet im Themenbereich „Großflächiger Einzelhandel“ des Regionalplanes als „Versorgungskern“, überlagert von der Darstellung als „Zentraler Versorgungsbereich“, des Mittelzentrums Bensheim ausgewiesen. An diesem Standort sind städtische Einzelhandelsflächen zulässig und sollen sogar konzentriert werden. Die vorliegende Planung sieht daher eine grundsätzliche Zulässigkeit von Einzelhandel im Erdgeschoss vor und entspricht somit auch dieser Vorgabe der Regionalplanung. Nach aktuellem Raumprogramm der Sparkasse sind aber zunächst keine Einzelhandelsnutzungen vorgesehen. Seitens der Stadt sollen aber möglichst umfassend alle Nutzungen zugelassen werden, die neben dem eigentlichen Sparkassenvorhaben die Belebung der Innenstadt fördern könnten.

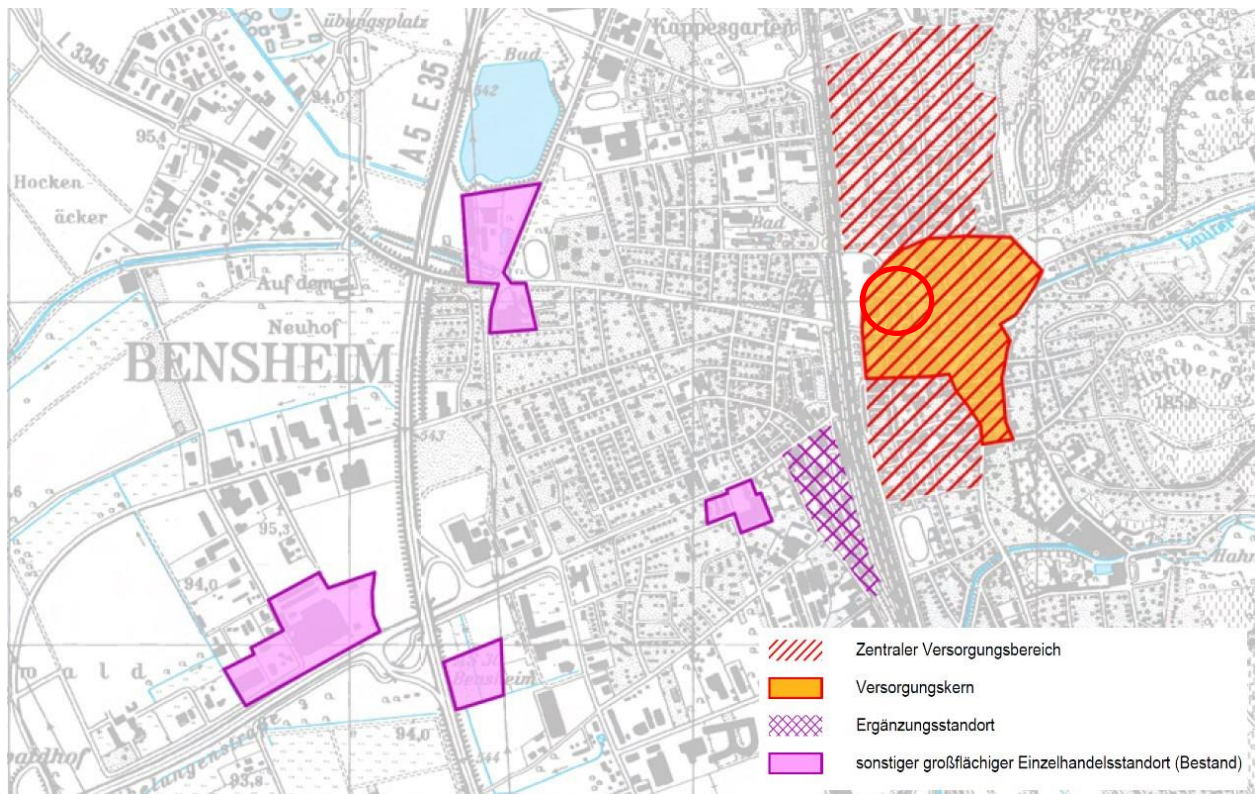


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen 2010, Abb. 5-3 „Großflächiger Einzelhandel - MZ Bensheim“ (unmaßstäblich; Bildquelle: Regierungspräsidium Darmstadt, Oktober 2011)

1.1.3.2 Vorbereitender Bauleitplan (Flächennutzungsplan)

Die seit dem 15.03.2001 wirksame Fortschreibung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Bensheim, die im Maßstab 1:5.000 vorliegt, stellt das Plangebiet als „Gemischte Bauflächen, Bestand“ dar. Dabei ist der Stadtkern im Sinne dieser Vorgabe als typisches Kerngebiet mit hoher Nutzungsdichte und vielfältigen Handels-, Dienstleistungs- und Gastronomienutzungen festzustellen und soll auch in diesem Sinne weiterentwickelt werden. Das geplante „Sonstige Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Finanzdienstleistung“ entspricht mit den hier zulässigen Nutzungen dem Ziel einer kerngebietsartigen baulichen Innenentwicklung. Die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Finanzdienstleistung“ kann daher als im Sinne des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem FNP entwickelt angesehen werden. Hilfsweise könnte der Flächennutzungsplan im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren auch ohne Durchführung eines Änderungsverfahrens berichtigt werden. Das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB lässt entsprechende Berichtigungen zu. Im vorliegend angewendeten beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt, geändert oder ergänzt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Damit ist eine separate Änderung des Flächennutzungsplanes in einem planungsrechtlichen Verfahren nicht erforderlich.

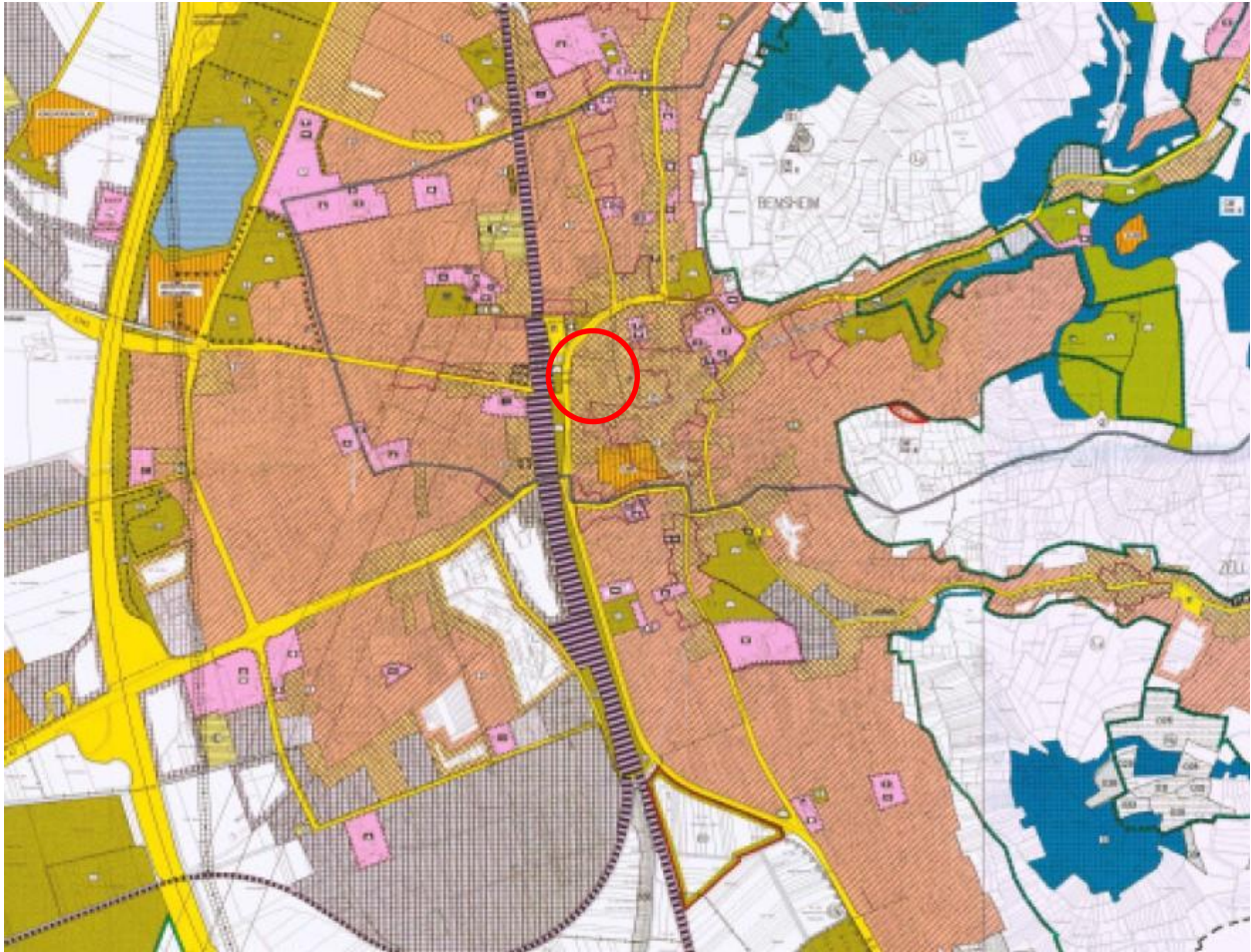


Abbildung 4: Ausschnitt aus der seit dem 15.03.2001 wirksamen Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bensheim (unmaßstäblich; Bildquelle: Geografisches Informationssystem (Bürger GIS) des Landkreises Bergstraße, Internetabruf am 16.07.2020 unter <https://buergergis.kreis-bergstrasse.de>)

I.1.3.3 Verbindliche Bauleitpläne (Bebauungspläne)

Für das Plangebiet gibt es noch keine verbindlichen Bauleitpläne, sodass es sich hier um unbeplante Innenbereichsflächen handelt, die grundsätzlich nach den Bestimmungen des § 34 BauGB bebaubar sind.

Das Plangebiet liegt jedoch innerhalb der Geltungsbereiche der Bausatzung über die Gestaltung baulicher Anlagen in der Bensheimer Innenstadt (in Kraft getreten am 16.04.2007) sowie der Satzung zur Sicherung von Stadtumbaumaßnahmen im Stadtumbaugebiet „Westliche Innenstadt“ (in Kraft getreten am 28.03.2015). Mit dem vorliegenden Bebauungsplan BO62 „Bahnhofstraße Südwest“ wird die bestehende Bausatzung über die Gestaltung baulicher Anlagen in der Bensheimer Innenstadt (in Kraft getreten am 16.04.2007) für den Geltungsbereich des Bebauungsplans überplant und ersetzt. Einzelne Aspekte der Gestaltungssatzung werden aber in den Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt.

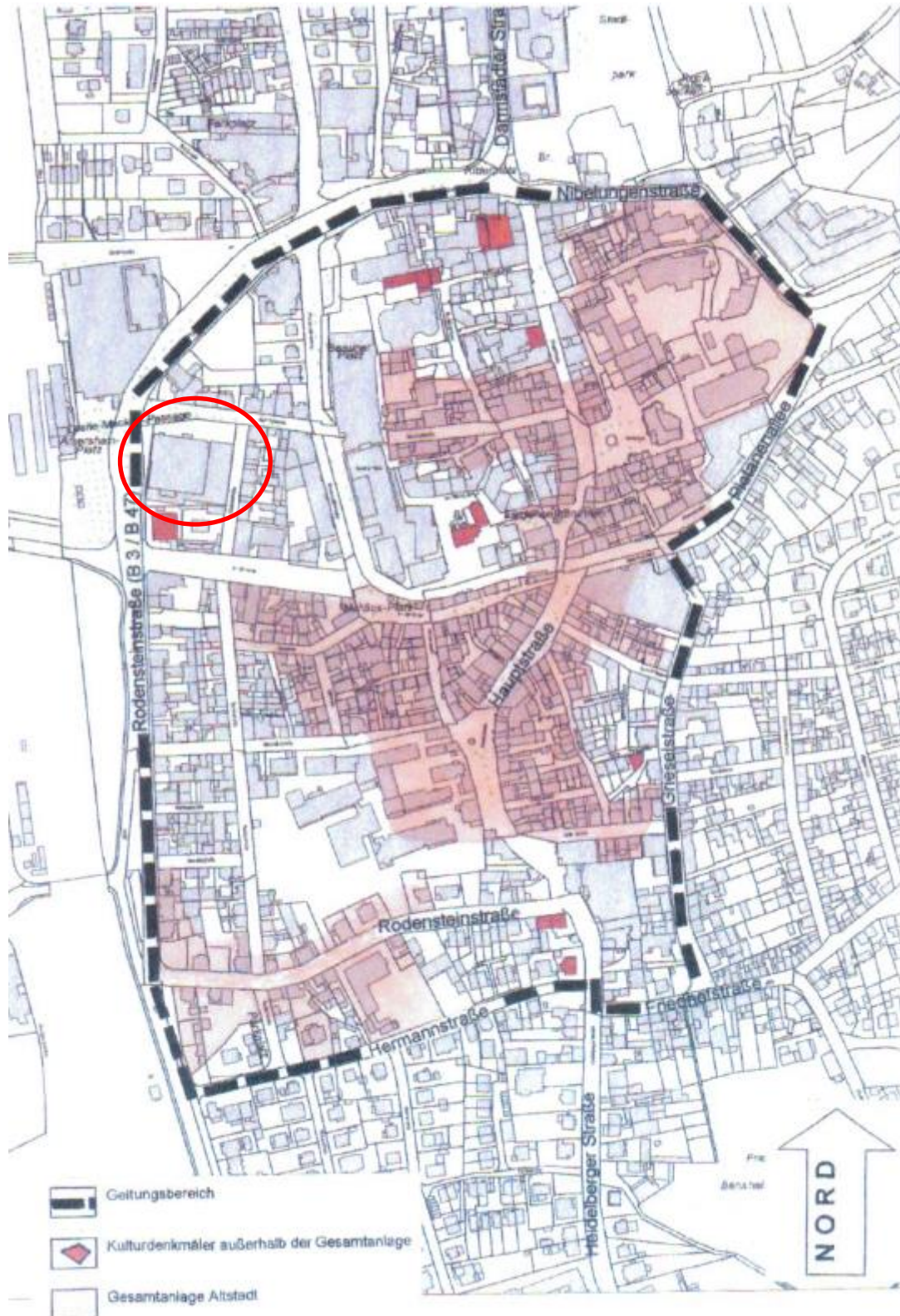


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Bausatzung über die Gestaltung baulicher Anlagen in der Bensheimer Innenstadt (unmaßstäblich; Bildquelle: Bürger GIS des Landkreises Bergstraße; Internetabruf am 16.07.2020 unter <https://buergergis.kreis-bergstrasse.de>)

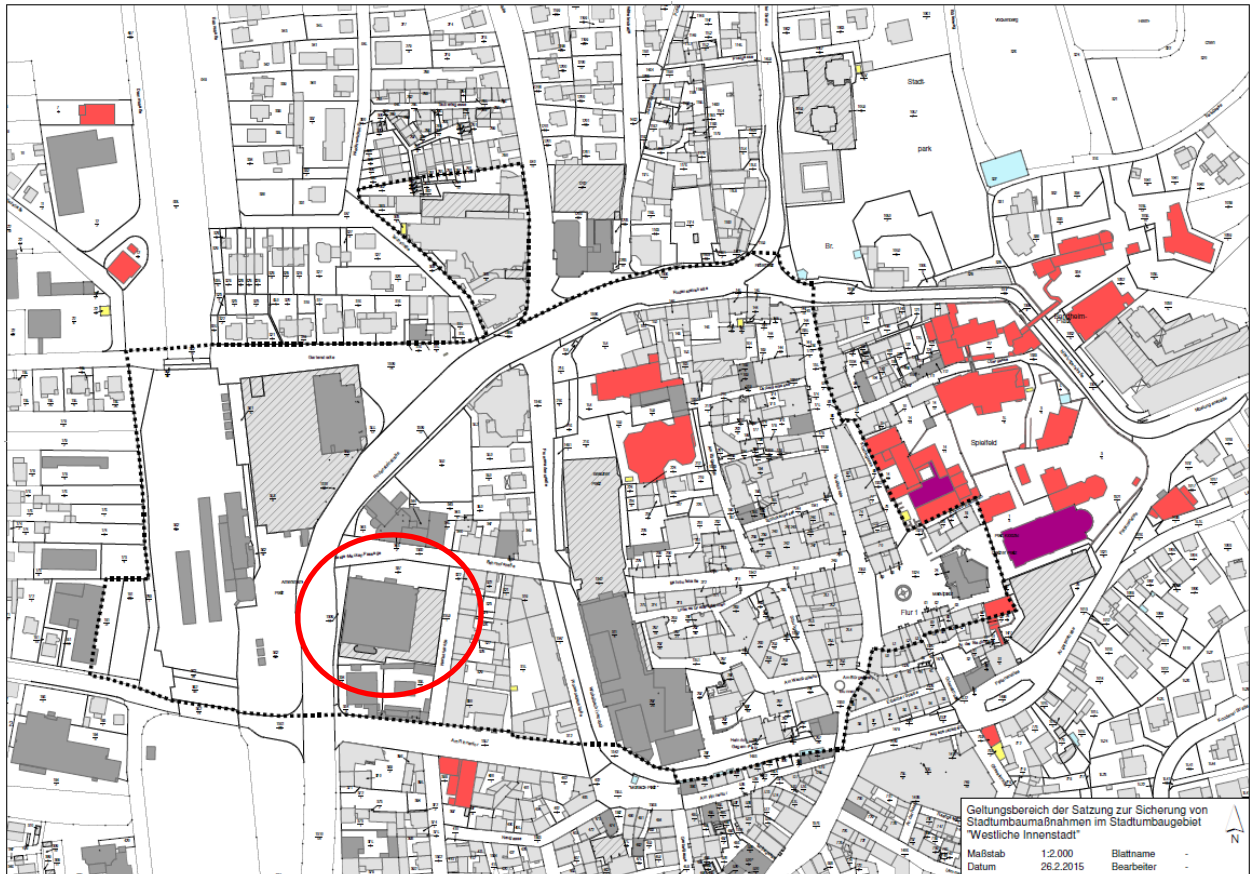


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Satzung zur Sicherung von Stadtumbaumaßnahmen im Stadtumbaugebiet „Westliche Innenstadt“ (unmaßstäblich; Bildquelle: Bürger GIS des Landkreises Bergstraße; Internetabruf am 16.07.2020 unter <https://buergergis.kreis-bergstrasse.de>)

I.1.3.4 Natura 2000-Gebiete

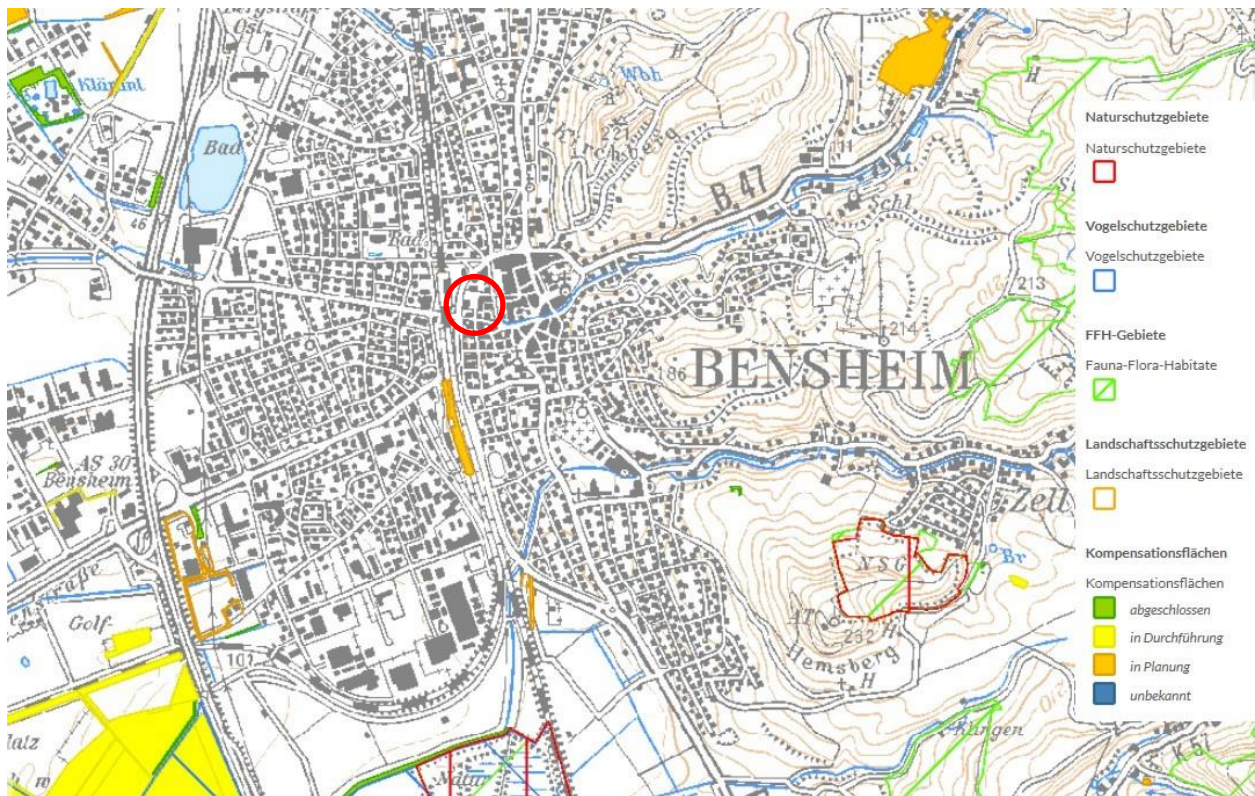


Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Natureg-Viewer mit der Darstellung dort erfasster, naturschutzfachlich relevanter Flächen (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 16.07.2020 unter <http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>)

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. 6217-403 „Hessische Altnackarschlingen“ sowie die FFH-Gebiete Nr. 6317-305 „Tongrubengelände von Bensheim und Heppenheim“ und Nr. 6317-302 „Magerrasen von Gronau mit angrenzenden Flächen“ beginnen erst in einer Entfernung von über 1,7 km, sodass Auswirkungen auf diese Schutzgebiete durch die Planung auszuschließen sind.

I.1.3.5 (Risiko-)Überschwemmungsgebiete

Der Planbereich liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Das nächstgelegene festgesetzte Überschwemmungsgebiet ist das des Fanggrabens in einer Entfernung von über 8 km im Norden, sodass diesbezügliche Beeinträchtigungen durch bzw. auf das Vorhaben ausgeschlossen sind.

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem interaktiven Viewer zur Information über die Hochwasserrisikomanagementpläne in Hessen („HWRM-Viewer“) auch außerhalb eines Risikoüberschwemmungsgebietes (HQ₁₀₀ Überflutungsfläche hinter Schutzeinrichtungen und HQ_{extrem} Überflutungsfläche hinter Schutzeinrichtungen). Das Risikoüberschwemmungsgebiet (HQ_{extrem} Überflutungsfläche hinter Schutzeinrichtungen) der Weschnitz liegt über 1,6 km westlich des Plangebietes, sodass von dem Gewässer keine Gefahren für den Planbereich ausgehen.

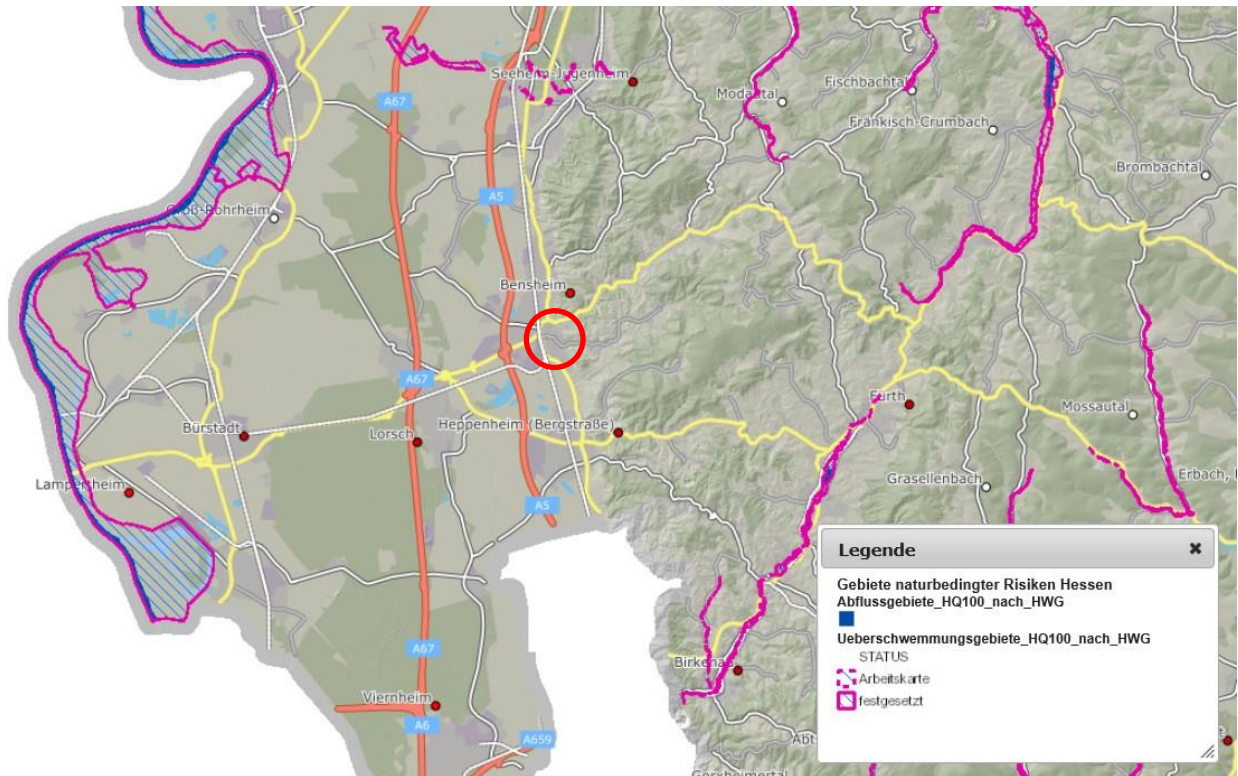


Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Geoportal Hessen mit der Darstellung festgesetzter Überschwemmungsgebiete (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 16.07.2020 unter <http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748>)

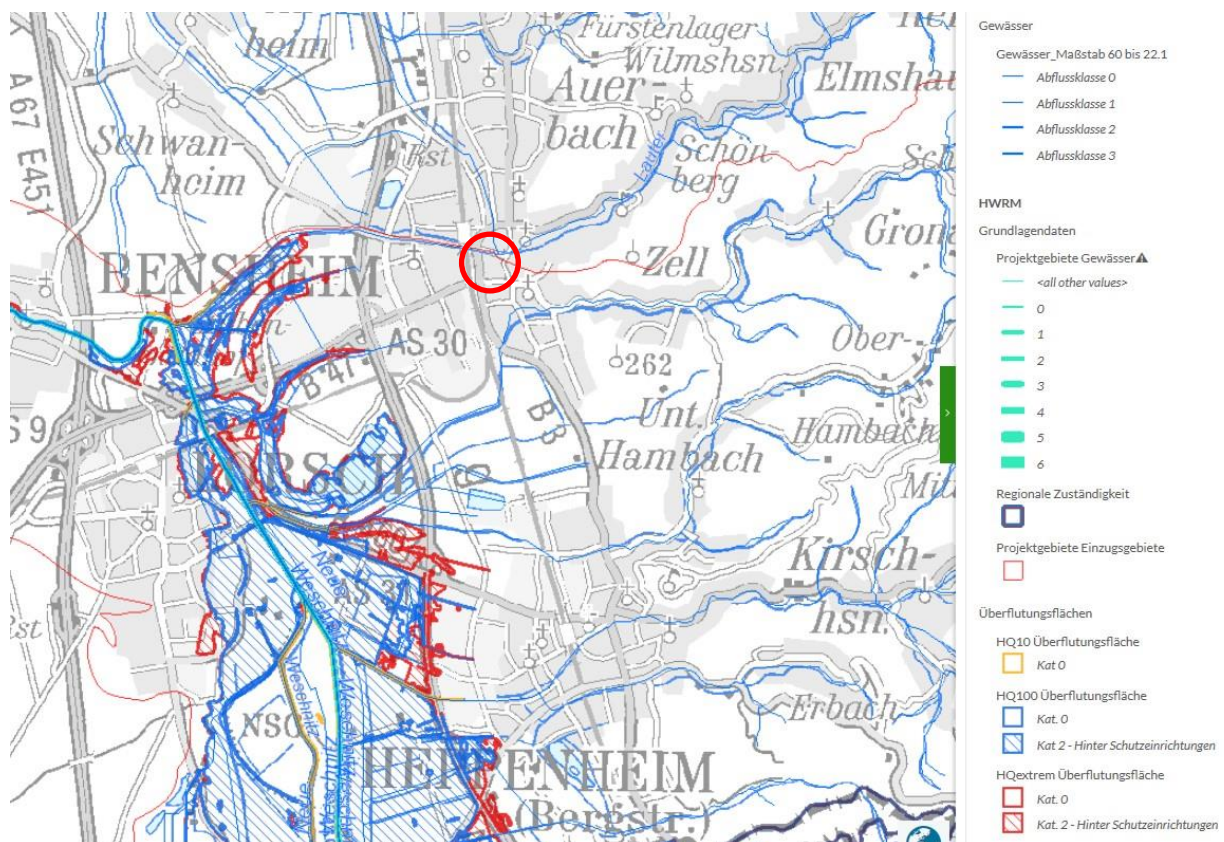


Abbildung 9: Ausschnitt aus dem HWRM-Viewer (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 16.07.2020 unter <http://hwrn.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrn/index.html?lang=de>)

I.1.3.6 Wasserschutzgebiete

Der Planbereich liegt nach dem Viewer zur Darstellung der Gewässerqualität gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL-Viewer) außerhalb festgesetzter Trinkwasserschutzgebiete. Das nächstgelegene festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „WSG WW Feuersteinberg, Riedgruppe Ost“ (hier: die Schutzzone III, WSG-ID 431-056) beginnt in einer Entfernung von ca. 2 km westlich, weshalb Beeinträchtigungen der Wassergewinnungsanlagen oder der Grundwasserqualität durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind.

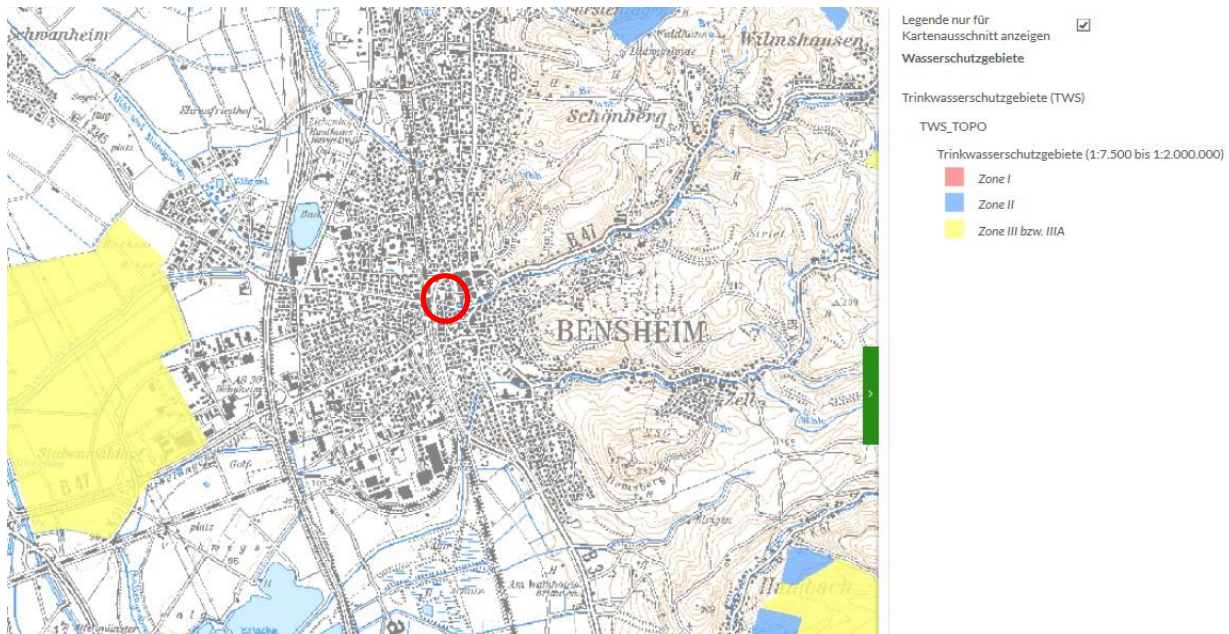


Abbildung 10: Ausschnitt aus dem WRRL-Viewer (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 16.07.2020 unter <http://wrml.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrml/index.html?lang=de>)

I.1.3.7 Sonstige zu beachtende Planungsvorgaben

Das Vorhaben liegt im räumlichen Geltungsbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ (festgestellt mit Datum vom 09.04.1999 und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999 S. 1659; letzte Anpassung veröffentlicht im StAnz. 31/2006 S. 1704), dessen Vorgaben zu beachten sind. Auf die diesbezüglich ausführlicheren Erläuterungen in Kapitel I.1.6.7 wird verwiesen.

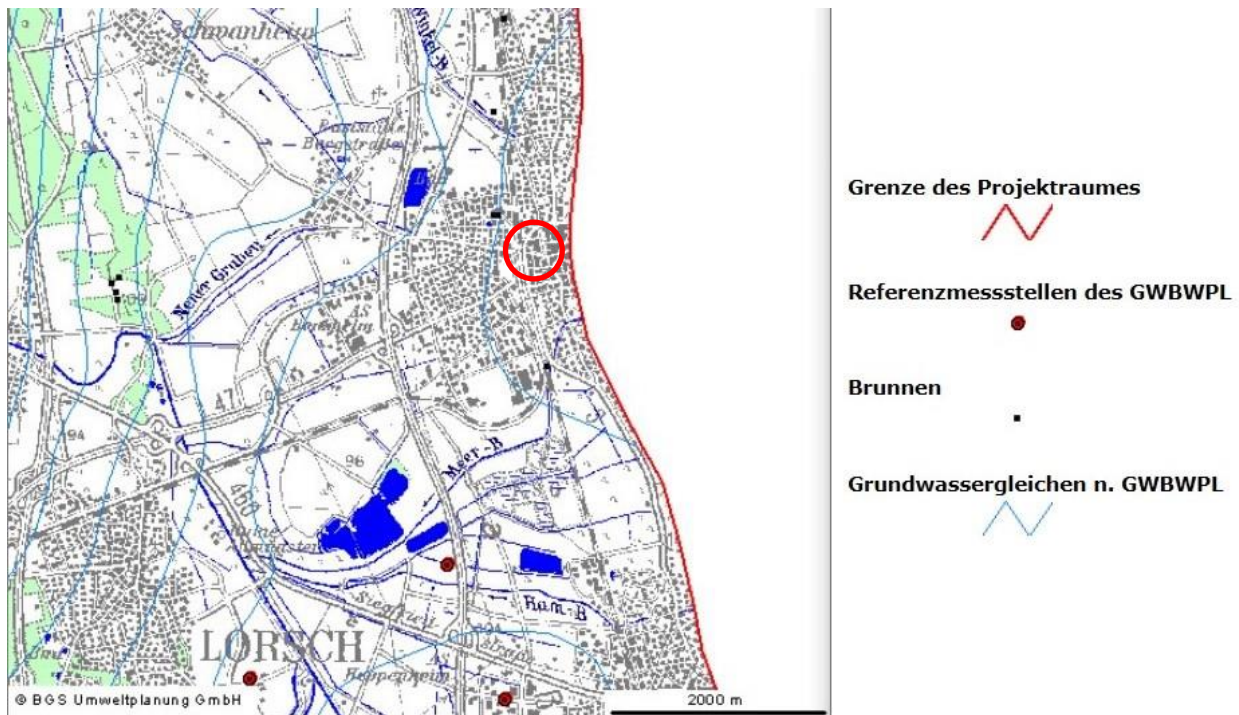


Abbildung 11: Ausschnitt aus dem Informationsdienst „Grundwasser-Online“ zum „Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried“ (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 16.07.2020 unter http://www.grundwasser-online.de/gwo_portal/bgs/gwbwpl/gleichen/gleichen_mu/index.html)

Sonstige Schutz- und Sicherungsgebiete sind nicht betroffen.

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 ist gewährleistet.

I.1.4 Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung

Der Geltungsbereich befindet sich im zentralen Bereich der Stadt Bensheim östlich der Rodensteinstraße, auf einem Areal angrenzend an die Bahnhofstraße im Norden sowie an die Neckarstraße im Osten. Das Plangebiet ist über die Neckarstraße erschlossen. Die ÖPNV-Anbindung an zahlreiche Buslinien und das Bahnnetz ist ideal. Auch für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer ist das Plangebiet hervorragend zu erreichen.

Im Plangebiet selbst befand sich in den letzten Jahrzehnten bereits die Hauptstelle der Sparkasse Bensheim samt Tiefgarage. Nördlich des alten Sparkassengebäudes befindet sich ein kleiner Vorplatz mit einem Brunnen, einzelnen Bäumen und Sitzgelegenheiten. Der Bereich östlich des Sparkassengebäudes wird als Park- und Rangierfläche sowie zur Tiefgaragenein- und -ausfahrt genutzt.

Das nahegelegene Umfeld des Plangebietes ist als Kerngebiet einzuordnen und ist sowohl durch weitere Dienstleistungs-, Gewerbe- und Handelsnutzungen, beispielsweise ein Hotel, Fahrschulen, Obst- und Gemüsehändler, Augenoptiker, Imbiss, Buchhandlung, aber auch durch Wohnnutzung in den Obergeschossen geprägt.

Westlich des Plangebietes befindet sich der Bahnhof Bensheim mit Busbahnhof und entsprechenden Umsteigeangeboten. Das Plangebiet liegt zudem an der B3 und B47, die im Bereich der Rodensteinstraße auf gemeinsamer Trasse geführt werden. Das Plangebiet ist daher örtlich und regional sehr gut verkehrlich angebunden bzw. optimal erschlossen.

Die Bebauung der Umgebung ist geprägt durch mehrgeschossige (überwiegend zweigeschossig östlich der Neckarstraße und teilweise bis zu vier- bis fünfgeschossig nördlich der Bahnhofstraße) Gebäude, in überwiegend geschlossener Bauweise. Die nähere Umgebung entspricht einem typischen Kerngebiet. Der Innenstadtbereich um das Vorhaben ist durch Gebäude mit Sattel-, Walm- oder Flachdächern geprägt. Die Dachfarben variieren zwischen roten, grauen und braunen Farbtönen.

Südlich des Plangebietes befindet sich das „ehemalige Kasino“ in der Rodensteinstraße 38. Das Gebäude wurde 1859/60 errichtet und steht unter Denkmalschutz, wobei es nach der Beschreibung in der Denkmaltopographie vor allem in den zwanziger und dreißiger Jahren wohl erheblich umgebaut wurde.



Abbildung 12: Luftbild des Plangebietes und der Umgebung (unmaßstäblich; Bildquelle: Stadt Bensheim, Abruf am 21.07.2020 über das Geographische Informationssystem (GIS) der Stadt Bensheim (Datengrundlage Amt für Bodenmanagement), Bildaufnahme von 2019)

I.1.5 Erschließungsanlagen und ÖPNV-Anbindung

I.1.5.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über die Neckarstraße, die Rodensteinstraße und die Bahnhofstraße bereits voll erschlossen. Die Erschließung des Plangebietes wird gegenüber dem aktuellen Bestand nicht geändert. Der Standort liegt integriert im zentralen Kerngebiet von Bensheim.

Von der Neckarstraße ist über die Straße „Am Rinnentor“ die Zufahrt auf die Rodensteinstraße (Bundesstraße B47/B3) möglich. Die Rodensteinstraße stellte eine der wichtigsten Hauptverkehrsachsen von Bensheim dar. Die bestehenden Straßen um das Plangebiet sind als ausreichend leistungsfähig anzusehen, sodass keine Ertüchtigung notwendig erscheint und der künftige Verkehr des Vorhabens durch die Planung ohne weitere Maßnahmen vom bestehenden Straßennetz aufgenommen werden kann. Auch bisher ging mit der Hauptgeschäftsstelle der Sparkasse ein nicht unerhebliches Verkehrsaufkommen einher. Der vorliegende Bebauungsplan löst somit keine weiteren Erschließungsaufwendungen der Stadt Bensheim aus. Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Verkehrsflächen der Neckarstraße werden ihrer Nutzung entsprechend sowie zur Klarstellung ihrer Erschließungsfunktion für das Vorhaben als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Ebenfalls im Sinne der Klarstellung wird entlang der westlichen Geltungsbereichsabgrenzung ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Somit ist eine direkte Zu- und Abfahrt zwischen Plangebiet und Rodensteinstraße nicht möglich. Für den nicht-motorisierten Verkehr ist das Plangebiet aber durchlässig und gewährleistet kurze Wege zwischen Rodensteinstraße und Neckarstraße sowie der Bahnhofstraße. Die bestehende Transparenz für Fußgänger und Radfahrer soll auch künftig erhalten bleiben.

Die in der Planzeichnung mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Öffentlichkeit belastete Fläche ist als mögliche Wendefläche am Ende der Neckarstraße vorgesehen. Bislang konnte die dort befindliche Parkplatzfläche der Sparkasse diese Funktion zumindest für Pkw gewährleisten.

I.1.5.2 Leitungsgebundene Erschließung

In den umliegend bestehenden Straßen sind die notwendigen Ver- und Entsorgungsmedien vorhanden, sodass die leitungsgebundene Erschließung gesichert ist. Die bestehende Hauptgeschäftsstelle der Sparkasse Bensheim ist an die kommunalen Abwasseranlagen, das Trinkwassernetz, das Stromnetz und die Telekommunikationsleitungen angeschlossen. Der Anschluss des geplanten Neubaus an die entsprechenden Ver- und Entsorgungsmedien ist vorgesehen.

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. Auch wenn es aufgrund von Tiefgarage, Leitungen und Kanälen schwierig ist, sollen dennoch auch wieder Bäume im Plangebiet angepflanzt werden.

I.1.5.3 ÖPNV-Anbindung

Das Plangebiet ist über den nur wenige Meter westlich gelegenen Bensheimer Bahnhof respektive die Haltestellen „Bahnhof/ZOB“ und „Bahnhof/Amersham-Platz“ sowohl regional wie auch überregional sehr gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und auch des schienengebundenen Fernverkehrs angebunden. Der Bensheimer Bahnhof bietet neben einem Anschluss an das Busnetz des Verkehrsverbundes Rhein-Neckar GmbH (VRN) auch Anschlussmöglichkeiten zu den Zügen (IC, ICE, RB, RE, S) der Deutschen Bahn in Richtung Zwingenberg / Darmstadt / Frankfurt, Lorsch / Bürstadt / Worms sowie Heppenheim / Mannheim / Heidelberg.

Folgende Linien und Fahrtrouten werden über die Haltestelle „Bahnhof / Amersham-Platz“ bedient:

- Bus 640: Bensheim – Einhausen
- Bus 641: Bensheim – Lorsch
- Bus 646: Bensheim – Lorsch – Einhausen – Bürstadt – Worms
- Bus 665: Bensheim – Lautertal – Lindenfels- Reichelsheim
- Bus 669: Heppenheim – Bensheim – Zwingenberg – Alsbach
- Bus 671: Bensheim Bf/ZOB – Auerbach
- Bus 673: Bensheim Bf/ZOB – Weststadt
- Bus 675: Bensheim Bf/ZOB – Zell – Gronau
- Bus 676: Bensheim Bf/ZOB – Schwanheim – Rodau – Langwaden
- Bus 677: Bensheim Bf/ZOB – Hochstätten – Balkhausen

Mit den Buslinien bestehen regelmäßige Verbindungen in die verschiedenen Richtungen, wobei in recht enger Taktung vor allem die Bahnhöfe in Heppenheim, Lorsch, Alsbach und Zwingenberg angefahren werden. Von diesen Bahnhöfen aus steht dann das weitere Bus- und Bahnnetz zu Verfügung. Darüber hinaus sind vom Bensheimer Bahnhof aus diverse Ruftaxi-Verbindungen (6970: Bensheim Bf – Auerbach Wohn- und Gewerbepark, 6971: Bensheim Bf – Auerbach Im Tiefen Weg, 6972: Bensheim Bf – Waldfriedhof) möglich.

Der Standort ist somit in alle Richtungen und zu allen Bensheimer Stadtteilen sowie den Nachbarkommunen optimal angebunden und von dort erreichbar, was den Standort für die Ansiedlung der zulässigen Nutzungen in besonderem Maße qualifiziert.

I.1.6 Wasserrechtliche und -wirtschaftliche Belange

I.1.6.1 Trinkwasser

Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung der Hauptgeschäftsstelle der Sparkasse Bensheim ist durch den geplanten Neubau mit einem gleichbleibenden bzw. nur unwesentlich ansteigenden Trinkwasserverbrauch zu rechnen. Die Trinkwasserversorgung wird über das Trinkwassernetz des GGEW und die Gewinnungsanlagen des Wasserbeschaffungsverbandes Riedgruppe Ost gewährleistet. Zuständig für die Trinkwasserversorgung in Bensheim ist die GGEW. Das geplante Gebäude ist an das Trinkwassernetz über Hausanschlüsse anzuschließen. Die Wasserversorgung einschließlich Löschwasserversorgung ist am Standort grundsätzlich sichergestellt.

Das Vorhaben löst keinen besonderen Trinkwasserbedarf aus. Im Rahmen des Neubaus können Maßnahmen zur Trinkwassereinsparung realisiert werden. Ein besonderer Festsetzungsbedarf auf Ebene des Bebauungsplanes wird daher nicht gesehen.

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. Aufgrund der festgesetzten Dachbegrünung wird das ablaufende Niederschlagswasser allerdings

voraussichtlich eingetrübt, so dass es für eine Brauchwasserverwendung ggf. nur bedingt geeignet ist.

I.1.6.2 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 zu beachten sind.

I.1.6.3 Löschwasserversorgung, Belange der Rettungsdienste und Feuerwehr

Die Forderungen zum Löschwasserbedarf ergeben sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 4 des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG), aus § 14 der Hessischen Bauordnung (HBO) und den technischen Regeln nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“. Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Im Planbereich sind daher für die Löschwasserversorgung 1.600 l/min (96 m³/h) bei 2 bar Fließdruck erforderlich. Die Löschwassermenge muss für eine Löschzeit von mindestens 2 Stunden aus dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz zur Verfügung stehen. Hierzu ist davon auszugehen, dass diese Grundversorgung des Plangebietes mit Löschwasser über das Trinkwassernetz sichergestellt ist. Der Löschwasserbedarf des geplanten Gebäudes entspricht dem Bedarf der vorhandenen Bestandsbebauung, sodass keine über die bestehende Situation hinausgehenden Löschwasseranforderungen entstehen sollten. Die entsprechenden Belange sind in der Objektplanung weiter zu untersuchen und mit dem vorbeugenden Brandschutz abzustimmen. Sofern der Objektschutz eine größere Löschwassermenge erfordern sollte, wäre diese durch geeignete Maßnahmen wie Löschwasserzisternen etc. sicherzustellen.

Im Rahmen der Objektplanung ist die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ zu beachten und anzuwenden. Bei geplanten drei Vollgeschossen und zusätzlichem Staffelgeschoss ist die Anleiterbarkeit des Gebäudes sicherzustellen, sofern nicht anderweitig die erforderlichen Rettungswege gewährleistet werden können.

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.

I.1.6.4 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz

Der Planbereich liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete im Sinne des Hessischen Wassergesetzes. Das nächstgelegene festgesetzte Überschwemmungsgebiet ist das des Fanggrabens in einer Entfernung von über 8 km im Norden, sodass diesbezügliche Beeinträchtigungen durch bzw. auf das Vorhaben ausgeschlossen sind.

Das Plangebiet befindet sich auch außerhalb von Risikoüberschwemmungsgebieten (vgl. Kapitel I.1.3.5 und Abbildung 9). Das Risikoüberschwemmungsgebiet (HQ_{extrem} Überflutungsfläche hinter Schutzeinrichtungen) der Weschnitz liegt über 1,6 km westlich des Plangebietes, sodass von dem Gewässer keine Gefahren für den Planbereich ausgehen.

Der Planbereich liegt zudem außerhalb festgesetzter Trinkwasserschutzgebiete (vgl. Kapitel I.1.3.6 und Abbildung 10). Das nächstgelegene festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „WSG WW Feuersteinberg, Riedgruppe Ost“ (hier: die Schutzzone III, WSG-ID 431-056) beginnt in einer Entfernung von ca. 2 km westlich, weshalb Auswirkungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind.

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

I.1.6.5 Bodenversiegelung und Umgang mit Niederschlagswasser

Die Bodenversiegelung wird durch den geplanten Neubau gegenüber der Bestandsbebauung nicht erhöht, da die entsprechend baulich nutzbare Fläche auch bislang durch Haupt- und Nebenanlagen, Stellplätze etc. im Rahmen der Hauptgeschäftsstelle der Sparkasse Bensheim nahezu vollständig versiegelt ist. Die festgesetzte Dachbegrünung wirkt sich aber positiv auf den Niederschlagswasseranfall aus und verlangsamt und minimiert diesen. Durch Verdunstung bleibt mehr Wasser im natürlichen Wasserkreislauf als bisher auf den überwiegend nicht begrünten Dächern. Die im Plangebiet verbindlich festgesetzte Dachbegrünung dient der Minimierung der Auswirkungen der Planung in Bezug auf den abzuleitenden Niederschlagswasseranfall, die Flächenenerwärmung und zur Begünstigung von wildlebenden Arten, insbesondere Insekten und Vögeln.

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 zu empfehlen. Da Zisternen und entsprechende technische Anlagen aber relativ kostenaufwändig sind und ein wasserwirtschaftlicher Nutzen nur bei tatsächlicher Benutzung des gesammelten Niederschlagswassers 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.

Überschüssiges Niederschlagswasser kann in das städtische Abwassernetz abgeleitet werden. Bislang sind die Dachflächen des bestehenden Gebäudes sowie die befestigten Freiflächen vollständig an die Kanalisation angeschlossen, weshalb ein Nachweis der Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes nicht erforderlich ist. Im Sinne der Nachverdichtung und Urbanität des Stadtkerns sollen keine ebenerdigen Versickerungsflächen festgesetzt werden. Die Festsetzung der Dachbegrünung gewährleistet bereits eine entsprechende Entlastung des Kanalnetzes und aufgrund der Zwischenspeicherung und Verdunstung von Teilen des anfallenden Niederschlagswassers die Minimierung der Eingriffe in den Wasserhaushalt.

Es wird allgemein darauf hingewiesen, dass bei der Versickerung von Niederschlagswasser Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ angelegt werden sollten. Auf das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ wird hingewiesen. Aufgrund der großflächig geplanten Tiefgarage bleiben aber kaum für die Versickerung zur Verfügung stehende Flächen übrig, so dass keine entsprechende Festsetzung erfolgt. Die weitgehende Dachbegrünung ist der wesentliche wasserwirtschaftliche Vorteil der Neubebauung gegenüber dem seitherigen Zustand. Bei dem bestehenden Sparkassengebäude waren nur Teilflächen des Daches begrünt. Durch mehr begrünte Dachflächen wird der Niederschlagswasseranfall in der Abwasseranlage minimiert.

I.1.6.6 Abwasser

Die anfallende Menge an Abwasser (Schmutzwasser) wird aufgrund der bereits bestehenden Nutzung der Hauptgeschäftsstelle der Sparkasse Bensheim durch den geplanten Neubau analog zum Trinkwasserbedarf gleichbleiben bzw. nur unwesentlich ansteigen. Die Abwasserentsorgung wird über die städtischen Abwasseranlagen gewährleistet. Der Neubau ist an das Abwassernetz anzuschließen.

I.1.6.7 Grundwasserstand und Kennzeichnung als vernässungsgefährdetes Gebiet

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ (festgestellt mit Datum vom 09.04.1999 und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999 S. 1659; letzte Anpassung veröffentlicht im StAnz. 31/2006 S. 1704), dessen Vorgaben zu beachten sind.

Während der Ausarbeitung dieser Verwaltungsvorschrift in den 1990er-Jahren lagen niedrige Grundwasserstände vor, weshalb mit dem Grundwasserbewirtschaftungsplan auch die teilweise großflächige Anhebung der Grundwasserstände beabsichtigt wurde. Seither haben sich die Grundwasserstände zwar erholt, eine Erhöhung der Grundwasserstände ist jedoch weiterhin möglich, die im Rahmen der endgültigen Bauausführung zu beachten sind. Im Plangebiet muss aber nicht nur mit hohen, sondern auch mit stark schwankenden Grundwasserständen und damit auch mit Setzungen und Schrumpfungen des Untergrundes gerechnet werden.

Maßgeblich sind dabei jeweils die langjährigen Messstellenaufzeichnungen des Landesgrundwasserdienstes und speziell die Richtwerte der Referenzmessstellen des Grundwasserbewirtschaftungsplanes zu berücksichtigen. Auf den im Grundwasserbewirtschaftungsplan festgelegten Zielpiegelwert wird insbesondere hingewiesen, welcher im Plangebiet bei ca. 93,1 Meter über Normalnull (müNN) liegt.

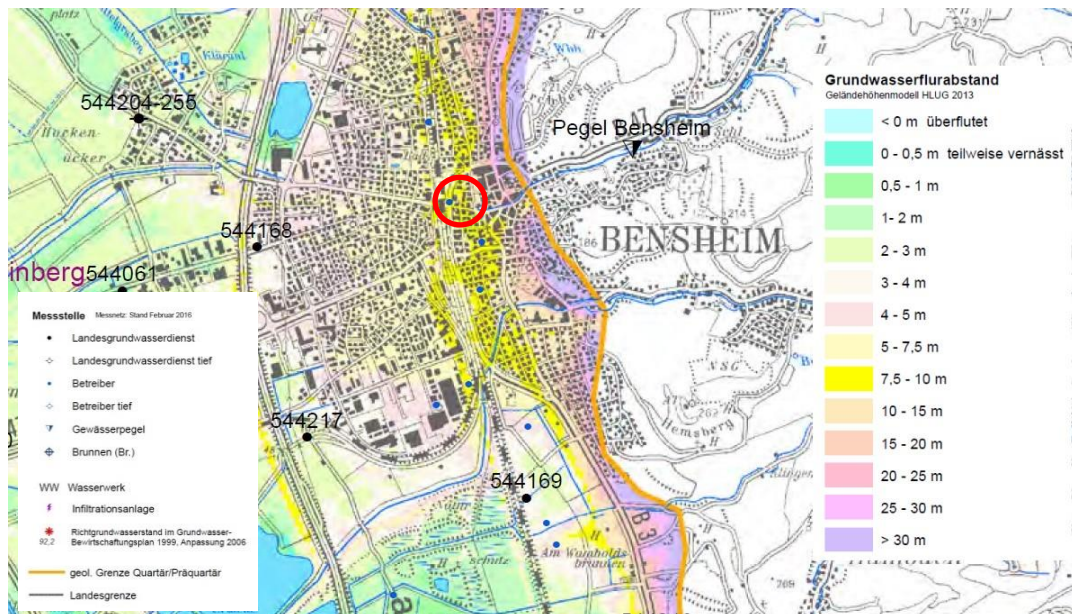


Abbildung 13: Ausschnitt aus dem hydrologischen Kartenwerk „Hessische Rhein- und Mainebene - Grundwasserflurabstand im Oktober 2015“ (unmaßstäblich; Bildquelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden, Februar 2016)

Der Grundwasserflurabstand wird im hydrologischen Kartenwerk „Hessische Rhein- und Mainebene - Grundwasserflurabstand im Oktober 2015“ des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Wiesbaden (Planstand vom Februar 2016) - soweit aufgrund des Maßstabes erkennbar - mit ca. 7,5-10 m angegeben. Demzufolge ist im Planungsgebiet je nach Tiefe der Tiefgarage und der Keller ggf. mit zusätzlichen Aufwendungen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässung) zu rechnen. Diese sind entschädigungslos hinzunehmen. Wer in ein bereits vernässtes oder vernässungsgefährdetes Gebiet hineinbaut und keine Schutzvorkehrungen gegen Vernässung trifft, kann bei auftretenden Vernässungen keine Entschädigung verlangen. Aufgrund der Tiefe des Grundwassers und der geplanten nur noch eingeschossigen Unterkellerung sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen und Vernässungen im Bereich des Tiefgaragen- und Kellergeschosses zu erwarten. Im Rahmen der Objektplanung wird dennoch eine objektbezogene Bodenerkundung auch zu den Grundwasserständen empfohlen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird aufgrund ggf. schwankender Grundwasserstände gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als vernässungsgefährdet gekennzeichnet.

I.1.6.8 Oberirdische Gewässer

Innerhalb des Plangebietes und in der näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer nach den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Die Lauter verläuft erst in einer Entfernung von über 100 m im Südosten, weshalb diesbezügliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen sind.

I.1.7 Altlasten, Baugrund, Boden- und Grundwasserschutz

Aus der Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie ergeben sich für den Plangeltungsbereich Hinweise auf das Vorhandensein von zwei Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden. Darunter befinden sich die Firma Druckerei Hildenbrand (ALTIS-Nr. 431.002.010-001.091) sowie die Firma Mohr & Fasser oHG (ALTIS-Nr. 431.002.010-002.084). Für die Fläche des Altstandortes der Firma Mohr & Fasser oHG wurde bereits eine Einzelfallrecherche durchgeführt, aufgrund dessen Ergebnisse der Anfangsverdacht aufgehoben werden konnte.

Die bereits durchgeführte Einzelfallrecherche bezieht sich auf die historischen Flurstücke Bensheim, Flur 1, Nr. 335/1 und Nr. 334/3. Diese waren der postalischen Adresse Rodensteinstraße 38 zugeordnet. Die Druckerei Hildenbrand befand sich auf dem ehemaligen Flurstück Bensheim, Flur 1, Nr. 337/2. Diesem war die postalische Adresse Bahnhofstraße 30 zugeordnet. Die beiden ALTIS-Einträge sind voneinander unabhängig. Mit Wirkung zum 09.03.2019 wurden die drei genannten Flurstücke unter der neuen Flurstücksnummer 337/3 verschmolzen. Aus diesem Grund sind in dem vorliegenden Fall zwei ALTIS-Einträge für ein Flurstück zu berücksichtigen.

Das Gewerbe Druckerei ist gemäß Handbuch Altlasten, Band 2, Teil 4 des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) mit einem sehr hohen Gefährdungspotenzial für die Umwelt bewertet (Branchenklasse 5). Zur Überprüfung der Altlastenrelevanz wurde eine historische Erkundung, die der Begründung als Anlage beigefügt ist, durchgeführt. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass aufgrund der vollständigen Unterkellerung des gesamten Untersuchungsbereichs in den Folgejahren nach Aufgabe der Druckerei keine belasteten Böden mehr aus der Zeit der Druckerei vorhanden sein können, weshalb ergänzende Erkundungen im Zuge des laufenden Bauleitplanverfahrens nicht für erforderlich erachtet wurden. Auf die fachlichen Erläuterungen der Historischen Erkundung wird ausdrücklich verwiesen.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten (z.B. ungewöhnliche Farbe, Geruch etc.) zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Es wird darauf hingewiesen, dass seitens der Stadt Bensheim keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Je nach Erfordernis durch die bauliche Anlage wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN 4020 „Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2“ bzw. DIN EN 1997 „Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik“ im Hinblick auf die Gründungssituation und die Grundwasserstände durch ein Ingenieurbüro durchführen zu lassen.

Es wird darauf hingewiesen, dass Grundwasserhaltungsmaßnahmen (z.B. im Zusammenhang mit Baumaßnahmen) bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße vorab zu beantragen sind. Zuvor ist zu klären, wohin das abgepumpte Wasser geleitet werden kann und es ist die Erlaubnis des Kanalbetreibers einzuholen.

Bei einem notwendigen Bodenaustausch oder Auffüllungen im Bereich von Versickerungsanlagen darf nur unbelastetes Material eingebracht werden. Das Material muss die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser unterschreiten bzw. den Zuordnungswerten Z 0 der LAGA M 20 (LAGA-Regelwerk "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen") entsprechen.

Im Sinne des Bodenschutzes wird auf die DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ hingewiesen.

I.1.8 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Kulturdenkmäler nach § 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) bekannt. Auf das unmittelbar benachbarte Kulturdenkmal (Rodensteinstraße 38, Ehem. Kasino) wird hingewiesen.

Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste), entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich der hessischen ARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 Satz 1 HDSchG).

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

I.1.9 Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar an der Rodensteinstraße (B 47/B 3) sowie in unmittelbarer Nähe der Bahntrasse Heidelberg-Darmstadt und ist durch die entsprechenden Anlagen einer Lärmvorbelastung ausgesetzt. Forderungen gegen die Straßenbauverwaltung „Hessen Mobil“, die Stadt Bensheim sowie die Deutsche Bahn 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 beigelegt.

Die Aufgabe der schalltechnischen Untersuchung ist die Prognose und Beurteilung der Straßen-, Schienen- und Gewerbelärmeinwirkungen (Parkierungsverkehr) auf das Plangebiet sowie der Geräuscheinwirkungen aus dem Plangebiet auf die Nachbarschaft. Nachts findet üblicherweise kein Betrieb der als zulässig festgesetzten Nutzungen statt, weshalb eine Betrachtung von nächtlichen Emissionen des Vorhabens nicht erforderlich war. Das Planvorhaben verursacht vor allem im Bereich des Parkplatzes und der Tiefgaragenausfahrt Lärm. Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte an den umliegenden Immissionspunkten (Wohnungen in den Obergeschossen) wurde daher im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung geprüft bzw. nachgewiesen. Zudem wurden auch die Verkehrslärmeinwirkungen auf das Gebäude selbst untersucht und die Anforderungen an den baulichen Schallschutz definiert. Entsprechende Schallschutzmaßnahmen in

Bezug auf den Straßen- und Bahnlärm dienen der Gewährleistung gesunder Arbeitsbedingung innerhalb des Vorhabens.

In der geplanten Tiefgarage sind ca. 60 Stellplätze vorgesehen. Ebenerdig sind etwa 25 Stellplätze vor allem für Besucher vorgesehen. Die aus diesen Stellplätzen resultierenden Fahrzeugbewegungen werden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung als Lärmquelle erfasst und bewertet. Auf die Ergebnisse der entsprechenden Berechnungen wird verwiesen.

Der Schallgutachter kommt in Bezug auf den Verkehrslärm zu dem folgenden Ergebnis:

„Durch Straßen- und Schienenverkehrslärmeinwirkungen wird der für die Immissionsempfindlichkeit des geplanten Sondergebietes gemäß DIN 18005 /1/ zu Grunde gelegte Tag-Orientierungswert "Verkehr" für Kern- bzw. Gewerbegebiete von 65 dB(A) an der Westfassade der zulässigen Gebäudekubatur um bis zu ca. 6 dB(A) überschritten, an der Südfassade sowie im westlichen Drittel der Nordfassaden um bis zu ca. 5 dB(A) überschritten, an den übrigen Fassaden eingehalten. Nachts findet kein Sparkassenbetrieb statt.

Da im Plangebiet keine Bereiche zum dauerhaften Aufenthalt im Freien vorgesehen sind, kann der Schwerpunkt des Immissionsschutzes vom Schutz der Außenbereiche auf den Schutz der Aufenthaltsräume in den Gebäuden hin verlagert werden. Aufenthaltsräume können wirksam durch passive Maßnahmen geschützt werden (s. Kap. 6.3).

Falls in Bereichen mit Orientierungswertüberschreitungen z. B. für repräsentative Zwecke Dachterrassen geplant sind, können diese bei Bedarf mit einer (verglasten) mindestens 2 m hohen Brüstung vor Verkehrslärmeinwirkungen geschützt werden.“

Der Schallgutachter kommt weiter zu dem Ergebnis, dass in Bezug auf den Parkierungsverkehr durch den geplanten Sparkassenbetrieb (inklusive der möglichen Tiefgaragenerweiterung für ein späteres Wohnbauvorhaben) im Einwirkungsbereich, die Anforderungen der TA Lärm an den Schallimmissionsschutz eingehalten werden. Der Gutachter weist zur Vermeidung störender Klappergeräusche beim Überfahren darauf hin, Boden-Gitterroste im Bereich der Tiefgaragenezufahrt geeignet zu befestigen oder elastisch zu lagern.

Darüber hinaus sind aus Sicht des Schallimmissionsschutzes einzelne, im öffentlichen Verkehrsraum parkende Fahrzeuge, deren Nutzer zeitsouveräne Dienstleistungen (z.B. Bankautomaten) im Nachtzeitraum in Anspruch nehmen, ortsüblich und als unkritisch zu bewerten. Diesbezügliche Regelungen sind auf Ebene des Bebauungsplanes daher nicht erforderlich.

Zusammenfassend sind im Rahmen der vorliegenden Planung keine aktiven oder organisatorischen Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Aufenthaltsräume können wirksam durch passive Maßnahmen geschützt werden. Diese werden im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung als verbindliche Textfestsetzungen berücksichtigt.

I.1.10 Klimaschutz und Energiewende

Am 30.07.2011 ist das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ in Kraft getreten (BGBl. 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 Stadt Bensheim geht davon aus, dass die Belange des Klimaschutzes im Rahmen der vorgesehenen Nutzung durch die Anforderungen 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.

Hierdurch ist auch gewährleistet, dass der Bebauungsplan nicht im Normenkonflikt zur sich regelmäßig verändernden Bundesgesetzgebung steht. So erfolgte die letzte wesentliche Änderung der EnEV im Oktober 2015 (kleinere bzw. redaktionelle Änderungen zuletzt im Juni 2020). Da die EnEV auch künftig weiter fortgeschrieben wird, ist es durchaus möglich, dass sich bis zur Realisierung des geplanten Gebäudes erneut Änderungen ergeben haben, die für das Gebiet anzuwenden sein werden. Nachdem sich die EnEV somit ständig in der Anpassung befindet, was nicht zuletzt auch dem technischen Fortschritt geschuldet ist, sind Maßnahmenfestsetzungen im Vorgriff nicht zweckmäßig.

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.

Anlagen zur zentralen und möglichst regenerativen Wärmeherzeugung des Vorhabens werden durch die Sparkasse vorgesehen und sollen im Zuge der Objektplanung entsprechend festgelegt werden. Es soll hier auch geprüft werden, ob ggf. benachbarte Nutzungen wie das Hotel ebenfalls von einer zentralen Wärme- und Energiezentrale mitversorgt werden könnten. Maßnahmen zur Nutzung solarer Energie werden in das noch zu erstellende Energiekonzept des Gebäudes einbezogen. Aufgrund des permanenten Strombedarfs der Sparkasse durch Beleuchtung und Rechnerleistung könnte eine Kraft-Wärme-Kopplung sinnvoll sein. Die Nutzung regenerativer Energieformen ist grundsätzlich zulässig. Dazu zählen z.B. die Erdwärme, die Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung. Die dezentrale Solarenergienutzung ist ausdrücklich zulässig (Photovoltaikmodule und Sonnenkollektoren). Durch die EnEV in der zum Zeitpunkt zukünftiger Bauungen gültigen Fassung ist ein angemessener Anteil an regenerativer Energie am Energiegesamtverbrauch geregelt.

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 Plangebietes zu erzielen, wird festgesetzt, 75% der Dachflächen extensiv zu begrünen und große Fassaden mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen zu bepflanzen. Zudem wird zur Förderung der umweltschonenden Energieversorgung die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf mindestens 25% der Dachfläche für das Plangebiet festgesetzt. Die Photovoltaikmodule können in aufgeständerter Bauweise auch über begrünten Dachflächen errichtet werden. Darüber hinaus werden folgende Hinweise und Empfehlungen gegeben:

- Die Nutzung der Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung mit entsprechender Optimierung der Dachausrichtung zur Nutzung solarer Energie werden empfohlen.
- Zur Minimierung schädlicher Umweltbelastungen (Reduzierung klimarelevanter Emissionen) sowie zur rationellen Verwendung von Energie wird empfohlen, Gebäude 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 jedoch grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, wobei die entsprechenden Einzelheiten mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße abzustimmen sind, bei der auch die erforderliche Erlaubnis zu beantragen ist.

I.1.11 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 beigelegt 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.1.11.1 Vermeidungsmaßnahmen

V 01 Nachsuche nach Baumhöhlen: Da der im Plangebiet vorhandene Gehölzbestand aktuell nicht hinreichend gut einsehbar war (dichte Belaubung) ist zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten unmittelbar vor der Rodung der Baumgehölze eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich vorhandener Baum- bzw. Spechthöhlen durchzuführen; angetroffene Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 02 und C 01.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zur Nachsuche nach Baumhöhlen 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 genannter Fledermaus- und Vogelarten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen. Die Umsetzung dieser Maßnahme hat durch eine fachlich qualifizierte Person zu erfolgen und ist den Eingriffen voranzustellen.

V 02 Zeitliche Beschränkung bei der Fällung von Höhlenbäumen: Die Fällung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, ist der Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen; bei gut einsehbaren Potenzialquartieren kann dies direkt optisch erfolgen; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder die vorhandene Öffnung zu verschließen. Bei schwer einsehbaren Baumhöhlen ist jeweils an der Höhlenöffnung ein Ventilationsverschluss anzubringen. Die Fällung des Baumes kann dann – bei geeigneten Witterungsverhältnissen (Nachttemperaturen > 5°C; kein Dauerregen) – ab dem nächsten Tag erfolgen.

Anmerkung: Die Maßnahme V 02 ist nur im Bedarfsfall umzusetzen der sich ggf. aus V 01 ergibt.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zur zeitlichen Beschränkung bei der Fällung von Höhlenbäumen 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 Fledermäusen während der Brutzeit im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen. Die Maßnahme ist nur umzusetzen, wenn tatsächlich Höhlenbäume gefällt werden.

V 03 Fledermausschonende Gebäudearbeiten 1: Da einige der erwartbaren Fledermausarten die vorhandenen Fassadenöffnungen potenziell als Schlafplätze nutzen können, sind diese vor dem Beginn der Gebäudearbeiten auf schlafende Fledermäuse zu überprüfen (Endoskop-Kamera, Ausflugkontrolle, Schwärmkontrolle o.ä.). Sollten hierbei Fledermäuse angetroffen werden, ist die jeweilige Fassadenöffnung mittels eines Ventilationsverschlusses zu verschließen. Diese Verschluss Technik darf allerdings nicht während der Wochenstubenphase, also nicht zwischen Anfang Mai und Ende August, angewandt werden. Da eine Nutzung als Winterquartier ebenfalls möglich sein kann, darf der Gebäudeabriss nicht während der Winterruhephase erfolgen – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen (in dieser Zeit ist ein Gebäudeabriss bei nachgewiesener Überwinterung nicht möglich). Es ist allerdings auch möglich, die Quartierpotenziale vor Beginn der Wochenstuben- oder Winterruhephase zu verschließen um eine Quartiernutzung perspektivisch auszuschließen (vorlaufende Besatzkontrolle jedoch unerlässlich; die Verschluss-technik richtet sich dann nach der angetroffenen Situation – vgl. oben). Alle Arbeiten dürfen nur durch fachlich qualifizierte Personen durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind – auch in Hinblick auf C 02 – zu dokumentieren.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zu fledermausschonenden Gebäudearbeiten ist zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen unabdingbar und wird im Bebauungsplan als verbindliche textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB berücksichtigt. Vor Beginn der Gebäudearbeiten ist daher eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichen Vorkommen von Fledermäusen durch eine fachlich qualifizierte Person und unter Anwendung anerkannter Methodenstandards durchzuführen.

V 04 Begrenzung der Abrisszeiten: Das im Plangebiet vorhandene Bestandsgebäude wird als Bruthabitate von synanthrop orientierten Vogelarten genutzt. Veränderungen an Fassade und Dachstuhl dieses Gebäudes sind daher außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Vorbereitende, den Außenarbeiten vorausgehende Tätigkeiten sind in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung bereits vorher möglich.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden; bei nachgewiesenen Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss deren Ausfliegen abgewartet werden, um danach unmittelbar den Abriss durchzuführen. Die UNB erhält in diesem Fall einen Ergebnisbericht.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zur Begrenzung der Abrisszeiten 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 synanthrop orientierten Vogelarten während der Brutzeit im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen. Die „Maßnahmenalternative“ wird als Ausnahme formuliert und so als verbindliche Festsetzung zum Bestandteil des Bebauungsplanes, damit unter Berücksichtigung der seitens des Gutachters genannten Bedingungen auch während der Brutzeit Veränderungen an Fassade und Dachstuhl zugelassen werden können, um einen zügigen Planvollzug zu ermöglichen. In diesem Ausnahmefall sind potenzielle Bruthabitate allerdings zwingend vor dem Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person wie beschreiben zu Überprüfen.

- V 05** Beschränkung der Rodungszeit: Die im Plangebiet stockenden Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – gefällt, gerodet oder zurückgeschnitten werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG); in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für Ziergehölze, kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufeld hineinragender Äste gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt.

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, kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufenster hineinragender Äste.

- V 06** Regelungen zur Baufeldfreimachung: Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler.

Maßnahmenalternative: Sollten die zeitlichen Vorgaben der Bauzeitenbeschränkung nicht einzuhalten sein, ist eine Baufeldkontrolle zwingend durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor dem Abschieben der Vegetationsdecke sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal, auf vorhandene Bodennester abgesucht werden; im Nachweisfall ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben. Die UNB erhält in diesem Fall einen Ergebnisbericht.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zur Regelung zur Baufeldfreimachung ist zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen unabdingbar und wird im Bebauungsplan als verbindliche textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB berücksichtigt, auch wenn im Umfeld des bisherigen Sparkassengebäudes nur sehr wenige Grünflächen bestehen, für die diese Festsetzung maßgeblich wird. Das Abschieben der Vegetationsdecke sowie die Baustellenvorbereitung sind außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen. Hierdurch wird insbesondere dem Schutz von bodenbrütenden Vögeln während der Brutzeit im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen. Diese Festsetzung betrifft gleichermaßen gegebenenfalls erforderliche Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, maschinell gestützte Bodenerkundungen sowie die Erkundung archäologischer Bodendenkmäler. Die „Maßnahmenalternative“ wird als Ausnahme formuliert und so als verbindliche Festsetzung zum Bestandteil des Bebauungsplanes, damit unter Berücksichtigung der seitens des Gutachters genannten Bedingungen auch während der Brutzeit vorbereitende (Erd-)Arbeiten zugelassen werden können, um einen zügigen Planvollzug zu ermöglichen. In diesem Ausnahmefall ist allerdings zwingend eine Baufeldkontrolle durch eine fachlich qualifizierte Person wie beschrieben durchzuführen.

- V 07** Fang und Umsiedlung betroffener Individuen: Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind im Bereich des betroffenen Baufeldes die vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein geeignetes Ersatzhabitat umzusiedeln (vgl. C 05).

Anmerkung: Die Maßnahme V 07 ist nur im Nachweisfall umzusetzen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zum Fang und zur Umsiedlung betroffener Individuen 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 genannter Reptilienart im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen. Die Umsetzung dieser Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person vorzunehmen. Da die Umsiedlung von Zauneidechsen zwingend vor Beginn der Erdarbeiten durchzuführen ist, sollte der notwendige Zeitraum früh- und rechtzeitig in die Planung des Bauablaufes integriert werden, um Verzögerungen bei der Umsetzung zu vermeiden.

Im Rahmen der örtlichen Beobachtungen im Juli 2020 wurden trotz günstiger Witterungsbedingungen keine Zauneidechsen angetroffen. Die Untersuchungen werden noch bis September 2020 fortgesetzt, um das bisherige „Negativattest“ entsprechend zu verifizieren. Nachdem Zauneidechsen üblicherweise im Bereich von Bahnanlagen vorkommen und der Bahnhof Bensheim in geringer Entfernung zum Plangebiet liegt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Zauneidechsen später noch in das Plangebiet einwandern, auch wenn sie im Rahmen der aktuellen Untersuchungen nicht festgestellt wurden. Die Festsetzung ist daher in Verbindung mit der Festsetzung einer ökologischen Baubegleitung sinnvoll und zur sicheren Vermeidung von Verbotstatbeständen erforderlich.

I.1.11.2 CEF-Maßnahmen¹

C 01 Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust von (potenziell nutzbaren) Quartierstrukturen für Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten durch die Rodung von Höhlenbäumen sind entsprechende Hilfsgeräte im Funktionsraum zu installieren. Hierbei sind für jeden entfallenden Höhlenbaum zwei Hilfsgeräte aufzuhängen. Die Fledermauskästen sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: Flachkasten Typ 1 FF, Fledermaushöhle Typ 2FN und Fledermaushöhle Typ 3FN sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die Reinigung und Wartung der Hilfsgeräte ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.

Anmerkung: Die Maßnahme C 01 ist nur im Bedarfsfall umzusetzen der sich ggf. aus V 01 ergibt.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die CEF-Maßnahme zur Installation von Fledermauskästen ist zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen unabdingbar und wird im Bebauungsplan als verbindliche textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB berücksichtigt. Daher sind jeweils zwei Hilfsgeräte (Flachkasten Typ 1 FF, Fledermaushöhle 2 FN oder 3 FN bzw. funktional vergleichbare Typen) pro entfallenden Höhlenbaum vorzusehen. Nachdem das „funktionale Umfeld“ des Vorhabens im Sinne einer Festsetzung nach BauGB zu unbestimmt ist, wird als Anbringungsort das benachbarte Bestandsgebäude (Rodensteinstraße Nr. 38, Eigentum der Sparkasse) festgesetzt. Eine konkrete Standortfestlegung am Nachbargebäude und Sicherung der Umsetzung hat durch eine fachlich qualifizierte Person im Zuge der bauaufsichtlichen Verfahren zu erfolgen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße sind die Standorte der Hilfsgeräte im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

¹ CEF-Maßnahme = „measures to ensure continued ecological functionality“: Maßnahmen, die durch aktive, vorgezogene Maßnahmen eine Verschlechterung der ökologischen Funktionen verhindern

- C 02** Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen: Zur strukturellen Kompensation von (potenziell genutzten) Quartierstrukturen durch den Abriss des Bestandsgebäudes werden bis zum Abschluss der Baumaßnahme vorlaufend unter Anleitung der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) Fledermauskästen an geeigneten Gebäuden als Übergangsquartiere installiert. Hierbei ist die Standortwahl am Funktionsraum zu orientieren. Die notwendige Zahl der Übergangsquartiere wird durch die ökologische Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Quartierpotenzialen ermittelt. Es sind Ganzjahresquartiere 2 WI, Fledermaus-Wandsysteme 2 FE, Fledermaushöhle 2FN oder 3FN bzw. funktional vergleichbare Typen zu verwenden. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die CEF-Maßnahme zur bauzeitlichen Bereitstellung von Fledermauskästen 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 Fledermäusen während der durch die Stadt zu veranlassenden Abrissarbeiten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen. Nachdem das „funktionale Umfeld“ des Vorhabens im Sinne einer Festsetzung nach BauGB zu unbestimmt ist, wird als Anbringungsort das benachbarte Bestandsgebäude (Rodensteinstraße Nr. 38, Eigentum der Sparkasse) festgesetzt. Die notwendige Zahl der Übergangsquartiere sowie eine konkrete Standortfestlegung am Nachbargebäude und Sicherung der Umsetzung hat durch eine fachlich qualifizierte Person im Zuge der bauaufsichtlichen Verfahren zu erfolgen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße sind die Standorte der Fledermauskästen im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

- C 03** Bauzeitliche Bereitstellung von Nistkästen: Bis zum Abschluss der Bauarbeiten werden vorlaufend zu den Gebäudearbeiten unter Anleitung der ökologischen Baubegleitung Nistkästen an geeigneten Gebäuden als Übergangsstrukturen installiert. Die notwendige Zahl der jeweils benötigten Nistkästen wird durch die ökologische Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Bruthabitatstrukturen ermittelt. Es sind Kästen der Typenpalette 1MR, 2MR, 1N und 1SP oder funktional vergleichbare Typen zu verwenden. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die CEF-Maßnahme zur bauzeitlichen Bereitstellung von Nistkästen 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 der Bruthabitatstrukturen von Höhlenbrütern während der durch die Stadt zu veranlassenden Abrissarbeiten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen. Die notwendige Zahl der Übergangsquartiere sowie eine konkrete Standortfestlegung am benachbarten Gebäude Rodensteinstraße Nr. 38 und Sicherung der Umsetzung hat durch eine fachlich qualifizierte Person im Zuge der bauaufsichtlichen Verfahren zu erfolgen.

- C 04** Installation von Nistgeräten: Als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen (potenzielle Bruthabitatstruktur für Höhlenbrüter) sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; es sind zwei Nistkästen für Höhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle Typ 1B und Nisthöhle 2GR) pro entfallenden Höhlenbaum aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die Reinigung und Wartung der Hilfsgeräte ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.

Anmerkung: Die Maßnahme C 04 ist nur im Bedarfsfall umzusetzen der sich ggf. aus V 01 ergibt.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Installation von Nistkästen wird in den textlichen Festsetzungen berücksichtigt und verbindlich festgesetzt. Daher sind jeweils zwei Hilfsgeräte (jeweils eine Nisthöhle Typ 1B und Nisthöhle 2GR) pro entfallenden Höhlenbaum vorzusehen. Nachdem das „funktionale Umfeld“ des Vorhabens im Sinne einer Festsetzung nach BauGB zu unbestimmt ist, wird als Anbringungsort das benachbarte Bestandsgebäude Rodensteinstraße Nr. 38, Eigentum der Sparkasse) festgesetzt. Eine konkrete Standortfestlegung am Nachbargebäude und Sicherung der Umsetzung hat durch eine fachlich qualifizierte Person im Zuge der bauaufsichtlichen Verfahren zu erfolgen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße sind die Standorte der Hilfsgeräte im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

- C 05** *Schaffung eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse: Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist vorlaufend zum Eingriff und zur Umsiedlung (vgl. V 07) ein geeigneter Siedlungsraum neu anzulegen, oder ein bereits besetztes Siedlungsareal strukturell zu optimieren. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist aufgrund ihrer übermäßigen Aufheizung im Sommer zu vermeiden; außerdem sind kleinere Areale (rund 20 m²) als Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke etwa 20 cm) anzulegen; zur Vervollständigung der Habitataspekte sind auch Überwinterungskomplexe einzurichten; Aufgrund der Bestandssituation wird eine Mindestflächengröße von rund 300 m² für hinreichend angesehen. Für die Konkretisierung der Maßnahmenplanung ist vorlaufend zum Eingriff ein artenschutzfachlicher Ausführungsplan zu erstellen, der die quantitativen, qualitativen und räumlichen Rahmendaten festlegt. Eine Funktionskontrolle ist notwendig um ggf. Änderungen hinsichtlich Größe, Lage oder Ausstattung vornehmen zu können.*

Anmerkung: Die Maßnahme C 05 ist nur im Nachweisfall umzusetzen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Schaffung eines Ersatzhabitats für die Zauneidechse 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 genannter Reptilienart im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen. Die Umsetzung dieser Maßnahme hat unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person zu erfolgen, ist allerdings nur im Fall von tatsächlich nachgewiesenen Vorkommen vorzunehmen. Sie ist den Eingriffen im Rahmen der Erdarbeiten voranzustellen.

Nachdem bislang keine Zauneidechsen festgestellt wurden, ist voraussichtlich auch keine entsprechende Umsiedlung in ein Ersatzhabitat erforderlich. Sollten dennoch zu einem späteren Zeitpunkt noch Zauneidechsen festgestellt werden, sind die betreffenden Maßnahmen vorzugsweise auf Grundstücken der Stadt auszuführen und im Rahmen der Eigenverpflichtung dauerhaft zu sichern.

I.1.11.3 FCS-Maßnahmen²

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben nach Feststellung des Gutachters keine entsprechenden Maßnahmen notwendig. Es müssen daher keine FCS-Maßnahmen festgesetzt oder ausgeführt werden.

² FCS-Maßnahme = „favourable conservation status“: Sicherungsmaßnahmen eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen

I.1.11.4 Kompensationsmaßnahmen

K 01 Einbau von Quartiersteinen: Als Ersatz für den Verlust von (potenziellen) Quartierstrukturen an dem Bestandsgebäude durch die geplanten Gebäudearbeiten sind für synanthrop adaptierte Fledermausarten Ersatzquartiere in die oberen Hauswandbereiche einzubauen. Deren notwendige Zahl wird durch die ökologische Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Quartierpotenzialen ermittelt. Zu verwenden sind die Typen Winterquartier 1 WI / 2 WI, Fassadenröhre 1 FR / 2 FR sowie Wandsystem 3 FE oder funktional vergleichbare Typen. Eine Mischung der genannten Typen wird ebenso empfohlen, wie ein kolonieartiger Einbau. Ein Einbau in Garagenwände ist nur möglich, wenn die hierfür vorgesehenen Fassaden eine Mindesthöhe von 3,5 m aufweisen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation nachgewiesen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Als Kompensationsmaßnahme für den Verlust potenziell genutzter Gebäudequartiere ist der Einbau von Quartiersteinen für Fledermäuse zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen unabdingbar und wird im Bebauungsplan als verbindliche textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB berücksichtigt. Damit sollen im Rahmen des Bebauungsplanvollzuges entsprechende Habitatstrukturen in dem neuen Gebäude zur Unterstützung von Fledermäusen geschaffen werden.

K 02 Einbau von Niststeinen: Als Strukturersatz für den Bruthabitatverlust für Gebäudebrüter durch die geplanten Gebäudearbeiten, sind entsprechende Hilfsgeräte in die oberen Hauswandbereiche der Neubauten einzubauen. Zur Unterstützung der unterschiedlichen Anforderungsprofile der betroffenen Vogelarten sind die Steine gemischt aus der Typenpalette 24 (Höhlenbrüter), 26 (Nischenbrüter), 1HE (Nischenbrüter) und 1 SP (Höhlenbrüter) auszuwählen; ein paarweiser Einbau ist sinnvoll um einen Konzentrationseffekt zu erzielen; die Umsetzung der Maßnahme erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation nachgewiesen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Als Kompensationsmaßnahme für den Bruthabitatverlust für Gebäudebrüter ist der Einbau von Niststeinen zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen unabdingbar und wird im Bebauungsplan als verbindliche textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB berücksichtigt. Damit sollen im Rahmen des Bebauungsplanvollzuges entsprechende Habitatstrukturen in dem neuen Gebäude zur Unterstützung von Gebäudebrütern geschaffen werden.

I.1.11.5 Sonstige artenschutzrechtlich notwendige Maßnahmen

S 01 Verschluss von Bohrlöchern: Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugetern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Maßnahme zum unverzüglichen Verschließen von (Probe-)Bohrlöchern 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 genannter Tierarten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen.

S 02 Ökologische Baubegleitung: Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Dokumentation der Maßnahmen ist eine Ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Einsetzung einer ökologischen Baubegleitung ist zur fachgerechten Umsetzung der erforderlichen Artenschutzmaßnahmen notwendig und wird im Bebauungsplan als verbindliche textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB berücksichtigt.

Die ökologische Baubegleitung gewährleistet insbesondere auch eine Berücksichtigung des Artenschutzes für den Fall sich ändernder Rahmenbedingung wie z.B. beim späteren Einwandern bislang im Plangebiet nicht vorhandener geschützter Arten (siehe Zauneidechse). Es ist sinnvoll, die ökologische Baubegleitung bereits in der Phase der Objektplanung einzubinden, um frühzeitig die Artenschutzbelange zu berücksichtigen und hierdurch spätere Verzögerungen (z.B. durch am Gebäude brütende Vögel) zu vermeiden.

I.1.11.6 Empfohlene Maßnahmen

- E 01** Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut: Das vorgesehene Pflanzgut (Sträucher und Bäume) sowie das einzusetzende Saatgut sollen aus regionaler Herkunft stammen. Bei allen Baumgehölzpflanzungen sind unbehandelte Pflanzpfähle (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) zu verwenden; dies gilt auch bei Zaunpfählen ggf. notwendiger Einzäunungen (Metallpfosten sollten nur in Ausnahmefällen eingesetzt werden).

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Maßnahmenempfehlung zur Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut ist bereits im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verbindlich geregelt, weshalb eine Regelung auf Bebauungsplanebene nicht erforderlich ist. Auf § 40 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird entsprechend verwiesen. Im Sinne der Anstoßwirkung wird dennoch ein Texthinweis aufgenommen.

- E 02** Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Kleinsäugerfauna zu vermeiden wird empfohlen bei Zäunen ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Da in dem vorliegenden Plangebiet zur Wahrung des gewünschten offenen Charakters des Plangebietes und der freien Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer Zäune und Mauern unzulässig sind, kann auch der ungestörte Wechsel von Kleinsäufern (z.B. Igel) ohne erforderliche Regelungen auf Ebene des Bebauungsplanes gewährleistet werden. Eine Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahme zur Sicherung von Austauschfunktionen als verbindliche textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB oder als Empfehlung ist somit nicht erforderlich.

- E 03** Quartierschaffung für Fledermäuse: Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, sollte an den Neubauten nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen werden, die über die verpflichtend einzubauenden Quartiersteine hinausgehen.

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. Auf die CEF-Maßnahmen C 01 und C 02 wird zudem verwiesen.

I.1.11.7 Übersicht zu den Artenschutzmaßnahmen

Tabellarische Auflistung der Artenschutzmaßnahmen				
Art/Artengruppe	Maßnahme	Kürzel	Maßnahmentyp	Berücksichtigung
Säugetiere (allg.)	Sicherung von Austauschfunktionen	E 02	Empfehlung	Nicht erforderlich
Fledermäuse	Nachsuche nach Baumhöhlen	V 01	Vermeidung	Textfestsetzung
	Zeitliche Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume	V 02	Vermeidung	Textfestsetzung
	Fledermausschonender Gebäudeabriss	V 03	Vermeidung	Textfestsetzung
	Installation von Fledermauskästen	C 01	CEF	Textfestsetzung
	Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen	C 02	CEF	Textfestsetzung
	Einbau von Quartiersteinen	K 01	Kompensation	Textfestsetzung
	Quartierschaffung für Fledermäuse	E 03	Empfehlung	Empfehlung
Vögel	Nachsuche nach Baumhöhlen	V 01	Vermeidung	Textfestsetzung
	Begrenzung der Abrisszeiten	V 04	Vermeidung	Textfestsetzung
	Beschränkung der Rodungszeit	V 05	Vermeidung	Textfestsetzung
	Regelungen zur Baufeldfreimachung	V 06	Vermeidung	Textfestsetzung
	Bauzeitliche Bereitstellung von Nistkästen	C 03	CEF	Textfestsetzung
	Installation von Nistkästen	C 04	CEF	Textfestsetzung
	Einbau von Niststeinen	K 02	Kompensation	Textfestsetzung
Zauneidechse	Fang und Umsiedlung	V 07	Vermeidung	Textfestsetzung
	Schaffung eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse	C 05	CEF	Textfestsetzung
Allgemein	Verschluss von Bohrlöchern	S 01	Sonstige	Textfestsetzung
	Ökologische Baubegleitung	S 02	Sonstige	Textfestsetzung
	Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut	E 01	Empfehlung	Texthinweis

Tabelle 1: Übersicht der seitens des Gutachters getroffenen Artenschutzmaßnahmen und Empfehlungen sowie deren Berücksichtigung im Bebauungsplan

Artenschutz-Maßnahmen und ihre zeitliche Relevanz												
Kennung	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
C 01												
C 02												
C 03												
C 04												
C 05												
V 01												
V 02												
V 03*												
	Ü	Ü			W	W	W	W				Ü
V 04												
V 05												
V 06**												
V 07												

Legende		Verbotsphase		Umsetzungsphase		Vorzugsphase
---------	--	--------------	--	-----------------	--	--------------

- * Maßnahmenalternative möglich
 ** Maßnahmenalternative während der Brutzeit möglich
 Ü wenn Überwinterung nachgewiesen
 W wenn Wochenstube nachgewiesen

Tabelle 2: Übersicht der seitens des Gutachters getroffenen Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz und deren zeitliche Relevanz

I.1.11.8 Ergebnis der Artenschutzprüfung

Mit den vorgenannten Festsetzungen, Hinweisen und Empfehlungen werden die artenschutzrechtlichen Belange angemessen und städtebaulich begründet in der Planung berücksichtigt.

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

Aufgrund der vorhandenen Datenlage und der strukturellen Gebietsausstattung ergab sich das Erfordernis für die Gruppe der Fledermäuse sowie für 14 Vogelarten eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen. Für die Fledermäuse und für drei Vogelarten mit einem in Hessen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand erfolgte dabei eine spezifische, formale Artenschutzprüfung. Vogelarten mit einem landesweit ungünstig-schlechten Erhaltungszustand finden im Betrachtungsraum keine geeigneten Vorkommensbedingungen.

Notwendigkeit von Ausnahmen

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt.

Ausnahmeerfordernis

Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell erwartbare Art ein Ausnahmeerfordernis.

Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten zeigt, dass – bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen – durch die entstehenden Belastungswirkungen für sie keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Der geplanten Flächenumnutzung im Bereich des Bebauungsplanes BO62 ‚Bahnhofstraße Südwest‘ in Bensheim kann daher aus fachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

I.1.11.9 Weitere Maßnahmen, Hinweise und Empfehlungen zum Artenschutz

Im Sinne des Artenschutzes werden die im Rahmen der Artenschutzprüfung genannten Maßnahmen und Empfehlungen um eine weitere textliche Festsetzung ergänzt. Zur Minderung von beleuchtungsbedingten Lockeffekten und Totalverlusten bei der lokalen Insektenfauna sowie zur Energieeinsparung wird nämlich festgesetzt, dass für die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken und die Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen ausschließlich Lampen mit warmweißen LEDs (unter 3.300 Kelvin Farbtemperatur) oder vergleichbare Technologien mit verminderten Lockeffekten für Insekten zulässig sind. Es wird in diesem Zusammenhang ergänzend empfohlen, die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken und die Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen so zu installieren, dass sie ausschließlich die zu beleuchtenden Flächen anstrahlt. Die nächtliche Beleuchtung sollte zudem auf das zeitlich und räumlich unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

Um über die vorgenannten Maßnahmen hinaus eine Sensibilisierung der Bauherrschaft und Architekten hinsichtlich des Artenschutzes und der ökologischen Aufwertung des Plangebietes zu erreichen, werden 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 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, wäre eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen.

- Ökologische Aufwertung des Plangebietes:

Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, wird empfohlen, an den Neubauten verbindlich nutzbare Quartierstrukturen vorzusehen. Vorgeschlagen werden das Aufhängen entsprechender Wandschalen bzw. der Einbau von Quartiersteinen.

Es wird empfohlen, die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken und die Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen so zu installieren, dass sie ausschließlich die zu beleuchtenden Flächen anstrahlt. Die nächtliche Beleuchtung sollte zudem auf das zeitlich und räumlich unbedingt notwendige Maß beschränkt werden. Neben der beabsichtigten Anstoßwirkung zur maßvollen Ausleuchtung von Freiflächen, um Auswirkungen auf Insekten zu minimieren, dient diese Empfehlung auch der Energieeinsparung und damit einhergehend dem Klimaschutz. Dennoch sind das städtebauliche Erfordernis und vor allem der notwendige bodenrechtliche Bezug für diesbezügliche Festsetzungen nicht gegeben. Im Übrigen ließen entsprechende Festsetzungen die erforderliche Bestimmtheit vermissen, insbesondere da es sich vorliegend um einen Angebotsbebauungsplan ohne konkreten Vorhabenbezug handelt. Die hier gegebenen Empfehlungen werden daher als ausreichend und städtebaulich angemessen erachtet.

I.1.12 Belange des Kampfmittelräumdienstes

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

Für das Plangebiet liegen dem Kampfmittelräumdienst beim Regierungspräsidium Darmstadt aussagefähige Luftbilder vor. Die Fläche befindet sich am Rande eines Bombenabwurfgebietes.

Es gibt jedoch nach den Aussagen des Kampfmittelräumdienstes keinen begründeten Verdacht, dass auf der Fläche mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

Der Stadt Bensheim liegen ebenfalls keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmittelresten im Plangebiet und dessen Umgebung vor.

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

I.1.13 Kriminalprävention und Steigerung des Sicherheitsempfindens

Im Sinne des Stadtverordnetenbeschlusses vom 23.3.2017 hinsichtlich der Berücksichtigung von Aspekten der städtebaulichen Kriminalprävention bei der Aufstellung von Bebauungsplänen werden, unter Einbeziehung der Handlungsempfehlungen der kriminalpräventiven Beratungsstelle, folgende Punkte in der vorliegenden Planung berücksichtigt:

- Durch die Festsetzung B.2.2. sind Zäune und Mauern unzulässig. Hecken sind lediglich bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig. Hierdurch wird die Einsehbarkeit gewährleistet und Angsträume werden vermieden.
- Im Rahmen der Außenbeleuchtung soll darauf geachtet werden, dass keine Bereiche entstehen, die nicht ausgeleuchtet sind. Die Beleuchtung ist gemäß entsprechender DIN-Norm zu konzipieren. Auch so werden Angsträume vermieden.
- Präventivmaßnahmen an den Gebäuden (Graffiti hemmende Hausanstriche, Einbruchhemmende Fenster und Türen, Sicherheitstechnik etc.) können im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden, sondern sind in Verantwortung der Bauherrschaft im Rahmen der Objektplanung zu berücksichtigen.
- Die polizeilichen Beratungsstellen der Polizeistation Bensheim sowie des Polizeipräsidiums Südhessen stehen der Bauherrschaft für eine objektbezogene Beratung kostenlos zur Verfügung. In diesem Zusammenhang erfolgt auch eine Beratung zu möglicherweise zur Verfügung stehenden Fördermitteln.

I.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

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

I.2.1 Art der baulichen Nutzung

Der zeichnerisch entsprechend bestimmte Bereich mit der Kennzeichnung „SO“ wird gemäß § 11 BauNVO als „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Finanzdienstleistung“ festgesetzt. Hierin sind ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:

- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude (insbesondere für Finanzdienstleistungsunternehmen und Unternehmen der Versicherungswirtschaft)
- Einzelhandel, jedoch nur im Erdgeschoss
- Werbeanlagen, jedoch nur an der Stätte der Leistung
- Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke.

Durch die textliche Benennung der zulässigen Nutzungen werden andere Nutzungen ausgeschlossen, wodurch die im Sondergebiet zugelassenen Nutzungen abschließend und hinreichend genau bestimmt sind.

In einem Kerngebiet wären neben den hier zugelassenen Nutzungen auch vorliegend unerwünschte Nutzungen zulässig wie Vergnügungsstätten, Beherbergungsbetriebe, Tankstellen aber auch Wohnungen. Im Sinne der Sicherung frequenzbringender Nutzungen und vor allem der Sparkassenzentrale wären ggf. einige Nutzungsausschlüsse im Kerngebiet festzusetzen, die die wahrscheinlich der Charakter der Gebietsart unzulässig verfremdet würde. Durch die sehr begrenzte Fläche des Geltungsbereiches wäre ohnehin davon auszugehen, dass die intensive Mischung von Nutzungen, die für ein Kerngebiet typisch ist, nicht möglich wäre. Mit dem Sondergebiet kann stattdessen eine gute Fokussierung auf die gewünschten Nutzungen bestimmt werden. Durch die unterschiedlichen zulässigen Nutzungen wird sichergestellt, dass im Geltungsbereich die Errichtung eines flexibel nutzbaren Gebäudes ermöglicht wird. Dies stellt sicher, dass an diesem städtebaulich prominenten Standort immer eine gewisse Frequenz möglich ist, die als Belebung auf die Innenstadt ausstrahlen kann.

I.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung 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 wird im Sinne von städtischen Freiräumen und freien Platzsituationen vor allem an der Neckarstraße mit einem Wert von 0,6 festgesetzt. Im Sondergebiet hätte für das Gebäude als Obergrenze aus der Baunutzungsverordnung auch ein Wert bis 0,8 festgesetzt werden können, was aber im Sinne der Erhaltung bzw. Schaffung städtebaulicher Freiräume und einer spannenden Abfolge von Enge und Weite im Straßenraum nicht gewünscht ist.

Für die baulichen Nebennutzungen und insbesondere die Stellplätze und Tiefgarage wird eine Überschreitung der festgesetzten GRZ durch die in § 19 Abs. 4 genannten Anlagen bis zu einem Wert von 1,0 zugelassen. Diese hohe bauliche Dichte wird durch die zwingende Dachbegrünung und die Anpflanzung von Bäumen wieder aufgelockert und hinsichtlich der klimatischen und wasserwirtschaftlichen Belange als angemessen und sinnvoll erachtet. Hier wird eine höhere Ausnutzung von bereits beplanten und überwiegend seit Jahren baulich genutzten Flächen im Innenbereich bevorzugt, um eine gute Stellplatzversorgung des Stadtkernbereichs in der Tiefgarage und den ebenerdigen Stellplätzen sicherstellen zu können.

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf maximal drei begrenzt, womit sich das Vorhaben gut in die umgebende Bebauung einfügt. Die zulässige Geschossflächenzahl wird bei drei Vollgeschossen auf maximal 2,0 festgesetzt. Im Staffelgeschoss sind darüber hinaus weitere Flächen realisierbar, wobei die Grenze zur Vollgeschossigkeit nicht überschritten werden darf. Die Geschossfläche im Staffelgeschoss ist nicht auf die GFZ anzurechnen, solange es sich bei dem obersten Geschoss (Staffelgeschoss) nicht um ein Vollgeschoss handelt.

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird über die angegebenen Höchstmaße in der Planzeichnung begrenzt. Die im Plangebiet zulässigen Gebäudehöhen werden als der örtlichen Situation und Umgebung angemessen erachtet und lösen keine Konflikte hinsichtlich nachbarschützender Belange aus. Daher erfolgen für unterschiedliche Bereiche der überbaubaren Grundstücksfläche auch unterschiedliche Festsetzungen zur zulässigen Höhe baulicher Anlagen. Gegenüber der niedrigeren Bestandsbebauung an der Neckarstraße wird die Höhe etwas reduziert. Die gleiche Reduzierung erfolgt auch gegenüber der südlich angrenzenden denkmalgeschützte Villa Rodensteinstraße Nr. 38. Durch diese Staffelung soll sichergestellt werden, dass sich das neue Gebäude in die bestehende Baustruktur einfügt und keine übermäßige Beeinträchtigung der angrenzenden Bebauung verursacht, obwohl die umgebenden Straßenräume städtebaulich adäquat gefasst werden.

Die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen kann durch Anlagen der Gebäudetechnik (z.B. Lüftung, Klima, Heizung, Fahrstuhl) um bis zu 2,0 m überschritten werden, um einerseits durch diese üblicherweise kleinflächigen Anlagen die Gebäudekubatur nicht unnötig zu beeinträchtigen und andererseits den ökologischen Nutzen regenerativer Energien hervorzuheben. Da bei Abluftanlagen aufgrund des Immissionsschutzrechtes zuweilen auch größere Höhen erforderlich werden können, wird hierfür eine entsprechende Ausnahmeregelung vorgesehen. Die Fläche der zulässigen Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen durch technische Aufbauten wird dabei auf maximal 15 % der Gebäudegrundfläche begrenzt.

I.2.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen mit ihren Einfahrten

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt. Die städtebauliche Ordnung ist durch die Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen über Baugrenzen in Form eines Baufensters und den übrigen Planfestsetzungen ausreichend gewährleistet.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen (Baufenster) festgelegt. Die Baugrenzen werden dabei im Sinne der geplanten Grundstücksnutzung festgesetzt. Dennoch können geringfügige Überschreitungen der Baugrenzen bis zu einer Tiefe von maximal 1,5 m gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO i.V.m. § 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO als Ausnahme zugelassen werden, wenn diese im Einzelnen nicht breiter als 5,0 m sind. Erforderliche Grenzabstände nach Hessischer Bauordnung sind davon unberührt einzuhalten, sodass diese Ausnahmeregelung keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennen lässt. Durch die festgesetzten Baugrenzen wird sichergestellt, dass sich vor dem Gebäude ein Platz bildet, der einen großzügigen Durchgang von der Rodensteinstraße in die Innenstadt bildet. Durch einen Versprung der Baugrenze nach Norden kann zusammen mit dem gegenüberliegenden Gebäude eine engere städtebauliche Fassung der Bahnhofstraße geschaffen werden. Ein solcher Wechsel zwischen kleineren Platzflächen und Straßenräumen prägt die gesamte Innenstadt von Bensheim und soll daher auch im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes festgesetzt werden. Die Baugrenze entlang der Neckarstraße ermöglicht eine Platzierung des Gebäudes, die den Straßenraum auch in diesem Bereich gebührend fasst.

Für das Plangebiet gilt uneingeschränkt die Stellplatzsatzung der Stadt Bensheim. Die erforderliche Anzahl an Stellplätzen ist gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Bensheim zu ermitteln und in den Bauvorlagen nachzuweisen. In diesem Zusammenhang wird zur Klarstellung im Rahmen des späteren Planvollzuges festgesetzt, dass Stellplätze und Garagen ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der jeweils dafür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig sind.

I.2.4 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 Stadt- und Straßenbildes dementsprechend noch verschiedene bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften) auf Grundlage der Hessischen Bauordnung (HBO) getroffen.

I.2.4.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Für den Bereich der Innenstadt Bensheims wurde vor Jahren eine Gestaltungssatzung beschlossen, die sich sehr detailliert mit den Gestaltungsanforderungen an die Gebäude und auch an Werbeanlagen befasst. Hierzu gibt es verschiedene vergleichsweise offen formulierte Anforderungen aber auch konkrete Regelungen, insbesondere zu der Zulässigkeit und Ausgestaltung von Werbeanlagen. Auch wenn das im Plangebiet zulässige Gebäude am Standort gegenüber dem Bahnhof hinsichtlich seiner besonderen und von der übrigen Bebauung des Innenstadtbereichs abweichenden Nutzung eine gewisse „Solitärstellung“ einnimmt, sollen wesentliche Anforderungen, die für den übrigen Geltungsbereich der Gestaltungssatzung gelten, auch für den hier vorliegenden Bebauungsplan übernommen werden. Hierdurch soll eine gestalterische Anpassung bzw. ein vereinheitlichtes Bild der entsprechenden baulichen Anlagen im Sinne der ansonsten für den Plangeltungsbereich künftig nicht mehr geltenden Satzung erzielt werden. Definitiv nicht mehr dem Bebauungszusammenhang der Innenstadt zuzuordnen ist der Bereich entlang der Rodensteinstraße. Hier bildet sich eine wesentlich andere Architektursprache als im Rest der Innenstadt heraus. Daher können an Fassaden, die zur Rodensteinstraße orientiert sind die Werbeanlagen auch oberhalb der Brüstung des ersten Obergeschosses angebracht werden. Durch die erhebliche Breite der Rodensteinstraße können und sollen diese Werbeanlagen auch von einer etwas größeren Entfernung erkennbar sein. Hierzu werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Werbeanlagen sind nur am Gebäude selbst zulässig. Werbeanlagen sind nur in Form von Einzelbuchstaben und Zeichen zulässig. Es dürfen ausschließlich Zeichen und Buchstaben beleuchtet werden.
- Werbeanlagen müssen einen Abstand von mindestens 50 cm zu den Gebäudekanten einhalten.
- Ausleger sind nur zulässig, wenn sie maximal 1 m über die Gebäudekante hinausragen.
- Unzulässig sind:
 - bewegliche Werbeanlagen (mit Ausnahme von Fahnen),
 - Werbeanlagen mit wechselndem oder grellfarbigem Licht.
 - Werbeanlagen mit sichtbarer Lichtquelle
 - Leuchtschilder oder Transparente
 - Vertikale oder schräge Anordnungen von Werbeanlagen
 - bildliche Darstellungen
 - Werbeanlagen oberhalb der Brüstung des ersten Obergeschosses; ausnahmsweise können Werbeanlage auch oberhalb der Brüstung des ersten Obergeschosses angebracht werden, wenn sie sich an einer Fassade befinden, die ausschließlich zur Rodensteinstraße orientiert ist
 - Werbeanlagen auf oder über Dach
 - Werbeanlagen an Türen, Toren oder Dächern
- Als Ausnahme können freistehende Werbeanlagen zeitlich befristet zugelassen werden, sofern sich diese in einem Abstand von maximal 3,0 m zum Gebäude befinden und eine Höhe von 4,0 m nicht übersteigen. Freistehende Werbeanlagen dürfen eine Fläche von je maximal 2,0 m² bzw. ein Volumen von je maximal 1,0 m³ aufweisen.

Mit der zeitlich befristeten Zulassung von Werbeanlagen außerhalb des Gebäudes sollen zu besonderen Ereignissen durchgeführten Sondermaßnahmen (wie z.B. am Weltspartag) auch weiterhin zulässig bleiben. Durch diese Ausnahmeregelung wird sichergestellt, dass einerseits zeitgemäße Werbung am Ort der Leistung möglich ist, dennoch aber keine übermäßige Beeinträchtigung des öffentlichen Raums durch entsprechende dauerhafte Einrichtungen zu befürchten ist.

Unzulässig sind bewegliche Werbeanlagen (mit Ausnahme von Fahnen) sowie Werbeanlagen mit wechselndem oder grellfarbigem Licht, da diese zu erheblichen visuellen Beeinträchtigungen und einer „Unruhe“ im Stadtbild führen könnten. Werbung mit grellem oder wechselndem Licht würde zudem die Wohnqualität in den benachbarten Bereichen der Innenstadt stark beeinträchtigen. Insbesondere während der Nachtruhe können sich bewegende und blinkende Beleuchtungen sehr störend sein. Im Rahmen der Festsetzung bleiben noch ausreichende Möglichkeiten zur angemessenen Platzierung von Werbeanlagen.

I.2.4.2 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.2.4.3 Gestaltung von Einfriedungen

Zur Wahrung des gewünschten offenen Charakters des Plangebietes und der freien Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer sind Zäune und Mauern unzulässig.

Einfriedungen sind nur in Form von geschnittenen Hecken aus heimischen und standortgerechten Gehölzen mit einer maximalen Höhe von 1,20 m zulässig, da diese einen ökologischen Nutzen aufweisen und die Begrünung des Plangebietes 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. Nach Vorstellung der Stadt sollte auf Einfriedungen aber möglichst verzichtet werden.

I.2.5 Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Der vorliegende Bebauungsplan hat unter Berücksichtigung der umliegenden und bestehenden Nutzungen, der heute bereits sehr hohen Bodenversiegelung sowie der getroffenen Festsetzungen zur Minimierung der Umweltbeeinträchtigungen nur vergleichsweise geringe Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden - unter anderem neben den Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung (siehe Erläuterungen in Kapitel I.1.6.5) sowie den Maßnahmen, die aus Gründen des Artenschutzes getroffen werden (siehe Erläuterungen in Kapitel I.1.11) - noch folgende Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen bestimmt bzw. Hinweise und Empfehlungen gegeben:

- Um die Durchgrünung des „Sonstigen Sondergebietes“ zu gewährleisten, ist je angefangene 500 m² Baugrundstücksfläche mindestens ein Laubbaum-Hochstamm in einer unbefestigten Baumscheibe oder Grünfläche von mindestens 4 m² anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bestandsbäume und laut Stellplatzsatzung zu pflanzende Bäume sind hierauf anzurechnen, sofern sie dauerhaft erhalten werden. Zur Sicherung der Baumscheiben sind innerhalb der Stellplatzfläche geeignete Schutzvorrichtungen, wie z.B. Abdeckgitter, vorzusehen.
- Bei allen Anpflanzungen bzw. bei der Nachpflanzung abgestorbener oder abgängiger Gehölze sind ausschließlich standortgerechte und heimische Gehölze mit vorgegebenen Mindestpflanzqualitäten zu verwenden. Zur Erleichterung für Bauherrschaft und Architekten wird in diesem Zusammenhang eine Liste von geeigneten Gehölzarten empfohlen, in der Gehölze zur besonderen Unterstützung der Hummel-, Bienen- und Insektenweide (sehr gutes Nektar- und/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 Vermeidung schädlicher Umweltbelastungen, insbesondere einer ungünstigen Entwicklung des Lokalklimas (großflächige Aufheizung) sowie zur Schaffung eines großflächigen Habitatangebotes für Insekten sind mindestens 75% der Dachflächen extensiv zu begrünen. Die Flächen von Dachterrassen sind von der Verpflichtung zur Dachbegrünung ausgenommen.
- Um weitere „Grün-Akzente“ zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes zu setzen, wird festgesetzt, Fassaden mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen aus einer empfohlenen Gehölzliste zu bepflanzen. Hierdurch kann das innerstädtische Klima positiv beeinflusst und die Flächenerwärmung minimiert werden. Durch die von Pflanzen ausgehende Verdunstung kann auch eine gewisse Kühlung erzielt werden, während sie im Winter eine Wärmedämmwirkung aufweisen. Durch die Ausführung von Fassadenbegrünungen können neben den klimatischen Vorteilen auch gleichzeitig eine für Insekten und auch Vögel als Habitat nutzbare Fläche geschaffen werden, die durch das Gebäude am Boden verloren geht. Die Fassadenbegrünung ist nicht erforderlich im Bereich von Gebäudezugängen und Gebäudezufahrten (Türen, Tore) sowie im Bereich von Fenstern und über den genannten Gebäudeöffnungen liegenden Fassadenflächen.

- 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 vorgesehenen 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.
- Es wird darauf hingewiesen, dass bestehende Bäume im angrenzenden Umfeld der geplanten Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen entsprechend den Regeln der Technik zu schützen und erhalten sind. Auf die Bestimmungen der Bensheimer Baumschutzsatzung wird zudem hingewiesen.

I.3 Bodenordnende Maßnahmen

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

II. Belange von Natur und Landschaft

Im beschleunigten Verfahren nach § 13a 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 Änderungsverfahrens nach § 13a BauGB entstehen somit formal keine zusätzlichen planungsbedingten Eingriffe. Eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ist daher nicht erforderlich. Tatsächlich tritt mit der Neubebauung wegen der heute bereits vorhandenen großflächigen Bebauung und Flächenversiegelung (siehe nachfolgende Bilder) keine Verschlechterung des Biotopwerts ein. Im Gegenteil kann dieser u.a. durch mehr Dachbegrünung und Baumanpflanzungen zur Kompensation der mit dem Neubau entfallenden Bestandsbäume erhöht werden.



Abbildung 14: Nordfassade Sparkassengebäude (rechts), Blickwinkel entlang der Bahnhofstraße (links) in Richtung Neckarstraße (Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, Bildaufnahme vom 31.07.2020)



Abbildung 15: Ostfassade Sparkassengebäude (rechts) mit zugehörigen Stellplätzen (Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, Bildaufnahme vom 31.07.2020)



Abbildung 16: Stellplätze mit Hochbeet (Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, Bildaufnahme vom 31.07.2020)



Abbildung 17: Ostfassade Sparkassengebäude mit zugehöriger Tiefgarageneinfahrt (Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, Bildaufnahme vom 31.07.2020)



Abbildung 18: Ehm. Kasino, Rodensteinstraße 38 (links) Sparkassengebäude (rechts) (Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, Bildaufnahme vom 31.07.2020)



Abbildung 19: Rodensteinstraße (links), Bushaltestelle Amersham Platz und Westfassade Sparkassengebäude (rechts) (Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, Bildaufnahme vom 31.07.2020)

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 (vgl. Kapitel I.2.5). Der vorliegende Bebauungsplan hat unter Berücksichtigung der bisherigen Bebauung und Nutzung mit Flächenversiegelung durch Gebäude inklusive Tiefgarage und Pflasterflächen sowie der getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltbeeinträchtigungen keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Das Landschaftsbild wird aufgrund der zentralen Innenstadtlage in keiner Weise beeinträchtigt. Das Stadtbild kann mit einem Neubau anstelle des bisherigen Gebäudes positiv verändert werden.

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. Im Plangebiet und der näheren Umgebung gibt es auch keine Oberflächengewässer, sodass keine diesbezüglichen Belange zu beachten sind.

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.

Einen besonderen Stellenwert in Bauleitplanverfahren haben 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 beigelegt ist, wurden die erforderlichen Maßnahmen zum Artenschutz in den Festsetzungen des Bebauungsplanes angemessen berücksichtigt (siehe Kapitel I.1.11). Unter Beachtung entsprechender Maßnahmen 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 werden aufgrund der bisherigen Nutzung des Plangebietes und der Lage im beplanten Innenbereich keine wesentlich anderen, vor allem keine negativeren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt ausgelöst, als ohne das Planverfahren zulässig, sodass unabhängig von der formalen Betrachtung auch inhaltlich von einer entsprechenden Darstellung abgesehen werden kann.

Die Belange von Natur und Landschaft werden insgesamt angemessen berücksichtigt und nicht wesentlich mehr beeinträchtigt als durch die bisherigen Bestandssituation, weshalb von weiteren Maßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes abgesehen werden kann.

III. Planverfahren und Abwägung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bensheim hat in ihrer Sitzung am 17.09.2020 beschlossen, den Bebauungsplan BO62 „Bahnhofstraße Südwest“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB aufzustellen. Dieser Aufstellungsbeschluss wurde am 19.09.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Der Begriff der Innenentwicklung erfasst nur solche Bebauungspläne, die Maßnahmen zur Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung sowie zum Umbau vorhandener Ortsteile festsetzen. Vorliegend werden die bauleitplanerischen Voraussetzungen für den Neubau der Verwaltung und Hauptgeschäftsstelle der Sparkasse Bensheim auf dem bestehenden Betriebsstandort geschaffen. Im Rahmen des beschleunigten Verfahrens sind kein Umweltbericht und keine formale Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erforderlich. Innerhalb des Geltungsbereiches sind erheblich weniger als die in § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB genannten 20.000 m² Grundfläche bebaubar. 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 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu beachten sind. Die in § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB genannten Belange, insbesondere auch die Aspekte der Verwirklichung von Infrastrukturvorhaben zur Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs, wurden in der Abwägung berücksichtigt. Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind somit gegeben.

Die für das Verfahren nach § 13a BauGB vorgeschriebene Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB), deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bensheim am 17.09.2020 beschlossen.

Die öffentliche Auslegung der Entwurfsplanung zur Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 28.09.2020 bis einschließlich 27.10.2020, worauf in der ortsüblichen Bekanntmachung am 19.09.2020 hingewiesen wurde. Die Öffentlichkeit konnte sich im Rahmen dieser öffentlichen Auslegung bei den Mitarbeiter/innen des Teams Stadtplanung und Demographie der Stadt Bensheim über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung unterrichten. Stellungnahmen mit Einwendungen oder Hinweisen konnten in dieser Zeit beim Magistrat der Stadt Bensheim eingereicht oder mündlich beim Magistrat der Stadt Bensheim, Team Stadtplanung und Demographie, zur Niederschrift vorgetragen werden.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 22.09.2020 über die Planung informiert. Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme bis spätestens 27.10.2020 gegeben.

Im Zuge der Abwägung aller zu berücksichtigender Belange untereinander und gegeneinander beschloss die Stadtverordnetenversammlung über die Berücksichtigung oder Zurückweisung der vorgebrachten Einwendungen und Hinweise. Dies führte im Wesentlichen zu ergänzenden Erläuterungen und Klarstellungen der Begründung sowie zu Ergänzungen von Hinweisen im Textteil des Bebauungsplanes. Darüber hinaus wurde eine Historische Erkundung hinsichtlich des Altlastenverdachts einer ehemaligen Druckerei erstellt und der Begründung als Anlage beigelegt. In der Artenschutzprüfung wurden außerdem redaktionelle Änderungen vorgenommen.

Der Bebauungsplan konnte in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bensheim am 17.12.2020 im Hinblick auf die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen unverändert als Satzung beschlossen werden.

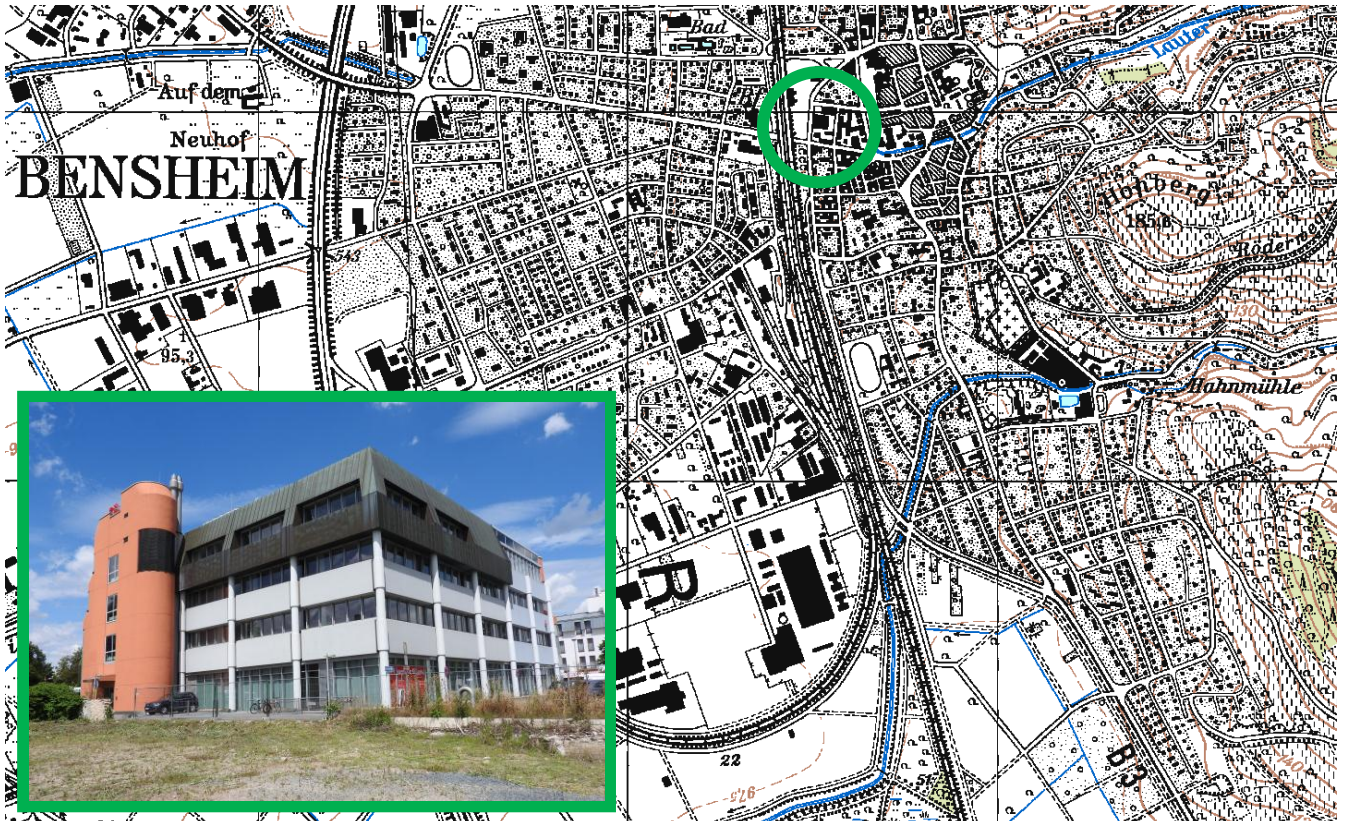
Der Bebauungsplanes BO 62 „Bahnhofstraße Südwest“ in Bensheim, bestehend aus der Planzeichnung mit den textlichen Festsetzungen und der Begründung mit Anlagen, trat durch die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.



Stadt Bensheim

Bebauungsplan BO 62 *Bahnhofstraße Südwest*

Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG



Büro für Umweltplanung

Steinbühl 11
64668 Rimbach

Tel: 06253/7379 - mail: bfurimbach@aol.com

Juli 2020

Abbildungen des Deckblattes:

Hintergrund: Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25 mit Lage des Plangebietes (grüner Kreis)

Eingesetztes Bild: Blick von Südosten auf das Sparkassengebäude, welches im Rahmen eines 1. Bauabschnittes abgebrochen und durch den Neubau der Sparkassen-Hauptgeschäftsstelle und des Verwaltungs- und Dienstleistungszentrums ersetzt werden soll (Aufnahme vom 09. Juli 2020 – Dr. Jürgen Winkler)

Bearbeitung

Dr. Jürgen Winkler
Sabine Graumann-Schlicht

Projektleitung

Dr. Jürgen Winkler

Inhalt

1.	Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzprüfung	4
2.	Datengrundlagen	6
3.	Wirkfaktoren des Vorhabens und Ermittlung der Betroffenheit	9
4.	Abschichtung	12
5.	Wirkungsanalyse	14
5.1	Säugetiere (excl. Fledermäuse)	14
5.2	Fledermäuse	14
5.3	Vögel	17
5.4	Reptilien	30
5.5	Amphibien	31
5.6	Fische	31
5.7	Libellen	31
5.8	Tagfalter	31
5.9	Heuschrecken	31
5.10	Totholzbesiedelnde Käfer	32
5.11	Sonstige Arten	32
5.12	Pflanzenarten	32
6.	Maßnahmenübersicht	33
7.	Fazit	41

Quellenverzeichnis

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

1. Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 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 Wanderungszeiten 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, 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.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG¹ definiert.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die **Tier- und wild lebenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** sowie für die **europäischen Vogelarten** und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte **Verantwortungsarten** zu betrachten.

Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

Sind **andere besonders geschützte Arten** betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seiner Entscheidung zur Ortsumgehung Freiberg (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, Az. 9 A 12/10) die Privilegierungsmöglichkeit des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. So sollen Tötungen von Individuen, die im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht mehr von dieser Privilegierung erfasst sein, da Art. 12 Abs. 1 a der FFH-

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Richtlinie eine entsprechende Begrenzung des Tötungsverbotes nicht vorsehe. Dies hätte grundsätzlich zur Folge, dass in den Fällen, in denen eine Tötung von Individuen bei der Beseitigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wahrscheinlich ist, das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verwirklicht würde und für die jeweils betroffene Art eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen wäre. Diese Rechtsprechung wurde nun durch das Urteil zum Weiterbau der BAB A 14 (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13) konkretisiert. Hierin hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass das Tötungsverbot **nicht** erfüllt ist, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt wird. Die Erteilung einer Ausnahme wird damit erst dann erforderlich, wenn sich das Tötungsrisiko des Individuums signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten.

Nachfolgend wird geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG vereinbar ist. Dabei ist zu ermitteln, ob vorhabensbedingt Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die dort genannten Verbotstatbestände fallen. Sollte dies der Fall sein, so ist für die relevanten Arten zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind. Die Artenschutzprüfung erfolgt entsprechend der Vorgaben des *Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (12/2015)*.

Die Bewertung der landesweiten Erhaltungszustände folgt dabei dem ‚*Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie 2013 – Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland* (Hessen-Forst FENA Naturschutz; Stand: 13. März 2014)‘ sowie der Veröffentlichung ‚*Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung* (VSW et al.; März 2014)‘.



2. Datengrundlagen

Am 05. Februar 2018 erfolgte im Rahmen der Erstbegehung auch die Strukturelle Vorkartierung. Als Ergebnis dieser Erstbegehung war festzuhalten, dass als betrachtungsrelevante Taxa die standortgebundene Avifauna sowie die Reptilienfauna systematisch zu erfassen war. Ergänzend erschien es sinnvoll für die Gruppe der Fledermäuse eine gezielte Nachsuche nach Quartierpotenzialen durchzuführen.

Die ornithologische Erfassung erfolgte durch Verhörung und Sichtbeobachtung während der Begehungen. Die jeweilige Begehung erfolgte als Transektmuster, das eine vollständige Durchmusterung des Untersuchungsraumes ermöglichte und auch die angrenzenden Straßenzüge mit einschloss. Auswertungen von Beobachtungszeit, Verhalten (Gesang, Füttern u.a.), Direktbeobachtungen (Jungvögel, Nest u.ä.), Habitatanforderungsprofil bzw. Strukturangebot etc. ermöglichten die jeweilige Statusableitung. Weiterhin wurden alle Gehölzstandorte im Vorhabensgebiet soweit dies aufgrund der Benadelung bzw. Belaubung möglich war - auf vorhandene Nester mittlerer und größerer Baumfreibrüter überprüft, wie auch die Nachsuche nach natürlichen Baumhöhlen, Spechthöhlen oder Nisthilfen durchgeführt wurde.

Die Nachsuche nach Reptilien und hier insbesondere nach der artenschutzrechtlich bedeutsamen Zauneidechse (*Lacerta agilis*), erfolgte durch eine gezielte Absuche an den potenziell geeigneten Siedlungsarealen (Sonn- und Aufwärmplätze, Nahrungshabitate, Versteckplätze). Alle Begehungen erfolgten bei geeigneten Witterungsbedingungen und während einer der beiden Hauptaktivitätsphasen der Zielart Zauneidechse (Juli-September). In Abweichung zur Standardmethode erfolgte aus terminlichen Gründen eine verkürzte, jedoch entsprechend intensivierte Erfassung. An Stelle der üblicherweise in diesem Zeitraum durchzuführenden zwei Begehungen, wurden mindestens vier Kontrolltermine vorgesehen. Auch wurden ergänzend 15 Folienbahnen (0,50 x 1,00 m) an verschiedenen Stellen des potenziellen Siedlungsraumes ausgelegt, um die Nachweiswahrscheinlichkeit zu erhöhen. Durch dieses zeitliche Untersuchungsintervall ist auch die Nachweisphase für Schlüpflinge mit abgedeckt, so dass Aussagen zur gebietsautochthonen Reproduktion möglich sind.

Die Erfassungen erfolgten in 2020 erfolgten an folgenden Tagen:

Strukturelle Vorkartierung und Erfassung von Gebäudequartieren

02. Juli

Erfassung der Vögel

02. Juli, 09. Juli, 14. Juli, 29. Juli

Erfassung der Reptilien

09. Juli, 14. Juli (Kunstverstecke ausgelegt), 23. Juli, 29. Juli

Die Nachsuche wird bis Ende September fortgesetzt um eine belastbare Datengrundlage für mögliche Eingriffsszenarien auf dieser Fläche zu haben.

Die **Bestandssituation** im Plangebiet (weiß gestrichelte Grenzlinie) und seine räumliche Einbindung in die Umgebungsstrukturen ist dem nachstehenden Luftbildauszug zu entnehmen; das dargestellte Strukturpotenzial entspricht der Biotopausstattung zum Zeitpunkt der Begehungen. Zu Illustrierung der Bestandssituation wurde auf den Folgeseiten noch eine Fotodokumentation eingefügt (Abb. 1 bis 3).



Abbildung 1:

Hinterfliegbare Betonelemente der aktuellen Gebäudefassade; (Aufnahme: 09. Juli 2020 - Dr. Jürgen Winkler)



Abbildung 2:

Potenzielles Schlafplatz-Quartier (Aufnahme: 09. Juli 2020 - Dr. Jürgen Winkler)



Abbildung 3:

Potenzieller Siedlungsraum der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im südlichen Grenzgebiet des Plangebietes (Aufnahme: 09. Juli 2020 - Dr. Jürgen Winkler)



3. Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Bereich der Bahnhofstraße 30-32 in Bensheim ist der Neubau der Sparkassen-Hauptgeschäftsstelle und des Verwaltungs- und Dienstleistungszentrums vorgesehen. Grundvoraussetzung für die Umsetzung der Planung ist dabei der Abriss des Bestandsgebäudes. Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens geschaffen werden. Durch die damit verbundenen Wirkmechanismen, sind beeinträchtigende Wirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Vertreter der lokalen Fauna und Flora nicht auszuschließen.

Gemäß § 44 (1) 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 Wanderungszeiten 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, 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 (Zugriffsverbote).*

Bei der Beschreibung der vorhabensimmanenten Wirkfaktoren wird zwischen

- Anlagebedingten Wirkfaktoren
- Baubedingten Wirkfaktoren und
- Betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden

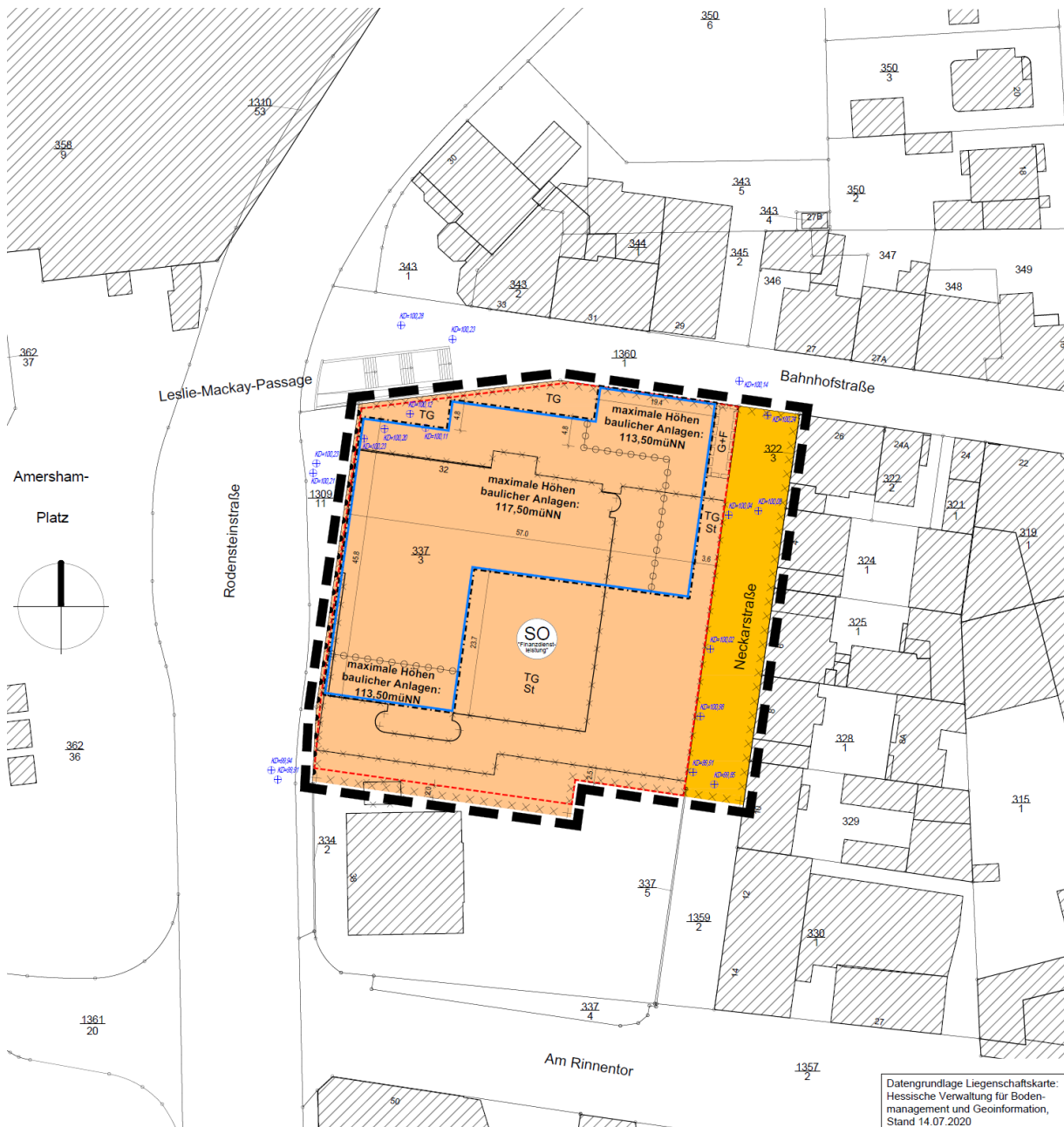
Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Die geplante Flächenumnutzung betrifft eine aktuell bereits nahezu vollständig versiegelte Fläche im innerstädtischen Bereich. Hierdurch kommt es zumindest temporär (Gebäudeabbriss und Gehölzrodungen) zu strukturellen Habitatverlusten, die jedoch im Zuge der Vorhabensumsetzung als verfügbares Strukturensamble im Innenstadtbereich nahezu vollständig wiederhergestellt werden können. Dieser temporäre Verlust betrifft einen überwiegend jungen Baumgehölzbestand und kleinere Gebüsche sowie einen ausgedehnten Gebäudekomplex. Eine temporäre Betroffenheit ist daher für die Besiedler dieser Biotoptypen anzunehmen.

Allein im äußersten Süden des Plangebietes wird für das Vorhaben eine streifenartige Fläche beansprucht, die aktuell als Pionierflur entwickelt ist. Aufgrund dieser strukturellen Eigenheiten in Verbindung mit der thermischen Überprägung kann hier eine Betroffenheit der artenschutzrechtlich bedeutsamen Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.



Auf dem nachstehenden Kartenauszug (SCHWEIGER & SCHOLZ, 07/2020) ist die angestrebte Entwicklungssituation im Teilgeltungsbereich 1 des Plangebiets zu ersehen.



Baubedingte Wirkfaktoren:

Alle baubedingten Eingriffe sind zeitlich begrenzt und auf die jeweilige Bauabschnittsphase beschränkt. Ihr Auftreten ist entsprechend ihrer Qualität zum Teil zeitlich entzerrt, tritt aber auch teilweise akkumulierend auf. Die beanspruchten Flächen können nach der notwendigen Inanspruchnahme jedoch wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden. Hierher zu stellen sind insbesondere:

- *Einrichtung von Baufeldern bzw. Baustellen,*
- *Materiallager,*
- *Geräusch- und Staubemissionen,*
- *Erschütterungen,*
- *Baustellenverkehr,*
- *Gebäudeabriss,*
- *Gehölzrodung,*
- *Entfernen bzw. Aufbereiten des Fäll- und Schnittgutes,*
- *Entfernung der Wurzelstöcke*
- *Planierung des Baugrundes sowie*
- *Pflanz- und Gestaltungsarbeiten im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen*

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Hierherzustellen sind störoökologische Belastungen durch die geplante Nutzung (*visuelle Reize* durch Bewegungen im Bereich der Freiflächen und durch Fahrzeugverkehr sowie *Lärm-* und *Lichtreize*).

Aufgrund seiner innerörtlichen Lage und der umläufigen Einbindung in den Siedlungsbestand wirken aber bereits jetzt vollflächig die genannten Störreizen auf das Plangebiet ein. Die aktuelle Belastungssituation im Plangebiet kann daher nicht mehr als störungsfrei bezeichnet werden sondern muss als deutliche Vorbelastung eingestuft werden. Diese Vorbelastungssituation ist zudem maßgeblich prägend für die Zusammensetzung der aktuell hier angetroffenen, faunistischen Biozönose.

4. Abschichtung

Durch das geplante Vorhaben kommt es ausschließlich zur direkten Inanspruchnahme von rein terrestrischen Lebensräumen. Es entstehen dabei direkte Habitatverluste sowie Veränderungen der Standortverhältnisse. Die mit dem Vorhaben entstehenden störökologischen Belastungswirkungen sind im vorliegenden Fall in Anbetracht der Vorbelastungssituation als ‚nicht erheblich‘ einzustufen.

Als artenschutzfachlich relevante Lebensraumtypen im geplanten Vorhabensbereich lassen sich aufgrund der vorgefundenen strukturellen Ausstattung *Gebäude*, *Baumgehölze*, *kleine Gebüsche* und *Pionierfluren* abgrenzen. Hinsichtlich der Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Taxa bedeutet dies, dass ausschließlich Arten oder Artengruppen betroffen sind, die hinsichtlich ihres Vorkommens vollständig oder teilweise (Teilhabitatnutzung) an die obengenannten Strukturen gebunden sind. Daraus lässt sich folgende Betroffenheitssituation ableiten:

Keine unmittelbare Betroffenheit besteht für Arten / Artengruppen

- die ausgedehnte Offenlandflächen besiedeln (Feldhamster, Vogelarten des Offenlandes)
- die eine Gewässerbindung besitzen, d.h. im Wasserkörper selbst leben oder reproduzieren (Fische, Libellen, Amphibien, aber auch Wasservogelarten)
- die für ihr Vorkommen Felsstrukturen und / oder besonnte, extensiv genutzte oder verbrachte Strukturen benötigen (z.B. div. Heuschreckenarten)
- der Feuchtgrünlandflächen (bspw. *Maculinea*-Arten, Großer Feuerfalter) – Strukturen sind nicht im Wirkzonenbereich vorhanden
- die für ihre Reproduktion Totholz und / oder alte Eichenbestände benötigen (bspw. Hirschkäfer, Heldbock)
- mit zoogeographischer Restriktion.

sowie für artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten (fehlende Standorteignung).

Nachfolgend wird die **Betrachtungsrelevanz verschiedener Artengruppen** dargestellt. In diesem Zusammenhang wird an dieser Stelle nochmals darauf verwiesen, dass es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, so dass nach derzeitiger Rechtsauffassung für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung entfällt.

Säugetiere (exklusive Fledermäuse): Ein Vorkommen der Haselmaus (*Myodes avellanarius*) ist aufgrund der starken Verinselung des Gehölzkomplexes innerhalb des Siedlungsgebietes nicht zu erwarten. Aufgrund der innerörtlichen Lage sind zudem auch Vorkommen des artenschutzrechtlich bedeutsamen Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) bereits grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse: Da im Planungsraum zumindest für Fledermausarten mit einer Bevorzugung von Gebäudequartieren nutzbare Quartierpotenziale vorhanden sind und auch das Vorhandensein von Baumhöhlenquartieren zum jetzigen Zeitpunkt nicht sicher ausschließbar ist, besteht für die gesamte Artengruppe eine Betrachtungsrelevanz.

Vögel: Für die Gruppe der Vögel besteht eine Betrachtungsrelevanz.

Reptilien: Für das Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) fehlen die Vorkommensvoraussetzungen völlig. Aufgrund der Habitatbedingungen und der Struktur des südlichen Grenzbereiches in Verknüpfung mit der daran anschließenden, flächig entwickelten Pionierflur, sind zumindest Vorkommen der artenschutzrechtlich bedeutsamen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht auszuschließen. Für diese Art besteht daher eine Betrachtungsrelevanz.

Amphibien: Für diese Tiergruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz, da im Wirkraum keine geeigneten Habitatstrukturen zu verzeichnen sind.

Fische: Für diese Tiergruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz, da im Wirkraum keine geeigneten Habitatstrukturen zu verzeichnen sind.

Libellen: Für diese Tiergruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz, da im Wirkraum keine geeigneten Habitatstrukturen zu verzeichnen sind.

Heuschrecken: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) sind wegen der fehlenden Standorteigenschaften (keine ausgeprägte Xerothermie) auszuschließen.

Tagfalter: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie Dunkler und Heller Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*) sind wegen der standortökologischen Gegebenheiten auszuschließen; Bestände der essentiellen Falter- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) fehlen völlig.

Totholzbesiedelnde Käfer: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa der Große Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sind aufgrund fehlender Standorteigenschaften (hier: geeignete Eichenbestände) auszuschließen.

Sonstige Arten: Vorkommen sonstiger, artenschutzrechtlich relevanter Arten wie bspw. der Spanischen Flagge (*Euplagia quatripunctaria*) sind aufgrund der im Gebiet nicht vorhandenen, spezifischen standortökologischen Bedingungen auszuschließen.

Pflanzenarten: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten sind - wegen der fehlenden Standorteignung - auszuschließen.

Als für das Plangebiet relevante Taxa verbleiben demnach die Gruppen der Fledermäuse und der Vögel sowie die Zauneidechse als Einzelart.

5. Wirkungsanalyse

Nachfolgend wird – differenziert nach einzelnen Artengruppen – bewertet, inwieweit die potenziell festgestellte Betroffenheit durch die lokal herrschenden Bedingungen tatsächlich besteht, welche Arten ggf. davon betroffen sind und wie erheblich die vorhabensbedingte Eingriffswirkung jeweils einzuschätzen ist.

5.1 Säugetiere (excl. Fledermäuse)

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung keine geeigneten Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Arten vorhanden.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Eine Wirkungsanalyse ist daher entbehrlich.

Empfohlene Maßnahme:

- E 02** Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Kleinsäugerfauna zu vermeiden wird empfohlen bei Zäunen ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten.

5.2 Fledermäuse

Für diese Artengruppe wurde eine grundsätzliche Betroffenheit festgestellt, da das innerhalb des Plangeltungsbereiches vorhandene Bestandsgebäude nachweislich über - potenziell nutzbare - Quartierstrukturen verfügt. Auch ist – aufgrund der dichten Belaubung – derzeit nicht vollständig ausschließbar, dass der im Plangebiet vorhandene Baumbestand zumindest über einzelne Schlafplatzquartier-Potenziale verfügt. Auf Basis dieser Bestandssituation leitet sich eine mögliche Betroffenheit für die Gruppe der an Baumhöhlen und an Gebäudequartiere gebundenen Fledermausarten ab.

Aufgrund ihrer allgemeinen Gefährdungssituation wurde für die Gruppe der Fledermausarten eine formale Artenschutzprüfung durchgeführt; die Betrachtung erfolgte hierbei als Gruppenbetrachtung für Arten mit einer Bevorzugung von Baumhöhlenquartieren sowie für Arten mit einer Bindung an Gebäudequartiere, da keine konkreten Artnachweise vorliegen. Bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist nicht erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

V 01 Nachsuche nach Baumhöhlen: Da der im Plangebiet vorhandene Gehölzbestand aktuell nicht hinreichend gut einsehbar war (dichte Belaubung) ist zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten unmittelbar vor der Rodung der Baumgehölze eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich vorhandener Baum- bzw. Spechthöhlen durchzuführen; angetroffene Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 02 und C 01.

V 02 Zeitliche Beschränkung bei der Fällung von Höhlenbäumen: Die Fällung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, ist der Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen; bei gut einsehbaren Potenzialquartieren kann dies direkt optisch erfolgen; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder die vorhandene Öffnung zu verschließen. Bei schwer einsehbaren Baumhöhlen ist jeweils an der Höhlenöffnung ein Ventilationsverschluss anzubringen. Die Fällung des Baumes kann dann - bei geeigneten Witterungsverhältnissen (Nachttemperaturen > 5°C; kein Dauerregen) - ab dem nächsten Tag erfolgen.

Anmerkung: Die Maßnahme V 02 ist nur im Bedarfsfall umzusetzen der sich ggf. aus V 01 ergibt.

V 03 Fledermausschonender Gebäudearbeiten 1: Da einige der erwartbaren Fledermausarten die vorhandenen Fassadenöffnungen potenziell als Schlafplätze nutzen können, sind diese vor dem Beginn der Gebäudearbeiten auf schlafende Fledermäuse zu überprüfen (Endoskop-Kamera, Ausflugkontrolle, Schwärmkontrolle o.ä.). Sollten hierbei Fledermäuse angetroffen werden, ist die jeweilige Fassadenöffnung mittels eines Ventilationsverschlusses zu verschließen. Diese Verschluss Technik darf allerdings nicht während der Wochenstubenphase, also nicht zwischen Anfang Mai und Ende August, angewandt werden. Da eine Nutzung als Winterquartier ebenfalls möglich sein kann, darf der Gebäudeabriss nicht während der Winterruhephase erfolgen – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen (in dieser Zeit ist ein Gebäudeabriss bei nachgewiesener Überwinterung nicht möglich). Es ist allerdings auch möglich, die Quartierpotenziale vor Beginn der Wochenstuben- oder Winterruhephase zu verschließen um eine Quartiernutzung perspektivisch auszuschließen (vorlaufende Besatzkontrolle jedoch unerlässlich; die

Verschluss technik richtet sich dann nach der angetroffenen Situation – vgl. oben).

Alle Arbeiten dürfen nur durch fachlich qualifizierte Personen durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind – auch in Hinblick auf C 02 - zu dokumentieren.

- C 01** Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust von (potenziell nutzbaren) Quartierstrukturen für Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten durch die Rodung von Höhlenbäumen sind entsprechende Hilfsgeräte im Funktionsraum zu installieren. Hierbei sind für jeden entfallenden Höhlenbaum zwei Hilfsgeräte aufzuhängen. Die Fledermauskästen sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: Flachkasten Typ 1 FF, Fledermaushöhle Typ 2FN und Fledermaushöhle Typ 3FN sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die Reinigung und Wartung der Hilfsgeräte ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.

Anmerkung: Die Maßnahme C 01 ist nur im Bedarfsfall umzusetzen der sich ggf. aus V 01 ergibt.

- C 02** Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen: Zur strukturellen Kompensation von (potenziell genutzten) Quartierstrukturen durch den Abriss des Bestandsgebäudes werden bis zum Abschluss der Baumaßnahme vorlaufend unter Anleitung der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) Fledermauskästen an geeigneten Gebäuden als Übergangsquartiere installiert. Hierbei ist die Standortwahl am Funktionsraum zu orientieren. Die notwendige Zahl der Übergangsquartiere wird durch die ökologische Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Quartierpotenzialen ermittelt. Es sind Ganzjahresquartiere 2 WI, Fledermaus-Wandsysteme 2 FE, Fledermaushöhle 2FN oder 3FN bzw. funktional vergleichbare Typen zu verwenden. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.

- K 01** Einbau von Quartiersteinen: Als Ersatz für den Verlust von (potenziellen) Quartierstrukturen an dem Bestandsgebäude durch die geplanten Gebäudarbeiten sind für synanthrop adaptierte Fledermausarten Ersatzquartiere in die oberen Hauswandbereiche einzubauen. Deren notwendige Zahl wird durch die ökologische Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Quartierpotenzialen ermittelt. Zu verwenden sind die Typen Winterquartier 1 WI / 2 WI, Fassadenröhre 1 FR / 2 FR sowie Wandsystem 3 FE oder funktional vergleichbare Typen. Eine Mischung der genannten Typen wird ebenso empfohlen, wie ein kolonieartiger Einbau. Ein Einbau in Garagenwände ist nur möglich, wenn die hierfür vorgesehenen Fassaden eine

Mindesthöhe von 3,5 m aufweisen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation nachgewiesen.

Empfohlene Maßnahme:

- E 03** Quartierschaffung für Fledermäuse: Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, sollte an den Neubauten nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen werden, die über die verpflichtend einzubauenden Quartiersteine hinausgehen.

5.3 Vögel

Die Gruppe der Vögel wird nach Artengruppen betrachtet, die aufgrund ihrer ökologischen Schwerpunktausrichtung zusammengefasst werden können. Es liegen Nachweise für drei Arten mit einem landesweit *ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand* vor. Für diese Arten erfolgt eine detaillierte Artenschutzprüfung (siehe Prüfbögen im Anhang). Für Arten mit einem landesweit *günstigen Erhaltungszustand* (elf Arten) erfolgt dagegen eine tabellarische Betrachtung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Vogelarten mit einem landesweit *ungünstig-schlechten Erhaltungszustand* finden keine geeigneten Vorkommensbedingungen.

Greifvögel

Nach den Begehungen in 2020 sind Brutvorkommen des im Vorhabensgebiet beobachteten Mäusebussards (*Buteo buteo*) für das Vorhabensgebiet definitiv auszuschließen, da innerhalb des Plangebietes keine Horststandorte nachweisbar waren bzw. keine geeigneten Trägerbäume für die Anlage eines Horstes verfügbar sind. Aufgrund dieser strukturellen Situation werden auch Brutvorkommen anderer Großgreifvögel ausgeschlossen. Eine Nutzung des Vorhabensgebietes als Teil seines Nahrungshabitates ist für den Mäusebussard jedoch nachweislich gegeben. Reine Jagdhabitats unterliegen jedoch nicht den Prüfanforderungen des § 44 (1) BNatSchG.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Eulen

Da innerhalb des geplanten Eingriffsraumes keine hinreichend großen Baumfrei-brüternester oder gar Horste vorhanden sind, lässt sich ein Vorkommen der Waldohr-eule (*Asio otus* – Sekundärnutzer großer Nester bzw. Horste) begründet ausschließen. Gleiches gilt für den Waldkauz (*Strix aluco* – Höhlenbewohner), dessen standortökologisches Anforderungsprofil ebenfalls nicht erfüllt wird, da vom Fehlen

geeignet dimensionierter Baumhöhlen begründet ausgegangen werden kann. Ein Vorkommen der streng an Waldbiotop gebundenen Arten Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) kann ebenfalls aufgrund der für beide Arten ungeeigneten Standortökologischen Gegebenheiten ausgeschlossen werden. Auch der Steinkauz (*Athene noctua*) als Höhlenbrüter in alten Streuobstbeständen findet im Plangebiet keine geeigneten Bruthabitatstrukturen vor. Gleiches gilt für den Uhu (*Bubo bubo*) der seinen Nistplatz im Regelfall im Bereich hoher Felssteilwände anlegt. Die Schleiereule (*Tyto alba*) wäre als Gebäudebrüter zwar durchaus zu erwarten, aber der von der Planung betroffene Gebäudebestand verfügt nicht über hinreichend geeignete Einflugmöglichkeiten – demzufolge kann auch ein Brutvorkommen der Schleiereule fachlich begründet ausgeschlossen werden. Eine Nutzung des Vorhabensgebietes als Teil ihres Nahrungshabitates ist allerdings für einige der genannten Eulenarten möglich. Reine Jagdhabitats unterliegen jedoch nicht den Prüfanforderungen des § 44 (1) BNatSchG.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Luftjäger

Hierzu rechnet im betroffenen Landschaftsraum der nachgewiesene Mauersegler (*Apus apus*). Die Art konnte im Bereich des Betrachtungsraumes bei ihren Jagdflügen beobachtet werden. Eine Überprüfung des Gebäudekomplexes erbrachte keine Hinweise auf nutzbare Bruthabitatstrukturen der Art, so dass der Mauersegler für das aktuell zu prüfende Vorhaben als Nahrungsgast einzustufen ist, der lediglich den Luftraum über dem Gelände nutzt. Auch bei der geplanten Flächennutzung bleibt diese Funktion erhalten.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Für den in Hessen mit einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand bewerteten Mauersegler erfolgte formal eine spezifische Artenschutzprüfung. Es tritt jedoch kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit nicht erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Wassergebundene Vogelarten

Im Plangebiet sind keine Wasserflächen vorhanden, die wassergebundenen Vogelarten ein Vorkommen ermöglichen; für das Vorkommen von Arten dieser ökologischen Gruppe ist der Vorhabensbereich daher völlig irrelevant.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Arten der Röhrichte

Das Vorhaben betrifft keine ausgebildeten Röhrichtbestände; demzufolge sind auch keine Vorkommensbedingungen für Vogelarten die im Röhricht leben, bzw. Röhrichte als Bruthabitatstruktur benötigen - wie bspw. Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) oder Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) – gegeben.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Synanthrope Arten

Hierunter rechnen im betroffenen Landschaftsraum die beobachteten Arten Haus-
sperling (*Passer domesticus*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) sowie der
ebenfalls nachgewiesene Mauersegler, der bereits vorstehend beschrieben wurde.
Auch die im Plangebiet angetroffene Amsel (*Turdus merula*) kann durchaus noch
dieser Gruppe zugeordnet, da sie gelegentlich auch Gebäudenischen als Brutplätze
nutzt. Da der Gebäudebestand über Fassadenelemente aus Betonfertigteilen verfügt,
die konstruktiv aufgehängt wurden, sind hier Spalten und Nischen vorhanden, die
nachweislich von Gebäudebrütern zum Nestbau genutzt wurden (vgl. dazu die
nachfolgend eingefügte Abbildung, in dem ein Neststandort des Haussperlings
dargestellt ist). Durch die geplante Flächenentwicklung wird das Vorkommen dieser
Arten längerfristig gesichert, wobei phasenweise – etwa beim Abriss des
Bestandsgebäudes – zeitlich befristete Habitateinbußen auftreten können.



Demzufolge sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte, erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen. Da der Haussperling und der Mauersegler (vgl. oben) jedoch in Hessen nur einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand besitzen wurde für sie eine spezifische Artenschutzprüfung durchgeführt. Bei Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen tritt weder für die beiden genannten Arten noch für andere synanthrope Vogelarten ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine Art erforderlich. Die formalen Prüfbögen mit den detaillierten Prüfergebnissen sind dem Anhang beigelegt.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 04** Begrenzung der Abrisszeiten: Das im Plangebiet vorhandene Bestandsgebäude wird als Bruthabitate von synanthrop orientierten Vogelarten genutzt. Veränderungen an Fassade und Dachstuhl dieses Gebäudes sind daher außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Vorbereitende, den Außenarbeiten vorausgehende Tätigkeiten sind in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung bereits vorher möglich.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden; bei nachgewiesenen Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss deren Ausfliegen abgewartet werden, um danach unmittelbar den Abriss durchzuführen. Die UNB erhält in diesem Fall einen Ergebnisbericht.

- C 03** Bauzeitliche Bereitstellung von Nistkästen: Bis zum Abschluss der Bauarbeiten werden vorlaufend zu den Gebäudearbeiten unter Anleitung der ökologischen Baubegleitung Nistkästen an geeigneten Gebäuden als Übergangsstrukturen installiert. Die notwendige Zahl der jeweils benötigten Nistkästen wird durch die ökologische Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Bruthabitatstrukturen ermittelt. Es sind Kästen der Typenpalette 1MR, 2MR, 1N und 1SP oder funktional vergleichbare Typen zu verwenden. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.

- K 02** Einbau von Niststeinen: Als Strukturersatz für den Bruthabitatverlust für Gebäudebrüter durch die geplanten Gebäudearbeiten, sind entsprechende Hilfsgeräte in die oberen Hauswandbereiche der Neubauten einzubauen. Zur Unterstützung der unterschiedlichen Anforderungsprofile der betroffenen Vogelarten sind die Steine gemischt aus der Typenpalette 24 (Höhlenbrüter), 26 (Nischenbrüter), 1HE (Nischenbrüter) und 1 SP (Höhlenbrüter) auszuwählen; ein paarweiser Einbau ist sinnvoll um einen Konzentrationseffekt zu erzielen; die Umsetzung der Maßnahme erfolgt zeitgleich im

Rahmen der Baumaßnahme. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation nachgewiesen.

Gehölzgebundene Avifauna

Für die Gruppe der gehölzgebundenen Vogelarten besitzt das Vorhabensgebiet aufgrund seines Gehölzbestandes eine grundsätzliche Bedeutung. Der Gehölzbestand wird vor allem von (meist jungen) Bäumen und Baumreihen gebildet. Lediglich im äußersten Südwesten des Plangebietes stocken auch kleinere Gebüsche. Daraus ergibt sich eine Betroffenheit für kleinere Baumfreibrüter und für Heckenbrüter. Nester größerer Baumfreibrüter wie Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Rabenkrähe (*Corvus corone*) oder Ringeltaube (*Columba palumbus*) waren bei den Begehungen nicht zu erkennen, wie auch Spechthöhlen an den Baumindividuen innerhalb des Plangebietes nicht feststellbar waren. Aufgrund der dichten Belaubung ist derzeit nicht vollständig ausschließbar, dass der im Plangebiet vorhandene Baumbestand zumindest über einzelne Baumhöhlen oder -spalten verfügt und somit ggf. eine Betroffenheit für höhlenbrütende Vogelarten besteht. Artenschutzrechtlich ist vor allem die Beobachtung des Girlitzes (*Serinus serinus*) bemerkenswert.



Da für alle hier eingeordneten Arten – mit Ausnahme des Girlitzes - der Erhaltungszustand in Hessen noch als günstig bewertet wird, erfolgt für sie nur eine tabellarische Prüfung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Für den Girlitz (vgl. dazu auch den Reviernachweis in der auf Seite 21 eingefügten Nachweiskarte) wurde dagegen aufgrund seines landesweit als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustandes eine detaillierte Wirkungsanalyse durchgeführt. Es tritt bei Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahmen für keine Art ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine der hier einzuordnenden Arten erforderlich, zumal auch die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang hinreichend erfüllt werden, da der Girlitz auch innerhalb des Stadtgebietes siedelt.

Notwendige Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 01** Nachsuche nach Baumhöhlen: Da der im Plangebiet vorhandene Gehölzbestand aktuell nicht hinreichend gut einsehbar war (dichte Belaubung) ist zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten unmittelbar vor der Rodung der Baumgehölze eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich vorhandener Baum- bzw. Spechthöhlen durchzuführen; angetroffene Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 02 und C 01.
- V 05** Beschränkung der Rodungszeit: Die im Plangebiet stockenden Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – gefällt, gerodet oder zurückgeschnitten werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG); in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für Ziergehölze, kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufeld hineinragender Äste gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt.
- C 04** Installation von Nistgeräten: Als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen (potenzielle Bruthabitatstruktur für Höhlenbrüter) sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; es sind zwei Nistkästen für Höhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle Typ 1B und Nisthöhle 2GR) pro entfallenden Höhlenbaum aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die Reinigung und Wartung der Hilfsgeräte ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.

Anmerkung: Die Maßnahme C 04 ist nur im Bedarfsfall umzusetzen der sich ggf. aus V 01 ergibt.



Arten gehölzarmer Habitatkomplexe

Hierher werden Vogelarten gestellt, die für ihr Vorkommen zwar einen gewissen Anteil an Gehölzstrukturen benötigen, darüberhinaus jedoch auch auf das Vorhandensein von gehölzfreien Strukturkomponenten angewiesen sind. Diese Kategorie ist daher als Übergang zwischen den gehölzgebundenen Arten und den Offenlandarten zu sehen. Typus-Arten dieser Gruppe sind Neuntöter (*Lanius collurio*), Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) oder Dorngrasmücke (*Sylvia communis*). Im Betrachtungsraum oder seinem funktionalen Umfeld, sind jedoch keine derartigen Habitatstrukturen in ihrer typischen Ausbildung vorhanden. Eine Betroffenheit von Vertretern dieser Artengruppe ist daher ausschließbar.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Arten der gehölzfreien Brachen und Ruderalfluren

Hierher werden – entsprechend ihrer Nistplatzwahl - die im Untersuchungsraum beobachteten Arten Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros* – vgl. auch ‚synanthrope Arten‘) gestellt, die ihre Nester in Altgrasbeständen, in Hochstaudengruppen, aber auch einfach in Bodenmulden unter überhängender Vegetation anlegen. Die beiden Arten benötigen für ihr Vorkommen aber auch noch als Ansitz- und Singwarten geeignete Strukturen. Aufgrund der standörtlichen Situation innerhalb des Plangebietes – insbesondere in seinem südlichen Randbereich ist eine grundsätzliche Bruthabitateignung für Vertreter dieser ökologischen Gruppe gegeben, woraus sich auch eine grundsätzliche Betroffenheit ableitet und sich die Notwendigkeit einer Wirkungsanalyse ergibt.

Da für die beiden hier eingeordneten Arten der Erhaltungszustand in Hessen noch als günstig bewertet wird, erfolgt für sie nur eine tabellarische Prüfung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Es tritt bei Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahme für keine Art ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine der beiden aufgeführten Arten erforderlich, zumal auch die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang hinreichend erfüllt werden.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 06** Regelungen zur Baufeldfreimachung: Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler.

Maßnahmenalternative: Sollten die zeitlichen Vorgaben der Bauzeitenbeschränkung nicht einzuhalten sein, ist eine Baufeldkontrolle zwingend durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor

dem Abschieben der Vegetationsdecke sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal, auf vorhandene Bodennester abgesucht werden; im Nachweisfall ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben. Die UNB erhält in diesem Fall einen Ergebnisbericht.

Offenlandarten

Für die Gruppe der Offenlandarten besitzt das Plangebiet aufgrund seiner strukturellen Ausbildung und der innerstädtischen Lage keine Bedeutung.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Rastvogelarten

Hierher werden Arten gestellt, die nur periodisch und kurzzeitig – während des Herbst- und Frühjahrszuges oder als Wintergäste - im Gebiet vertreten sind. Für diese Arten ist das Plangebiet aufgrund seiner Kleinräumigkeit, seiner strukturellen Ausstattung, seiner anthropogenen Überprägung und der störoökologischen Vorbelastung unattraktiv.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Sonstige Vogelarten

Hierunter rechnen Arten, die im Gebiet vorkommen, aber artenschutzrechtlich nicht von Interesse sind. Es handelt sich entweder um Gefangenenflüchtlinge oder eingebürgerte Arten (Neozoen) sowie um freifliegende Haustierarten. Zu nennen ist im konkreten Fall die Haustaube (*Columba livia* - Nahrungsgast).

Für diese Artengruppe sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen bereits im Grundsatz auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Erläuterung zu den Tabellen

- *Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün)*
- *Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb)*

Die Erläuterungen erfolgen spaltenweise von links nach rechts:

Deutscher Artnamen: verbreiteter, ggf. umgangssprachliche Bezeichnung;
Synonyme sind möglich

Wissenschaftlicher Artnamen: eindeutige Artbenennung

Potenzielles Vorkommen: beschreibt den Nachweisstatus innerhalb des Vorhabensbereiches, der aufgrund der aktuellen Erfassungsdaten und des strukturellen Angebotes hier zu erwarten ist

Schutzstatus BNatSchG: b – besonders geschützte Art; s – besonders und streng geschützte Art

Status: I – regelmäßige oder ehemals regelmäßige Brutvogelart

Nachweis: Jahr in dem die Art im Vorhabensgebiet angetroffen wurde

Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG:

§ 44 (1) Nr. 1 - Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

§ 44 (1) Nr. 2 - Störungstatbestände

§ 44 (1) Nr. 3 - Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Darstellung ‚(X)‘: Art besitzt nur Gastvogelstatus, ohne engere Gebietsbindung

Erläuterungen zur Betroffenheit: Auszüge aus Kartierungsunterlagen, begleitenden Gutachten oder zuordenbarer Literatur; ggf. auch Verweise auf die Anwendbarkeit des § 44 (5) BNatSchG

Maßnahmenhinweise: Beschreibung vorgesehener Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minimierung und –kompensation – **vgl. dazu die betroffenen, ökologischen Gruppen und Kapitel 6**

Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) – Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Potenzielles Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Brutvogel	b	I	2020	X	X	X	Geleeverlust, Tötung von Nestlingen, Verlust von Bruthabitaten durch Gebäudearbeiten und Gehölzrodungen; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 04, V 05
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Nahrungsgast	b	I	2020		X		Aktuell kein Reviernachweis im Vorhabensgebiet; Habitatveränderung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Brutvogel	b	I	2020	X	X	X	Geleeverlust, Tötung von Nestlingen, Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodungen; Störung während der Abbauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Randsiedler	b	I	2020		X		Aktuell kein Reviernachweis im Vorhabensgebiet; Habitatveränderung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--

Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) – Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Potenzielles Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Brutvogel	b	I	2020	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gebäudearbeiten sowie durch das Abschieben der Vegetationsdecke und Lagerung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05, V 06, C 03, K 02
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Nahrungsgast	b	I	2020		X		Aktuell kein Reviernachweis im Vorhabensgebiet; Habitatveränderung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Nahrungsgast	b	I	2020		X		Kein Horstnachweis im Vorhabensgebiet; Habitatveränderung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Nahrungsgast	b	I	2020		X		Aktuell kein Reviernachweis im Vorhabensgebiet; Habitatveränderung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Nahrungsgast	b	I	2020		X		Aktuell kein Reviernachweis im Vorhabensgebiet; Habitatveränderung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--

Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) – Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Potenzielles Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Randsiedler	b	I	2020		X		Aktuell kein Reviernachweis im Vorhabensgebiet; Habitatveränderung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nahrungsgast	b	I	2020		X		Aktuell kein Reviernachweis im Vorhabensgebiet; Habitatveränderung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--

Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb)										
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Potenzielles Vorkommen	Schutzstatus B NatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Brutvogel	b	I	2020	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 05
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Brutvogel	b	I	2020	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 04, C 03, K 02
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Nahrungsgast	b	I	2020		(X)		Vgl. Einzelprüfung	--

Eine Betroffenheit der vorstehend aufgeführten drei Vogelarten mit einem *ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand* ist nicht auszuschließen; die artenschutzrechtlichen Belange dieser Arten werden im Anschluss überprüft.

5.4 Reptilien

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Dementsprechend ist eine Wirkungsanalyse entbehrlich.

Aufgrund der Habitatbedingungen und der Struktur des südlichen Grenzbereiches in Verknüpfung mit der daran anschließenden, flächig entwickelten Pionierflur, sind zumindest Vorkommen der artenschutzrechtlich bedeutsamen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht auszuschließen. Dementsprechend erfolgt eine aktuelle Nachsuche, die auch noch bis Ende September ausgedehnt wird um eine hinreichend belastbare Bewertungsgrundlage zu erhalten.

Zwar gelangen bisher noch keine Nachweise der Art, jedoch erscheint es sinnvoll zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG vorsorgend eine entsprechend ausgerichtete Maßnahmenkonzeption zu formulieren, um den artenschutzrechtlichen Belangen der Zauneidechse formal Rechnung zu tragen und zunächst auch von einer tatsächlichen Betroffenheit auszugehen.

Vorbehaltlich der abschließenden Kartierungsergebnisse notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 07** Fang und Umsiedlung betroffener Individuen: Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind im Bereich des betroffenen Baufeldes die vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein geeignetes Ersatzhabitat umzusiedeln (vgl. C 05).

Anmerkung: Die Maßnahme V 07 ist nur im Nachweisfall umzusetzen.

- C 05** Schaffung eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse: Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist vorlaufend zum Eingriff und zur Umsiedlung (vgl. V 07) ein geeigneter Siedlungsraum neu anzulegen, oder ein bereits besetztes Siedlungsareal strukturell zu optimieren. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist aufgrund ihrer übermäßigen Aufheizung im Sommer zu vermeiden; außerdem sind kleinere Areale (rund 20 m²) als Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke etwa 20 cm) anzulegen; zur Vervollständigung der Habitataspekte sind auch Überwinterungskomplexe einzurichten; Aufgrund der Bestandssituation wird eine Mindestflächengröße von rund 300 m² für hinreichend angesehen. Für die Konkretisierung der Maßnahmenplanung ist vorlaufend zum Eingriff ein artenschutzfachlicher Ausführungsplan zu erstellen, der die quantitativen, qualitativen und räumlichen Rahmendaten festlegt. Eine Funktionskontrolle ist notwendig um ggf.



Änderungen hinsichtlich Größe, Lage oder Ausstattung vornehmen zu können.

Anmerkung: Die Maßnahme C 05 ist nur im Nachweisfall umzusetzen.

5.5 Amphibien

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.6 Fische

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.7 Libellen

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.8 Tagfalter

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung keine Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Tagfalterarten vorhanden.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe - wie bspw. für den beobachteten Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) - die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

5.9 Heuschrecken

Artenschutzrechtlich relevante Heuschreckenarten kommen in Deutschland nicht vor.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

5.10 Totholzbesiedelnde Käfer

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.11 Sonstige Arten

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung nur suboptimale Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Arten vorhanden.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

5.12 Pflanzenarten

Für diese Artengruppe fehlt die standortökologische Eignung für das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

6. Maßnahmenübersicht

Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, ist – auf Basis der ermittelten, faunistischen Daten - die Durchführung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zwingend. Alle Typbezeichnungen sind der Produktpalette der *Firma Schwegler* entlehnt; qualitativ gleichwertige Produkte anderer Hersteller sind selbstverständlich ebenso einsetzbar. Die Maßnahmandarstellung erfolgt getrennt nach Maßnahmentypen, deren Systematik der artenschutzrechtlichen Betrachtung entlehnt ist, wie sich auch die Maßnahmenkennung dort entsprechend wiederfindet:

Vermeidungsmaßnahmen:

V 01 Nachsuche nach Baumhöhlen: Da der im Plangebiet vorhandene Gehölzbestand aktuell nicht hinreichend gut einsehbar war (dichte Belaubung) ist zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten unmittelbar vor der Rodung der Baumgehölze eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich vorhandener Baum- bzw. Spechthöhlen durchzuführen; angetroffene Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 02 und C 01.

V 02 Zeitliche Beschränkung bei der Fällung von Höhlenbäumen: Die Fällung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, ist der Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen; bei gut einsehbaren Potenzialquartieren kann dies direkt optisch erfolgen; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder die vorhandene Öffnung zu verschließen. Bei schwer einsehbaren Baumhöhlen ist jeweils an der Höhlenöffnung ein Ventilationsverschluss anzubringen. Die Fällung des Baumes kann dann - bei geeigneten Witterungsverhältnissen (Nachttemperaturen > 5°C; kein Dauerregen) - ab dem nächsten Tag erfolgen.

Anmerkung: Die Maßnahme V 02 ist nur im Bedarfsfall umzusetzen der sich ggf. aus V 01 ergibt.

V 03 Fledermausschonender Gebäudearbeiten 1: Da einige der erwartbaren Fledermausarten die vorhandenen Fassadenöffnungen potenziell als Schlafplätze nutzen können, sind diese vor dem Beginn der Gebäudearbeiten auf schlafende Fledermäuse zu überprüfen (Endoskop-Kamera, Ausflugkontrolle, Schwärmkontrolle o.ä.). Sollten hierbei Fledermäuse angetroffen werden, ist die jeweilige Fassadenöffnung mittels eines Ventilationsverschlusses zu verschließen.



Diese Verschlusstechnik darf allerdings nicht während der Wochenstubenphase, also nicht zwischen Anfang Mai und Ende August, angewandt werden. Da eine Nutzung als Winterquartier ebenfalls möglich sein kann, darf der Gebäudeabriss nicht während der Winterruhephase erfolgen – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen (in dieser Zeit ist ein Gebäudeabriss bei nachgewiesener Überwinterung nicht möglich). Es ist allerdings auch möglich, die Quartierpotenziale vor Beginn der Wochenstuben- oder Winterruhephase zu verschließen um eine Quartiernutzung perspektivisch auszuschließen (vorlaufende Besatzkontrolle jedoch unerlässlich; die Verschlusstechnik richtet sich dann nach der getroffenen Situation – vgl. oben). Alle Arbeiten dürfen nur durch fachlich qualifizierte Personen durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind – auch in Hinblick auf C 02 - zu dokumentieren.

- V 04** Begrenzung der Abrisszeiten: Das im Plangebiet vorhandene Bestandsgebäude wird als Bruthabitate von synanthrop orientierten Vogelarten genutzt. Veränderungen an Fassade und Dachstuhl dieses Gebäudes sind daher außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Vorbereitende, den Außenarbeiten vorausgehende Tätigkeiten sind in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung bereits vorher möglich.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden; bei nachgewiesenen Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss deren Ausfliegen abgewartet werden, um danach unmittelbar den Abriss durchzuführen. Die UNB erhält in diesem Fall einen Ergebnisbericht.

- V 05** Beschränkung der Rodungszeit: Die im Plangebiet stockenden Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – gefällt, gerodet oder zurückgeschnitten werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG); in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für Ziergehölze, kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufeld hineinragender Äste gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt.

- V 06** Regelungen zur Baufeldfreimachung: Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler.

Maßnahmenalternative: Sollten die zeitlichen Vorgaben der Bauzeitenbeschränkung nicht einzuhalten sein, ist eine Baufeldkontrolle zwingend durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor dem Abschieben der Vegetationsdecke sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal, auf vorhandene Bodennester abgesucht werden; im Nachweisfall ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben. Die UNB erhält in diesem Fall einen Ergebnisbericht.

- V 07** Fang und Umsiedlung betroffener Individuen: Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind im Bereich des betroffenen Baufeldes die vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein geeignetes Ersatzhabitat umzusiedeln (vgl. C 05).

Anmerkung: Die Maßnahme V 07 ist nur im Nachweisfall umzusetzen.

CEF-Maßnahmen:

- C 01** Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust von (potenziell nutzbaren) Quartierstrukturen für Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten durch die Rodung von Höhlenbäumen sind entsprechende Hilfsgeräte im Funktionsraum zu installieren. Hierbei sind für jeden entfallenden Höhlenbaum zwei Hilfsgeräte aufzuhängen. Die Fledermauskästen sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: Flachkasten Typ 1 FF, Fledermaushöhle Typ 2FN und Fledermaushöhle Typ 3FN sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die Reinigung und Wartung der Hilfsgeräte ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.

Anmerkung: Die Maßnahme C 01 ist nur im Bedarfsfall umzusetzen der sich ggf. aus V 01 ergibt.

- C 02** Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen: Zur strukturellen Kompensation von (potenziell genutzten) Quartierstrukturen durch den *Abriss des Bestandsgebäudes* werden bis zum Abschluss der Baumaßnahme vorlaufend unter Anleitung der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) Fledermauskästen an geeigneten Gebäuden als Übergangsquartiere installiert. Hierbei ist die Standortwahl am Funktionsraum zu orientieren. Die notwendige Zahl der Übergangsquartiere wird durch die ökologische Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Quartierpotenzialen ermittelt. Es sind Ganzjahresquartiere 2 WI, Fledermaus-Wandsysteme 2 FE, Fledermaushöhle 2FN oder 3FN bzw. funktional vergleichbare Typen zu verwenden. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.
- C 03** Bauzeitliche Bereitstellung von Nistkästen: Bis zum Abschluss der Bauarbeiten werden vorlaufend zu den Gebäudearbeiten unter Anleitung der ökologischen Baubegleitung Nistkästen an geeigneten Gebäuden als Übergangsstrukturen installiert. Die notwendige Zahl der jeweils benötigten Nistkästen wird durch die ökologische Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Bruthabitatstrukturen ermittelt. Es sind Kästen der Typenpalette 1MR, 2MR, 1N und 1SP oder funktional vergleichbare Typen zu verwenden. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.
- C 04** Installation von Nistgeräten: Als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen (potenzielle Bruthabitatstruktur für Höhlenbrüter) sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; es sind zwei Nistkästen für Höhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle Typ 1B und Nisthöhle 2GR) pro entfallenden Höhlenbaum aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die Reinigung und Wartung der Hilfsgeräte ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.
- Anmerkung: Die Maßnahme C 04 ist nur im Bedarfsfall umzusetzen der sich ggf. aus V 01 ergibt.*
- C 05** Schaffung eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse: Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist vorlaufend zum Eingriff und zur Umsiedlung (vgl. V 07) ein geeigneter Siedlungsraum neu anzulegen, oder ein bereits besetztes Siedlungsareal strukturell zu optimieren. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhäufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist aufgrund ihrer übermäßigen Aufheizung im Sommer zu vermeiden;



außerdem sind kleinere Areale (rund 20 m²) als Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke etwa 20 cm) anzulegen; zur Vervollständigung der Habitataspekte sind auch Überwinterungskomplexe einzurichten; Aufgrund der Bestandssituation wird eine Mindestflächengröße von rund 300 m² für hinreichend angesehen. Für die Konkretisierung der Maßnahmenplanung ist vorlaufend zum Eingriff ein artenschutzfachlicher Ausführungsplan zu erstellen, der die quantitativen, qualitativen und räumlichen Rahmendaten festlegt. Eine Funktionskontrolle ist notwendig um ggf. Änderungen hinsichtlich Größe, Lage oder Ausstattung vornehmen zu können.

Anmerkung: Die Maßnahme C 05 ist nur im Nachweisfall umzusetzen.

FCS-Maßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

Kompensationsmaßnahmen:

- K 01** Einbau von Quartiersteinen: Als Ersatz für den Verlust von (potenziellen) Quartierstrukturen an dem Bestandsgebäude durch die geplanten Gebäudarbeiten sind für synanthrop adaptierte Fledermausarten Ersatzquartiere in die oberen Hauswandbereiche einzubauen. Deren notwendige Zahl wird durch die ökologische Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Quartierpotenzialen ermittelt. Zu verwenden sind die Typen Winterquartier 1 WI / 2 WI, Fassadenröhre 1 FR / 2 FR sowie Wandsystem 3 FE oder funktional vergleichbare Typen. Eine Mischung der genannten Typen wird ebenso empfohlen, wie ein kolonieartiger Einbau. Ein Einbau in Garagenwände ist nur möglich, wenn die hierfür vorgesehenen Fassaden eine Mindesthöhe von 3,5 m aufweisen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation nachgewiesen.
- K 02** Einbau von Niststeinen: Als Strukturersatz für den Bruthabitatverlust für Gebäudebrüter durch die geplanten Gebäudearbeiten, sind entsprechende Hilfsgeräte in die oberen Hauswandbereiche der Neubauten einzubauen. Zur Unterstützung der unterschiedlichen Anforderungsprofile der betroffenen Vogelarten sind die Steine gemischt aus der Typenpalette 24 (Höhlenbrüter), 26 (Nischenbrüter), 1HE (Nischenbrüter) und 1 SP (Höhlenbrüter) auszuwählen; ein paarweiser Einbau ist sinnvoll um einen Konzentrationseffekt zu erzielen; die Umsetzung der Maßnahme erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation nachgewiesen.

Sonstige Maßnahmen:

- S 01** Verschluss von Bohrlöchern: Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugetern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.
- S 02** Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Dokumentation der Maßnahmen ist eine Ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Empfohlene Maßnahmen:

- E 01** Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut: Das vorgesehene Pflanzgut (Sträucher und Bäume) sowie das einzusetzende Saatgut sollen aus regionaler Herkunft stammen. Bei allen Baumgehölzpflanzungen sind unbehandelte Pflanzpfähle (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) zu verwenden; dies gilt auch bei Zaunpfählen ggf. notwendiger Einzäunungen (Metallpfosten sollten nur in Ausnahmefällen eingesetzt werden).
- E 02** Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Kleinsäugerfauna zu vermeiden wird empfohlen bei Zäunen ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten.
- E 03** Quartierschaffung für Fledermäuse: Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, sollte an den Neubauten nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen werden, die über die verpflichtend einzubauenden Quartiersteine hinausgehen.

Tabellarische Auflistung der Artenschutz-Maßnahmen			
Art/Artengruppe	Maßnahme	Kürzel	Maßnahmentyp
Säugetiere (allg.)	Sicherung von Austauschfunktionen	E 02	Empfehlung
Fledermäuse	Nachsuche nach Baumhöhlen	V 01	Vermeidung
	Zeitliche Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume	V 02	Vermeidung
	Fledermausschonender Gebäudeabriss 1	V 03	Vermeidung
	Installation von Fledermauskästen	C 01	CEF
	Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen	C 02	CEF
	Einbau von Quartiersteinen	K 01	Kompensation
	Quartierschaffung für Fledermäuse	E 03	Empfehlung
Vögel	Nachsuche nach Baumhöhlen	V 01	Vermeidung
	Begrenzung der Abrisszeiten	V 04	Vermeidung
	Beschränkung der Rodungszeit	V 05	Vermeidung
	Regelungen zur Baufeldfreimachung	V 06	Vermeidung
	Bauzeitliche Bereitstellung von Nistkästen	C 03	CEF
	Installation von Nistkästen	C 04	CEF
	Einbau von Niststeinen	K 02	Kompensation
Zauneidechse	Fang und Umsiedlung	V 07	Vermeidung
	Schaffung eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse	C 05	CEF
Allgemein	Verschluss von Bohrlöchern	S 01	Sonstige
	Ökologische Baubegleitung	S 02	Sonstige
	Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut	E 01	Empfehlung

Artenschutz-Maßnahmen und ihre zeitliche Relevanz												
Kennung	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
C 01												
C 02												
C 03												
C 04												
C 05												
V 01												
V 02												
V 03*												
	Ü	Ü			W	W	W	W				Ü
V 04												
V 05												
V 06**												
V 07												

Legende		Verbotsphase		Umsetzungsphase		Vorzugsphase
---------	--	--------------	--	-----------------	--	--------------

- * Maßnahmenalternative möglich
 ** Maßnahmenalternative während der Brutzeit möglich
 Ü wenn Überwinterung nachgewiesen
 W wenn Wochenstube nachgewiesen

7. Fazit

Aufgrund der vorhandenen Datenlage und der strukturellen Gebietsausstattung ergab sich das Erfordernis für die Gruppe der Fledermäuse sowie für 14 Vogelarten eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen. Für die Fledermäuse und für drei Vogelarten mit einem in Hessen *ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand* erfolgte dabei eine spezifische, formale Artenschutzprüfung. Vogelarten mit einem landesweit *ungünstig-schlechten Erhaltungszustand* finden im Betrachtungsraum keine geeigneten Vor-kommensbedingungen.

Notwendigkeit von Ausnahmen

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt.

Ausnahmeerfordernis

Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell erwartbare Art ein Ausnahmeerfordernis.

Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten zeigt, dass – bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen – durch die entstehenden Belastungswirkungen für sie keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Der geplanten Flächenumnutzung im Bereich des Bebauungsplanes BO 62 ‚Bahnhofstraße Südwest‘ in Bensheim kann daher aus fachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

Artenschutzbeitrag erstellt:

Dr. Jürgen Winkler
Steinbühl 11, 64668 Rimbach

Rimbach, den 31. Juli 2020

Dr. Jürgen Winkler



Quellenverzeichnis

- AGFH (1994): Die Fledermäuse Hessens
- BfN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 1: Pflanzen und Wirbellose
- BfN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere
- BfN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 3: Arten der EU-Osterweiterung
- BfN, Bundesamt für Naturschutz (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände der Arten in der kontinentalen Region. (PDF) Bewertung von FFH-Arten in der kontinentalen Region Deutschlands (alle Hauptparameter). Zuletzt abgerufen am 04.11.2013 unter:
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag, Stuttgart, 399 S.
- DIETZEN C. et al (2014-2016): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz – Band 1 bis 3
- EICHSTÄDT, H. & BASSUS, W. (1995): Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). – *Nyctalus* (N. F.) 5: 561-584.
- GEDEON, K. et al. (2015): Atlas Deutscher Brutvogelarten - ADEBAR
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* – Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Bearbeiter: Institut für Tierökologie und Naturbildung, Simon & Widdig GbR - Büro für Landschaftsökologie, Überarbeitete Version, Stand Februar 2005.
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (überarbeitete Version 2005): Landesweites Artgutachten für die FFH-Anhang-IV-Art: Mauereidechse *Podarcis muralis*
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Artensteckbrief Schlingnatter
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Artensteckbrief Zauneidechse
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2013): Artgutachten 2011- Bundesstichprobenmonitoring der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Hessen (Berichtszeitraum 2007 - 2013)
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2014): Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie 2013 – Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland (Stand: 13. März 2014)
- HGON+NABU (2010): Vögel in Hessen – Brutvogelatlas
- HMUELV (2004): Standarddatenbogenauszug zum FFH-Gebiet 6016-306

- HMUELV (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen – 3. Fassung
- HÖLZINGER, J. et al (2011): Die Vögel Baden-Württembergs – sieben Bände
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL, J. SMIT-VIERGUTZ & P. BOYE (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, Bonn-Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands
- Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis, Interdisziplinäre Online-Zeitschrift für Naturschutz und Naturschutzrecht, Heft 1.
- VSW et al. (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung (März 2014)

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

Teilgruppe *Fledermäuse*

Arten mit Bindung an Gebäude-Quartiere (*Gruppenbetrachtung*)

Arten mit Bindung an Baumhöhlen-Quartiere (*Gruppenbetrachtung*)

Teilgruppe *Vögel*

Girlitz (*Serinus serinus*)

Haussperling (*Passer domesticus*)

Mauersegler (*Apus apus*)

Teilgruppe *Reptilien*

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Teilgruppe *Fledermäuse*

Durch das Vorhaben betroffene Art: Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Gebäude-Quartieren – Blatt 1			
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☒ FFH-RL-Anhang IV-Art ☐ Europäische Vogelart	RL Deutschland RL Hessen	entfällt entfällt
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	Betroffen sind nur Arten, die ihre Wochenstuben oder Schlafplätze an bzw. in Gebäuden anlegen; im betroffenen Landschaftsraum sind dies Arten wie Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie Zwergfledermaus		
Verbreitung	entfällt (Gruppenbetrachtung)		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☐ nachgewiesen	entfällt		
☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen	Im Vorhabensgebiet sind Gebäudestrukturen vorhanden, denen eine potenzielle Nutzbarkeit als Quartier für synanthrop orientierte Fledermausarten innewohnt		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	☒ ja	☐ nein	Durch den Abriss des Bestandsgebäudes kommt es zum Verlust potenziell nutzbarer Gebäudequartiere
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☒ nein	Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens ist der Abriss des Bestandsgebäudes unverzichtbar
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	☐ ja	☒ nein	Es ist davon auszugehen, dass die im Umfeld vorhandenen Quartierpotenziale (Mangelstrukturen) schon von Konkurrenten besetzt sind, so dass zumindest für eine Übergangsphase CEF-Maßnahmen notwendig sind
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☒ ja	☐ nein	Für die Übergangsphase bis zur Funktionsübernahme der einzubauenden Quartiersteine (K 01) müssen hilfsweise Fledermauskästen im Funktionsraum angeboten werden (C 02)
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.			☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art: Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Gebäude-Quartieren – Blatt 2		
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	☒ ja ☐ nein	<i>Bei den Abrissarbeiten an dem im Plangebiet vorhandenen Gebäudekomplex können Fledermäuse in den aufgesuchten Quartieren verletzt oder gar getötet werden</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein	<i>Fledermausschonende Durchführung der Abrissarbeiten (V 03)</i>
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	☐ ja ☒ nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen</i>
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.	☐ ja ☒ nein	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Quartierpotenziale im Bereich des Bestandsgebäudes unterliegen aktuell vergleichbaren Belastungen durch die bestehende Nutzung, so dass mit keiner <u>erheblichen</u> Steigerung durch das Vorhaben zu rechnen ist</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.	☐ ja ☒ nein	
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)		
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist		
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>	☐ ja ☒ nein	
☐ Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	☒ Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art: Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Gebäude-Quartieren – Blatt 3

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Durch das Vorhaben betroffene Art: Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Baumhöhlen-Quartieren – Blatt 1				
Allgemeine Angaben				
Schutzstatus und Gefährdungsstufe		☒ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	entfällt
		☐ Europäische Vogelart	RL Hessen	entfällt
Erhaltungszustand	in Hessen entfällt	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand	in Deutschland entfällt	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand	in der EU entfällt	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise		Betroffen sind nur Arten, die Baumhöhlenquartiere als Wochenstuben oder als Schlafplätze nutzen; im betroffenen Landschaftsraum sind dies Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus sowie Kleiner und Großer Abendsegler; die genannten Arten nutzen darüber hinaus bevorzugt Mauerrissen, Felsspalten, Höhlen und Stollen als Winterquartiere.		
Verbreitung		entfällt (Gruppenbetrachtung)		
Vorhabensbezogene Angaben				
Vorkommen im Untersuchungsraum				
☐ nachgewiesen		entfällt		
☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen		Da aufgrund der nicht hinreichend gegebenen Einsehbarkeit derzeit das Vorhandensein von Baumhöhlenquartieren nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, ist ein Vorkommen im Vorhabensgebiet nicht auszuschließen		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG				
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)				
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt		☒ ja	☐ nein	Im Rahmen einer Rodung von Höhlenbäumen denkbar.
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?		☐ ja	☒ nein	Aufgrund der Nutzungs- und Erschließungsplanung können die potenziell nutzbaren Quartierstrukturen nicht erhalten werden
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt		☐ ja	☒ nein	Es muss davon ausgegangen werden, dass entsprechend geeignete Strukturen im funktionalen Umfeld schon von Konkurrenten besetzt sind, so dass hier ein struktureller Ersatz erfolgen muss
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?		☐ ja	☐ nein	Für jeden abgängigen Höhlenbaum sind zwei geeignete Fledermauskästen im Funktionsraum zu installieren (C 01)
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.				☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art: Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Baumhöhlen-Quartieren – Blatt 2		
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	☒ ja ☐ nein	<i>Durch Rodung im Betrachtungsraum vorhandener Höhlen-bäume</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein	<i>Höhlenbaumrodung außerhalb der Nutzungsphase (V 02)</i>
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	☐ ja ☒ nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirk-samkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen</i>
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		☐ ja ☒ nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Aufgrund der vorhandenen Vor-belastung ist mit keinen erheb-lichen Störungen zu rechnen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)		
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist		
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>		☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	☒ Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art: Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Baumhöhlen-Quartieren – Blatt 3

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Teilgruppe Vögel

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
		Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	☒ Europäische Vogelart	RL Hessen	--
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Siedler im baumgeprägten Kulturland und in menschlichen Umfeld (Parks, Alleen, Gärten) aber auch an Waldrändern und Hecken; Heckenbrüter</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung in 2020 nachgewiesen (Revieranzeigendes ♂; vgl. dazu auch die eingefügte Nachweiskarte); aufgrund der Beobachtungsdaten wird der Girlitz als potenzielle Brutvogelart eingestuft.</i>		
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	☒ ja	☐ nein	<i>Jede Rodung von Baumgehölzen im Plangebiet wäre als Verlust potenzieller Bruthabitatstrukturen zu bewerten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☒ nein	<i>Zur Realisierung des Vorhabens sind in jedem Fall Eingriffe in den Gehölzbestand unumgänglich</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	☒ ja	☐ nein	<i>Im umgebenden Siedlungsgebiet finden sich hinreichend geeignete Habitatstrukturen</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.	☐ ja		☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
		Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	☒ ja	☐ nein	<i>Durch Rodung der im Plangebiet vorhandenen Bäume können Gelege zerstört und Nestlinge getötet werden</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja	☐ nein	<i>Beschränkung der Rodungszeit (V 05)</i>
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	☐ ja	☒ nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen</i>
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		☐ ja	☒ nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die Art zeigt synanthrope Tendenzen und brütet gerne in Gärten und Parks, bzw. nutzt Gehölze in den Freiflächen als Sing- und Ansitzwarten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		☐ ja	☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		☒ Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:			
☒ Vermeidungsmaßnahmen			
☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang			
☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus			
☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt			
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!			

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
		Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	V
	☒ Europäische Vogelart	RL Hessen	V
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Siedler im baumgeprägten Kulturland und an Waldrändern; geringere anthropogene Bindung als Haussperling; brütet in Baumhöhlen und Nistkästen.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen verbreitet</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgrund der strukturellen Gegebenheiten in Verbindung mit den Beobachtungsdaten wird der Haussperling als Brutvogelart eingestuft (Nestnachweis – vgl. dazu auch die eingefügte Nachweiskarte).</i>		
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	☒ ja	☐ nein	<i>Durch den Abriss des Bestandsgebäudes kommt es zum Verlust von Brutplätzen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☒ nein	<i>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens ist der Abriss des Bestandsgebäudes unverzichtbar</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	☐ ja	☒ nein	<i>Es ist davon auszugehen, dass die im Umfeld vorhandenen Bruthabitatpotenziale (Mangelstrukturen) schon von Konkurrenten besetzt sind, so dass zumindest für eine Übergangsphase CEF-Maßnahmen notwendig sind</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☒ ja	☐ nein	<i>Für die Übergangsphase bis zur Funktionsübernahme der einzubauenden Niststeine (K 02) müssen hilfsweise Nistkästen im Funktionsraum angeboten werden (C 03)</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.		☐ ja	☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
		Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	☒ ja ☐ nein	<i>Zerstörung von Gelegen oder Verlust von flugunfähigen Jungvögeln durch unangepasste Durchführung des Gebäudeabbrisses</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein	<i>Zeitliche Beschränkung der Gebäudearbeiten (V 04)</i>	
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	☐ ja ☒ nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen</i>	
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		☐ ja ☒ nein	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Die Art ist an das anthropogen Umfeld angepasst und gilt als weitgehend unempfindlich gegenüber anthropogen verursachten Störreizen</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		☐ ja ☒ nein	
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>		☐ ja ☒ nein	
☐ Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		☒ Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) Blatt 3
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
☒ Vermeidungsmaßnahmen	
☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen	
☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	
		Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	☒ Europäische Vogelart	RL Hessen	--
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Luftjäger; fliegt meist hoch auf der Jagd nach Fluginsekten, oft über besiedelten Bereichen; Brut in Mauerspaltten oder Nistkästen; starke synanthrope Bindung</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen verbreitet</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Begehungen regelmäßig für den Betrachtungsraum belegt; die Art wird als Nahrungsgast eingestuft</i>		
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	☐ ja	☒ nein	<i>Keine Neststandorte im Vorhabensgebiet</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.	☐ ja		☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	
		Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	☐ ja	☒ nein	<i>In Verbindung mit dem reinen Gastvogelstatus ist der Verbotstatbestand aufgrund der Eingriffsarten ausschließbar</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		☐ ja	☒ nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Nutzt nur den Luftraum über dem Plangebiet; überwiegend große Flughöhe</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		☐ ja	☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		☒ Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:			
☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt			
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist ☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!			

Teilgruppe Reptilien

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
		Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☒ FFH-RL-Anhang IV-Art ☐ Europäische Vogelart	RL Deutschland RL Hessen	V 3
Erhaltungszustand in Hessen	☒ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumanprüche/Verhaltensweise	Die Art benötigt offene, lockergründige Böden, möglichst mit Hohlraumssystemen sowie dichter bewachsenen Bereichen und Mikrohabitatstrukturen wie Totholzanteile, Steine und Blöcke; zwingende Voraussetzung ist zudem eine thermische Überprägung des Siedlungsareals, da die wechselwarmen Tiere auf eine gute Wärmeversorgung angewiesen sind; geeignete Habitatstrukturen, die die genannten Vorkommensvoraussetzungen bieten sind Mager- und Halbtrockenrasen, trockene Waldränder und Wiesenraine, Bahndämme, Heideflächen und Dünen, aber durchaus auch entsprechend ausgebildete Gartenflächen.		
Verbreitung	Weit verbreitet; in Hessen nahezu flächendeckend, fehlt hier nur in den höheren Mittelgebirgslagen		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	entfällt		
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	Aufgrund der Habitatbedingungen und der Struktur des südlichen Grenzbereiches in Verknüpfung mit der daran anschließenden, flächig entwickelten Pionierflur, sind Vorkommen der artenschutzrechtlich bedeutsamen Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) nicht auszuschließen. Zwar gelangen bisher noch keine Nachweise der Art, jedoch erscheint es sinnvoll zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG – in Art eines worst-caser-szenarios - vorsorgend eine entsprechend ausgerichtete Maßnahmenkonzeption zu formulieren.		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	☒ ja	☐ nein	Der vollständige Verlust des innerhalb des Vorhabensgebietes besetzten Siedlungsraumes ist bei Umsetzung des Planung unvermeidbar
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☒ nein	Das Plankonzept sieht eine vollflächige Nutzungsänderung im Bereich des (potenziellen) Siedlungsareals vor

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Blatt 2			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG Fortsetzung ...			
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	☐ ja ☒ nein	<i>Bei dem erkannten Siedlungsraum handelt es sich um eine Insellage; geeignete Ausweichhabitate im unmittelbaren strukturellen Anschluss fehlen; die naheliegende Bahnlinie ist zudem durch eine sehr breite Straße (B3) vom derzeitigen Siedlungsraum getrennt.</i>	
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☒ ja ☐ nein	<i>Schaffung eines Ersatzhabitates (C 05)</i>	
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.	☐ ja ☒ nein		
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	☒ ja ☐ nein	<i>Im Zuge der Erdbauarbeiten können Tiere in den aufgesuchten Verstecken verletzt oder getötet werden.</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein	<i>Die Zauneidechsen sind aus dem besetzten Siedlungsraum umzusiedeln (V 07).</i>	
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	☐ ja ☒ nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen</i>	
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.	☐ ja ☒ nein		
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Die Art nutzt Teile des Vorhabensgebietes potenziell als Siedlungsraum; durch die geplante Flächennutzung verliert sie dieses angestammte Areal so dass sich dadurch die Frage einer störoökologischen Belastung nicht mehr stellt</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.	☐ ja ☒ nein		
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
		Blatt 3	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja	☒ nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)			
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen		Artenschutzprüfung abgeschlossen	
Zusammenfassung			
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus ☒ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist ☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!			



Schalltechnische Untersuchung

**Bebauungsplan "Bahnhofstraße Südwest", Stadt Bensheim
- Neubau Hauptstelle Sparkasse in der Kernstadt Bensheim -**

AUFTRAGGEBER:

Sparkasse Bensheim
Bahnhofstraße 30/32
64625 Bensheim

BEARBEITER:

Dr. Frank Schaffner

BERICHT NR.: 20-2947/1

29.07.2020

DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH

Schalltechnisches Büro

64297 Darmstadt - Strohweg 45 - Tel. 0 61 51 / 2 78 99 67
dr.gruschka.gmbh@t-online.de - www.dr-gruschka-schallschutz.de



Inhalt

- 0 Zusammenfassung**
- 1 Sachverhalt und Aufgabenstellung**
- 2 Grundlagen**
- 3 Anforderungen an den Immissionsschutz**
- 4 Vorgehensweise**
- 5 Ausgangsdaten**
- 6 Ergebnisse**

Anhang



0 Zusammenfassung

In der Kernstadt Bensheim soll die Hauptstelle der Sparkasse neu errichtet werden. Die schalltechnische Untersuchung zu dem in diesem Zuge aufzustellenden Bebauungsplans "Bahnhofstraße Südwest" führt zu folgenden Ergebnissen:

0.1 Verkehrslärm

Durch Straßen- und Schienenverkehrslärmeinwirkungen wird der für die Immissionsempfindlichkeit des geplanten Sondergebietes gemäß DIN 18005 /1/ zu Grunde gelegte Tag-Orientierungswert "Verkehr" für Kern- bzw. Gewerbegebiete von 65 dB(A) an der Westfassade der zulässigen Gebäudekubatur um bis zu ca. 6 dB(A) überschritten, an der Südfassade sowie im westlichen Drittel der Nordfassaden um bis zu ca. 5 dB(A) überschritten, an den übrigen Fassaden eingehalten. Nachts findet kein Sparkassenbetrieb statt.

Da im Plangebiet keine Bereiche zum dauerhaften Aufenthalt im Freien vorgesehen sind, kann der Schwerpunkt des Immissionsschutzes vom Schutz der Außenbereiche auf den Schutz der Aufenthaltsräume in den Gebäuden hin verlagert werden. Aufenthaltsräume können wirksam durch passive Maßnahmen geschützt werden (s. **Kap. 6.3**).

Falls in Bereichen mit Orientierungswertüberschreitungen z. B. für repräsentative Zwecke Dachterrassen geplant sind, können diese bei Bedarf mit einer (verglasten) mindestens 2 m hohen Brüstung vor Verkehrslärmeinwirkungen geschützt werden.

0.2 Gewerbelärm - Parkierungsverkehr

Durch den Parkierungsverkehr des geplanten Sparkassenbetriebs inkl. der möglichen Tiefgaragenerweiterungen für das angedachte Wohnbauvorhaben sind im Einwirkungsbereich die Anforderungen der TA Lärm /7/ an den Schallimmissionsschutz eingehalten.

Hinweis:

Zur Vermeidung störender Klappergeräusche beim Überfahren sind Boden-Gitterroste im Bereich der Tiefgaragenzufahrt geeignet zu befestigen oder elastisch zu lagern.

0.3 Passiver Schallschutz

In **Kap. 6.3** werden die Grundlagen für die Bemessung passiver Schallschutzmaßnahmen bei der Errichtung oder der Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Plangebiet angegeben (maßgebliche Außenlärmpegel / Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 /5a, 5b/, Hinweis auf fensterunabhängige Lüftungen).

0.4 Vorschlag schalltechnische Festsetzungen

In **Kap. 6.4** werden schalltechnische Festsetzungen zum Bebauungsplan vorgeschlagen.

1 Sachverhalt und Aufgabenstellung

In der Kernstadt von Bensheim soll nach Abbruch des Bestandsgebäudes Bahnhofstraße 30/32 die Hauptstelle der Sparkasse neu errichtet werden. Hierzu soll der Bebauungsplan "Bahnhofstraße Südwest" aufgestellt werden. Als Art der baulichen Nutzung soll ein Sondergebiet (SO) festgesetzt werden.

Das Plangebiet wird begrenzt von der Rodensteinstraße (B 3) im Westen, der Bahnhofstraße im Norden und der Neckarstraße im Osten. Westlich der Rodensteinstraße verläuft die Bahnstrecke Darmstadt - Heidelberg. Die im Süden benachbarte denkmalgeschützte Villa (ehemalige Bauunternehmung Mohr und Fasser) soll zukünftig auch Arbeitsplätze der Sparkasse beherbergen.

Ggf. könnte in Zukunft in einem weiteren Planungsschritt südlich des neuen Sparkassengebäudes ein Geschosswohnhaus entlang der Neckarstraße entstehen.

Für Kunden und Mitarbeiter der Sparkasse sind ein oberirdischer Parkplatz sowie eine Tiefgarage vorgesehen. Die Tiefgarage soll bei Realisierung des angedachten Wohnbauvorhabens für dessen Bewohner erweitert werden.

Die Details der örtlichen Situation sowie der Planung werden als bekannt vorausgesetzt.

Aufgabe der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist die Prognose und Beurteilung der Geräuscheinwirkungen einerseits durch Straßen- und Schienenverkehr auf das Plangebiet, andererseits durch den vorhabenbedingten Parkierungsverkehrs auf die Nachbarschaft. Hierbei wird die mögliche Tiefgaragenerweiterungen für das angedachte Wohnbauvorhaben berücksichtigt. Falls erforderlich, sollen die Grundlagen für die Bemessung geeigneter Lärmschutzmaßnahmen angegeben werden.

Haustechnische Anlagen (z. B. Lüftung, Klima) sind im Untergeschoss des neuen Sparkassengebäudes untergebracht, so dass hiervon keine relevanten Geräusche ins Freie emittiert werden.



2 Grundlagen

- /1/ DIN 18005-1, 2002-07, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
DIN 18005-1 Beiblatt 1, 1987-05, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- /2/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)
- /3/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90, Ausgabe 1990, eingeführt durch das allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.4.1990 des Bundesministers für Verkehr, StB 11/14.86.22-01/25 Va 90
- /4/ Schall 03 in Anlage 2 der "Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)" vom 18. Dezember 2014
- /5a/ DIN 4109-1, "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen", Januar 2018
- /5b/ DIN 4109-2, "Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen", Januar 2018
- /6/ VDI-Richtlinie 2719, "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen", August 1987
- /7/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 28. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017
- /8/ DIN ISO 9613-2, "Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien", Ausgabe Oktober 1999
- /9/ Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, 2007, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg.



3 Anforderungen an den Immissionsschutz

3.1 Verkehrslärm

Zur Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet sind im Rahmen der Bauleitplanung die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 /1/ heranzuziehen:

Tab. 3.1: Orientierungswerte nach DIN 18005 /1/

Gebietsnutzung	Orientierungswerte / [dB(A)]	
	tags (6 – 22 Uhr)	nachts (22 – 6 Uhr)
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete	55	45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55
besondere Wohngebiete (WB)	60	45
Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	60	50
Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55

Die Orientierungswerte gelten außen (d. h. vor den Gebäuden) und sind mit den Beurteilungsspe-
geln zu vergleichen.

Die DIN 18005 /1/ gibt folgende Hinweise und Anmerkungen für die Anwendung der Orientie-
rungswerte:

*Orientierungswerte sind als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den
Schallschutz im Städtebau aufzufassen.*

*Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwä-
gung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen.
Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entspre-
chenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.*

*In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, lassen sich die Ori-
entierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung
von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte
möglichst ein Ausgleich durch andere Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesi-
chert werden. Mögliche Maßnahmen sind z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissge-
staltung sowie bauliche Schallschutzmaßnahmen.*

3.2 Gewerbe- und Anlagenlärm

Geräuscheinwirkungen durch Gewerbebetriebe und Anlagen können im Rahmen der Bauleitplanung ebenfalls nach DIN 18005 /1/ beurteilt werden. Da jedoch bei konkreten Beschwerden über Gewerbelärm das strengere Mess- und Beurteilungsverfahren der TA Lärm /7/ heranzuziehen ist, werden die Geräuscheinwirkungen durch den vorhabenbedingten Parkierungsverkehr bereits in der Phase der Bauleitplanung gemäß TA Lärm /7/ beurteilt. Die TA Lärm /7/ nennt zur Beurteilung von Gewerbelärm aus Betriebsgrundstücken und bei der Ein- und Ausfahrt folgende Immissionsrichtwerte:

Tab. 3.2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm /7/

	Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte / [dB(A)]	
		tags (6 – 22 Uhr)	nachts (22 – 6 Uhr)
1	Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35
2	reine Wohngebiete	50	35
3	allgemeine Wohngebiete	55	40
4	Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
5	urbane Gebiete	63	45
6	Gewerbegebiete	65	50

Die Immissionsrichtwerte gelten außen (d. h. vor den Gebäuden) und sind mit den Beurteilungspegeln zu vergleichen.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen aus dem Betriebsgelände dürfen die Immissionsrichtwerte in **Tab. 3.2** um nicht mehr als tags 30 dB(A) und nachts 20 dB(A) überschreiten ("**Spitzenpegelkriterium**").

Für die Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist je nach Auffälligkeit ein Zuschlag K_T anzusetzen (**Ton-/Informationshaltigkeitszuschlag**).

Für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, ist je nach Störwirkung ein Zuschlag K_I anzusetzen (**Impulszuschlag**).

Für folgende Zeiten ist außer in Kern-, Dorf-, Misch-, urbanen und Gewerbegebieten bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von $K_R = 6$ dB(A) zu berücksichtigen ("**Ruhezeitzuschlag**"):



an Werktagen	6 – 7 Uhr 20 – 22 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	6 – 9 Uhr 13 – 15 Uhr 20 – 22 Uhr.

Der Beurteilungspegel L_r ist wie folgt zu berechnen:

$$L_r = 10 \cdot \log\left\{\frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1(L_{AFeq,j} + K_{I,j} + K_{T,j} + K_{R,j})}\right\} \text{ dB(A)} \quad (\text{Gl. 3.1})$$

mit:

T_r	Beurteilungszeitraum (tags 16 h, nachts 1 h)
T_j	Teilzeit j
N	Zahl der Teilzeiten
$L_{AFeq,j}$	Mittelungspegel während der Teilzeit T_j
$K_{T/I}$	Ton-/Informations-/Impulshaltigkeitszuschlag
K_R	Ruhezeitzuschlag.

Die Ruhezeitzuschläge werden, falls vom Tagesgang der Geräuschemissionen und von der Immissionsempfindlichkeit im Einwirkungsbereich erforderlich, bei den Schallausbreitungsrechnungen entsprechend den Tagesganglinien der berücksichtigten Schallquellen programmintern vergeben.

Anlagenbezogener Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen

Geräusche des anlagenbezogenen An- und Abfahrverkehrs auf **öffentlichen Verkehrsflächen** in einem Abstand von bis zu 500 m vom Betriebsgrundstück (außer in Gewerbe- und Industriegebieten) sollen gemäß Kap. 7.4 der TA Lärm /7/ durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit:

- sie die Beurteilungspegel der bestehenden Verkehrsgeräusche um mindestens 3 dB(A) erhöhen **und**
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist **und**
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /2/) erstmals oder weitergehend überschreiten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /2/ betragen:

Tab. 3.3: Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV /2/

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte / [dB(A)]	
	tags (6 – 22 Uhr)	nachts (22 – 6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57	47
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kern-, Dorf-, Mischgebiete, Außenbereich	64	54
Kleingartengebiete	64	64
Gewerbegebiete	69	59



3.3 Passiver Schallschutz

Bei hohen Außenlärmbelastungen sind ggf. zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen (z. B. erhöhte Schalldämmung der Außenbauteile, schalldämmende Lüftungseinrichtungen) an den Gebäuden vorzusehen.

3.3.1 Maßgebliche Außenlärmpegel

Gemäß Kap. 7.1 der DIN 4109-1 /5a/ ergeben sich die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten wie folgt:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}.$$

Dabei ist:

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches;
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel gemäß Kap. 4.4.5 der DIN 4109-2 /5b/.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges} > 50 \text{ dB}$ sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2 /5b/, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe Kap. 4.4.1 der DIN 4109-2 /5b/.

Der maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich gemäß Kap. 4.4.5.1 der DIN 4109-2 /5b/:

- für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (6 bis 22 Uhr) zzgl. 3 dB(A),
- für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22 bis 6 Uhr) zzgl. 3 dB(A) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht); dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt.

Die maßgeblichen Nacht-Außenlärmpegel L_a berechnen sich für die verschiedenen Lärmarten wie folgt:

- Beträgt die Differenz der jeweiligen Beurteilungspegel durch Straßen- oder Schienenverkehr sowie durch Betriebe zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich gemäß Kap. 4.4.5.2, 4.4.5.3 und 4.4.5.6 der DIN 4109-2 /5b/ der jeweilige maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämm-Maße von Außenbauteilen ist der Beurteilungspegel für Schienenverkehr pauschal um 5 dB(A) zu mindern (s. Kap. 4.4.5.3 der DIN 4109-2 /5b/).
- Gemäß Kap. 4.4.5.6 der DIN 4109-2 /5b/ wird im Regelfall als maßgeblicher Außenlärmpegel der nach der TA Lärm /7/ im Bebauungsplan für die jeweilige Gebietskategorie angegebene Tag-Immissionsrichtwert eingesetzt, wobei zu dem Immissionsrichtwert 3 dB(A) zu addieren sind. Analog wird als maßgeblicher Nacht-Außenlärmpegel der nach TA Lärm /7/ geltende Nacht-Immissionsrichtwert zzgl. 3 dB(A) angesetzt. Für das geplante Sondergebiet kann gemäß Kap. 6.1 der TA Lärm /7/ der Tag-Immissionsrichtwert in Kerngebieten von 60 dB(A) zu Grunde gelegt werden. Nachts findet kein Sparkassenbetrieb statt.

Rührt die Geräuschbelastung von mehreren (gleich- oder verschiedenartigen) Quellen her, so berechnet sich gemäß Kap. 4.4.5.7 der DIN 4109-2 /5b/ der resultierende Außenlärmpegel $L_{a,res}$, jeweils getrennt für Tag und Nacht, aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln $L_{a,i}$ wie folgt:

$$L_{a,res} = 10 \cdot \log \sum_{i=1}^n (10^{0,1 \cdot L_{a,i}}) \text{ dB(A)}.$$

Im Sinne einer Vereinfachung werden dabei unterschiedliche Definitionen der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel in Kauf genommen.

Die Addition von 3 dB(A) darf nur einmal erfolgen, d. h. auf den Summenpegel.

Die Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und dem maßgeblichen Außenlärmpegel L_a erfolgt in umseitiger **Tab. 3.4** in Anlehnung an Tab. 7 der DIN 4109-1 /5a/. Dies ist konform zu den vorausgegangenen Ausgaben dieser Norm. Sofern ausschließlich Lärmpegelbereiche vorliegen, entspricht der maßgebliche Außenlärmpegel L_a dem jeweils oberen Wert in Spalte 2.



Tab. 3.4: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a / [dB(A)]
1	I	bis 55
2	II	56 bis 60
3	III	61 bis 65
4	IV	66 bis 70
5	V	71 bis 75
6	VI	76 bis 80
7	VII	> 80 ^a

^a: für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB(A) sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen

3.3.2 Fensterunabhängige Lüftungen

In z. B. dem DGNB System – Kriterienkatalog Gebäude Neubau*, Indikator 3.1 "Luftschalldämmung gegenüber Außenlärm Büro - Bildung - Hotel", wird ausgeführt:

"Ist eine bedeutsame Belastung durch Außenlärm vorhanden, so ist zur Bewertung des Teilziel- und des Zielwertes ab einem maßgeblichen Außenlärmpegel von ≥ 66 dB(A) eine fensterunabhängige Lüftung erforderlich. Dies bedeutet in der Regel eine mechanische Lüftungsanlage."

Falls keine Stoßlüftung möglich ist, können bei Überschreitung des o. g. Schwellenwertes von 66 dB(A) Büros, Besprechungsräume und sonstige Aufenthaltsräume der geplanten Sparkasse mit fensterunabhängigen Lüftungen ausgestattet werden.

*: https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/de/gebaeude/neubau/kriterien/05_TEC1.2_Schallschutz.pdf

4 Vorgehensweise

Vom Untersuchungsgebiet wird auf der Grundlage der digitalen Liegenschaftskarte mit Entwurfsplanung ein digitales Schallquellen-, Gelände- und Hindernismodell erstellt (SoundPLAN Vs. 8.2, s. **Abb. 1** im Anhang).

Die die Emissionspegel des Straßen- und Schienenverkehrs werden in den nachfolgenden **Kapiteln 5.1** bzw. **5.2** hergeleitet, die Schallleistungspegel des vorhabenbedingten Parkierungsverkehrs in **Kap. 5.3**.

Mittels richtlinienkonformen Ausbreitungsrechnungen, die im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite von einer die Schallausbreitung fördernden Mitwind- bzw. Temperaturinversions-Situation ausgehen, werden im Plangebiet unter Berücksichtigung der zulässigen Gebäudekubatur die Gesamtbeurteilungspegel des Straßen- und Schienenverkehrs exemplarisch für die Immissionshöhe 5 m über Gelände prognostiziert (Rasterweite 2 m x 2 m).

Als Grundlage für die schalltechnischen Festsetzungen zum Bebauungsplan erfolgen die Berechnungen des Straßen- und Schienenverkehrsverkehrslärms zusätzlich im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite in 5 m Höhe bei freier Schallausbreitung, d. h. ohne Berücksichtigung von Gebäudeabschirmung (Worst Case).

Die Beurteilungspegel des vorhabenbedingten Parkierungsverkehrs werden im Einwirkungsbereich des geplanten Vorhabens an exemplarisch ausgewählten Immissionspunkten in 5 m Höhe über Gelände prognostiziert (s. **Abb. 2** im Anhang). Sind an diesen Aufpunkten die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz eingehalten, so ist sichergestellt, dass auch an den übrigen Gebäuden in der Nachbarschaft die Anforderungen erfüllt sind. Für das Gebiet östlich der Neckarstraße existiert kein Bebauungsplan. Nach Auskunft der Stadt Bensheim entspricht die Immissionsempfindlichkeit einem Kerngebiet (MK). Zur Berücksichtigung der langfristig einwirkenden, durch den vorhabenbedingten Parkierungsverkehr verursachten Geräusche ist gemäß TA Lärm /7/ in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 /8/ ein Langzeitmittelungspegel zu bestimmen. Es wird vom prognostizierten Mittelungspegel die meteorologische Korrektur (C_{met}) subtrahiert. Diese Korrektur berücksichtigt eine Vielzahl von Witterungsbedingungen, die sowohl günstig wie auch ungünstig für die Schallausbreitung sein können. Der zur Berechnung der meteorologischen Korrektur heranzuziehende Faktor C_0 , der von den örtlichen Wetterstatistiken für Windgeschwindigkeit und -richtung sowie Temperaturgradienten abhängt, wird mit $C_0 = 2 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Die so errechnete Korrektur geht von einer etwa gleichen Häufigkeit aller Windrichtungen aus; auch bei anderen Windverteilungen liegt der Fehler in der Regel innerhalb von $\pm 1 \text{ dB(A)}$. Für Quellen ohne Spektrum wird der Bodeneffekt nach dem alternativen Verfahren der DIN ISO 9613-2 /8/ berechnet.

5 Ausgangsdaten

Die nachfolgend aufgeführten Schalleistungs- und Emissionspegel sind Eingangswerte für die Schallausbreitungsrechnungen und dürfen nicht mit den Orientierungswerten der DIN 18005 /1/ bzw. mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm /7/ verglichen werden.

5.1 Straßenverkehr

Die Emissionspegel der Rodensteinstraße (B 3) werden in **Tab. 5.1a** gemäß RLS-90 /3/ berechnet. Die Analysedaten 2015 entstammen der aktuell veröffentlichten Verkehrszählung von Hessen Mobil*. Die Aufteilung der DTV-Werte und der Lkw-Anteile auf den Tag- und Nachtzeitraum erfolgt entsprechend den einschlägigen Faktoren für Bundesstraßen nach Tab. 3 der RLS-90 /3/. Im Sinne einer Lärmprognose auf der sicheren Seite wird bis zum Prognosejahr 2030 von einer allgemeinen Verkehrszunahme um 1 % pro Jahr ausgegangen (Faktor $(1 + 0,01)^{15}$). Die Emissionspegel "Prognose 2030" aus **Tab. 5.1a** werden im Rechenmodell den Linien-schallquellen der Rodensteinstraße (B 3) zugeordnet. Die übrigen Straßen im Untersuchungsgebiet sind im Hinblick auf das geplante Vorhaben aus Sicht des Schallimmissionsschutzes nicht relevant.

*: <https://mobil.hessen.de/%C3%BCber-uns/downloads-formulare/stra%C3%9Fenverkehrs%C3%A4hlung-2015>

Tab. 5.1a: Verkehrsmengen und Emissionspegel der Rodensteinstraße (B 3)

Straßenabschnitt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	DTV	M_T	M_N	p_T	p_N	v_Pkw	v_Lkw	D_StrO	Steigg.	L_m,E,T	L_m,E,N
	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	dB(A)	%	dB(A)	dB(A)
Rodensteinstraße (B 3)	0,06*DTV 0,011*DTV										
Zählung 2015	19.931	1196	219	2,9	2,9	50	50	0	< 5	63,6	56,3
Prognose 2030	23.139	1388	255	2,9	2,9	50	50	0	< 5	64,3	56,9

Erläuterungen zu den Spalten:

- 1 DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- 2 M_T: maßgebende stündliche Verkehrsstärke am Tag (6-22 Uhr)
- 3 M_N: maßgebende stündliche Verkehrsstärke in der Nacht (22-6 Uhr)
- 4 p_T: Lkw-Anteil am Tag (6-22 Uhr)
- 5 p_N: Lkw-Anteil in der Nacht (22-6 Uhr)
- 6 v_Pkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw
- 7 v_Lkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw
- 8 Zuschlag für die Straßenoberfläche nach RLS-90, Tabelle 4
- 9 Steigung der Fahrbahn
- 10, 11 $L_{m,E} = L_m(25) + D_v + D_{Stg} + D_{Stro}$
Emissionspegel (in 25 m Abstand zur Straße) am Tag (6-22 Uhr) und in der Nacht (22-6 Uhr)

Im Einwirkungsbereich der lichtzeichengeregelten Kreuzung Rodensteinstraße (B 3) / Schwanheimer Straße / Am Rinnentor werden bei den Schallausbreitungsrechnungen programmintern die in umseitiger **Tab. 5.1b** aufgeführten entfernungsabhängigen Zuschläge gemäß Tab. 2 der RLS-90 /3/ erteilt.



Tab. 5.1b: Zuschlag K für erhöhte Störwirkung lichtzeichengeregelter Einmündungen und Kreuzungen

Abstand des Immissionsortes vom nächsten Schnittpunkt der Achse von sich kreuzenden oder zusammentreffenden Fahrstreifen	K in dB(A)
bis 40 m	3
über 40 m bis 70 m	2
über 70 m bis 100 m	1
über 100 m	0

5.2 Schienenverkehr

Die Schallemissionen der Bahnstrecken Nr. 3601 und 3571 werden in **Tab. 5.2** gemäß Schall 03 /4/ auf der Grundlage der Prognosedaten 2030 der DB Bahn AG, Ressort Qualität & Technik (T), Lärmschutz (TUL), Karlsruhe, berechnet. Die Emissionspegel aus **Tab. 5.2** werden im Rechenmodell der Linien-schallquelle der Bahntrasse zugeordnet.

Tab. 5.2: Zugzahlen/-parameter und Emissionspegel der Bahntrasse (Prognose 2030, Summe über beide Richtungen)

Schienenverkehr Prognose (2030 / Strecke) => neue Schall 03 ab 01/2015

Zugart	Anzahl Tag (6-22) Uhr	Anzahl Nacht (22-6) Uhr	V - max (Km/h)	Fz-KAT 1	ANZ 1	Fz-KAT 2	ANZ 2	Fz-KAT 3	ANZ 3	Fz-KAT 4	ANZ 4	Fz-KAT 5	ANZ 5
--------	-----------------------	-------------------------	----------------	----------	-------	----------	-------	----------	-------	----------	-------	----------	-------

Strecke 3601 Streckenabschnitt Bensheim - Heppenheim

GZ-E	83	64	100	7-Z5_A4	1	10-Z2	6	10-Z5	23	10-Z15	1	10-Z18	6
GZ-E	21	16	120	7-Z5_A4	1	10-Z2	6	10-Z5	23	10-Z15	1	10-Z18	6
RB-E	47	9	160	7-Z5_A4	1	9-Z5	6						
RB-ET	44	7	140	5-Z5_A10	1								
IC-E	14	3	160	7-Z5_A4	1	9-Z5	10						
ICE	13	2	160	3-Z11	1								

Strecke 3571 Streckenabschnitt Lorsch - Bensheim

RB-VT	41	3	70	6-A10	2								
-------	----	---	----	-------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Total **263** **104** (Richtung u. Gegenrichtung)

Bemerkung : Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie (Fz-KaT) setzt sich wie folgt zusammen

Nr. der Fz-Kategorie: Zeilennr. in Tab . Beiblatt 1 Achszahl (bei Tzf, E- und V-Triebz. außer bei HGV)

Traktionsarten: **Zugarten:** S = S-Bahn RE = Regionalexpress
E = Besp. E-Lok LZ = Leerzug/Lok ICE = Triebzug des HGV TGV= franz.Triebzug des HGV
V = Besp. Diesellok GZ = Güterzug IC = Intercityzug
ET,-VT= E -/Dieseltriebzug RB = Regionalbahn D/EZ/NZ = Reise-/Nachtreisezug

Bei GZ der Prognose 2030 Anteil Verbundstoff-Klotzbremsen = 80% gem. EBA-Anordnung vom 11.01.2015

3601 + 3571												
		Gleis:		Richtung: Summe			Abschnitt: 1 Km: 0+000					
Nr.	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschw. km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
		tags	nachts				tags			nachts		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
1	GZ-E (1)	83,0	64,0	100	696	-	91,8	75,1	50,1	93,7	77,0	51,9
2	GZ-E (2)	21,0	16,0	120	696	-	86,9	69,9	48,1	88,8	71,7	49,9
3	RB-E	47,0	9,0	160	178	-	83,5	67,2	57,8	79,4	63,0	53,6
4	RB-ET	44,0	7,0	140	68	-	76,0	56,9	54,6	71,0	52,0	49,6
5	IC-E	14,0	3,0	160	283	-	80,3	62,2	52,5	76,6	58,5	48,9
8	ICE	13,0	2,0	160	201	-	75,7	57,9	50,2	70,6	52,8	45,1
9	RB-VT	41,0	3,0	70	69	-	77,1	56,2	-	68,7	47,8	-
-	Gesamt	263,0	104,0	-	-	-	93,9	77,0	61,3	95,1	78,3	58,4



5.3 Parkierungsverkehr

5.3.1 Oberirdischer Kunden-Parkplatz

Der Schallleistungspegel des Pkw-Parkierungsverkehrs auf dem oberirdischen Kunden-Parkplatz mit $B = 25$ Stellplätzen (Bezugsgröße) wird in **Tab. 5.3** gemäß Gl. 11a der "Parkplatzlärmstudie" /9/ berechnet (Erläuterungen s. u.). Das in dieser Studie beschriebene Verfahren führt im Vergleich zu Messungen i. d. R. zu Ergebnissen auf der sicheren Seite. Das Rechenverfahren berücksichtigt sowohl die Emissionen aus dem Parkplatzsuchverkehr auf den Fahrgassen als auch die Emissionen aus dem Ein- und Ausparken in den einzelnen Stellplätzen, also das Rangieren, An- und Abfahren und Türeenschlagen. Durch entsprechende Zuschläge wird weiterhin z. B. die erhöhte Störwirkung durch impulshaltige Geräusche berücksichtigt.

Tab. 5.3: Schallleistungspegel oberirdischer Kunden-Parkplatz

Einwirkzeit	Schallleistungspegel in dB(A)									
	L_{W0}	+	K_{PA}	+	K_I	+	K_D	+	K_{Stro}	$+ 10 \times \log(\frac{B}{25} \times \frac{N}{1,0}) = L_{WA,1h}$
6 - 22 Uhr	63	+	0	+	4	+	3,0	+	0,5	$+ 10 \times \log(\frac{25}{25} \times \frac{1,0}{1,0}) = \mathbf{84,5}$ dB(A)

Erläuterungen:

L_{W0} = 63 dB(A) = Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung pro Stunde

K_{PA} = Zuschlag für die Parkplatzart in dB(A)

K_I = Zuschlag für Impulshaltigkeit in dB(A)

B = Bezugsgröße = Anzahl der Stellplätze

f = Stellplätze pro Einheit der Bezugsgröße

K_D = Zuschlag für Durchfahr- und Parkplatzsuchverkehr

= $2,5 \times \log(f \times B - 9)$ dB(A) für $f \times B > 10$ Stellplätze

= 0 für $f \times B \leq 10$ Stellplätze

$f = 1,00$

K_{Stro} = Zuschlag für Straßenoberfläche

N = Bewegungshäufigkeit = Anzahl der Bewegungen pro Bezugsgröße und Stunde

L_{WA} = Schallleistungspegel in dB(A)

Gemäß Tab. 33 der "Parkplatzlärmstudie" /9/ ist bei innerstädtischen Parkplätzen im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite von tags $N = 1$ Pkw-Bewegung pro Stellplatz und Stunde auszugehen. Nachts findet kein Sparkassenbetrieb statt. Die Größe $f = 1$ entspricht nach Kap. 8.2.1 der "Parkplatzlärmstudie" /9/ Parkplätzen, bei denen die Anzahl der Stellplätze die Bezugsgröße ist. Für gepflasterte Verkehrsflächen beträgt gemäß Kap. 8.2.1 der "Parkplatzlärmstudie" /9/ der Zuschlag $K_{Stro} = 0,5$ dB(A). Für Besucher- und Mitarbeiterparkplätze betragen gemäß Tab. 34 der "Parkplatzlärmstudie" /9/ die Zuschläge $K_{PA} = 0$ dB(A) und $K_I = 4$ dB(A).

Der Schallleistungspegel aus **Tab. 5.1** wird mittels entsprechender Tagesganglinie der in **Abb. 2** im Anhang gekennzeichneten Schallquelle "Parkplatz" zugeordnet (Emissionshöhe 0,5 m über Gelände, Einwirkzeit i. S. einer Prognose auf der sicheren Seite 6 - 22 Uhr).



5.3.2 Tiefgaragentor

Gemäß Tab. 33 der "Parkplatzlärmstudie" /9/ ist für die B = 60 Besucher- und Mitarbeiterstellplätze in der Tiefgarage im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite von tags N = 0,5 Pkw-Bewegungen pro Stellplatz und Stunde auszugehen (Lastfall "innerstädtisches Parkhaus"). Nachts findet kein Sparkassenbetrieb statt. Für eine mögliche Erweiterung der Tiefgarage um B = 40 Bewohner-Stellplätze für das angedachte Wohnbauvorhaben ist nach Tab. 33 der "Parkplatzlärmstudie" /9/ von tags/nachts N = 0,15/0,02 Pkw-Bewegungen pro Stellplatz und Stunde auszugehen (Lastfall "Tiefgarage Wohnanlage"). Zusammengefasst ergeben sich hiermit für die im Endausbauzustand möglichen 100 Stellplätze der Tiefgarage **tags/nachts N = 0,36/0,008 Pkw-Bewegungen pro Stellplatz und Stunde.**

Die Schallleistungspegel der aus dem Tiefgaragentor emittierten Geräusche werden mit den o. g. Pkw-Bewegungshäufigkeiten in **Tab. 5.4** nach Gl. 12 der "Parkplatzlärmstudie" /9/ berechnet.

Tab. 5.4: Schallleistungspegel Tiefgaragentor

Tiefgaragentor	Schallleistungspegel in dB(A)	
	$50 + 10 \times \log(B \times N) + 10 \times \log(F) =$	L_{WA}
tags	$50 + 10 \times \log(100 \times 0,36) + 10 \times \log(21,0) =$	78,8
nachts	$50 + 10 \times \log(100 \times 0,008) + 10 \times \log(21,0) =$	62,3

Erläuterungen:

50 dB(A) = Grundpegel

B = Bezugsgröße = Anzahl der Stellplätze

N = Bewegungshäufigkeit = Anzahl der Bewegungen pro Bezugsgröße und Stunde

F = Fläche der Toröffnung in m²

Die Schallleistungspegel aus **Tab. 5.4** werden der in **Abb. 2** im Anhang gekennzeichneten Schallquelle "TG-Tor" zugeordnet.

5.3.3 Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrt

Die Emissionspegel der Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrt werden in umseitiger **Tab. 5.5** gemäß RLS-90 /3/ berechnet. Die maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken ergeben sich aus dem Produkt der in **Tab. 5.4** genannten Werte für B und N. Die erhöhten Schallemissionen in Bereichen mit einer Rampensteigung $\geq 5 \%$ werden nach Gl. 9 der RLS-90 /3/ berechnet (im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite wird hier von einer Rampensteigung von 19 % ausgegangen). Für die glatte Rampenfahrbahn beträgt nach Tab. 4 der RLS-90 /3/ der Zuschlag $D_{Stro} = 0$ dB(A).



Tab. 5.5: Emissionspegel der Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrt

Abschnitt	1 DTV	2 M_T	3 M_N	4 p_T	5 p_N	6 v_Pkw	7 v_Lkw	8 D_StrO	9 Steigg.	10 L_m,E,T	11 L_m,E,N
	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	dB(A)	%	dB(A)	dB(A)
Stgg 19 %	582	36,0	0,8	0	0	30	0	1	19	53,5	37,0

Erläuterungen zu den Spalten:

- 1 DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- 2 M_T: maßgebende stündliche Verkehrsstärke am Tag (6-22 Uhr)
- 3 M_N: Verkehrsstärke in der lautesten Nachtstunde
- 4 p_T: Lkw-Anteil am Tag (6-22 Uhr)
- 5 p_N: Lkw-Anteil in der Nacht (22-6 Uhr)
- 6 v_Pkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw
- 7 v_Lkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw
- 8 Zuschlag für die Straßenoberfläche nach RLS-90, Tabelle 4
- 9 Steigung der Fahrbahn
- 10, 11 L_m,E = L_m(25) + D_v + D_Stg + D_Stro
Emissionspegel (in 25 m Abstand zur Straße) am Tag (6-22 Uhr) und in der Nacht (22-6 Uhr)

Die Emissionspegel aus **Tab. 5.5** werden nach Gl. 4 der Parkplatzlärmstudie /9/ in längenbezogene Schallleistungspegel umgerechnet:

$$L_{WA,1h'} = L_{m,E} + 19 \text{ dB(A)}$$

und der in **Abb. 2** im Anhang gekennzeichneten Linienschallquelle der TG-Rampe zugeordnet.

5.3.4 **Maximalpegel**

Gemäß TA Lärm /7/ sind möglicherweise auftretende kurzzeitige Pegelspitzen zusätzlich gesondert zu beurteilen ("Spitzenpegelkriterium").

Beim Autotürenschiagen betragen gemäß Tab. 35 der Parkplatzlärmstudie /9/ die in einem Abstand von 7,5 m zum Emittenten auftretenden maximalen Schalldruckpegel bis zu 72 dB(A). Der hieraus abgeleitete Maximal-Schallleistungspegel am Ort der Schallquelle von:

$$L_{WA,max} = 72 + 20 \cdot \log(7,5\text{m}) + 8 \text{ dB(A)}$$

$$L_{WA,max} = 97,5 \text{ dB(A)}$$

wird zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums ebenfalls der Schallquelle "Parkierungsverkehr" zugeordnet.



Bei der Berechnung des Spitzenpegels wird im Rechenmodell eine Punktquelle mit dem Maximalpegel entlang der Kontur der Schallquelle bewegt, so dass die Punktschallquelle zu irgendeinem Zeitpunkt eine bezüglich den Ausbreitungsbedingungen zu einem gegebenen Immissionsort "lauteste" Position einnimmt.



6 Ergebnisse

In der Kernstadt Bensheim soll die Hauptstelle der Sparkasse neu errichtet werden. Die schalltechnische Untersuchung zu dem in diesem Zuge aufzustellenden Bebauungsplans "Bahnhofstraße Südwest" führt zu den nachfolgend aufgeführten Ergebnissen.

6.1 Verkehrslärm

Die Tag-Beurteilungspegel des Straßen- und Schienenverkehrs sind in **Abb. 1** im Anhang unter Berücksichtigung der im Plangebiet zulässigen Gebäudekubatur beigefügt. Nachts findet kein Sparkassenbetrieb statt.

Hiernach wird der für die Immissionsempfindlichkeit des geplanten Sondergebietes gemäß DIN 18005 /1/ zu Grunde gelegte Tag-Orientierungswert "Verkehr" für Kern- bzw. Gewerbegebiete von 65 dB(A) an der Westfassade der zulässigen Gebäudekubatur um bis zu ca. 6 dB(A) überschritten, an der Südfassade sowie im westlichen Drittel der Nordfassaden um bis zu ca. 5 dB(A) überschritten, an den übrigen Fassaden eingehalten.

Da im Plangebiet keine Bereiche zum dauerhaften Aufenthalt im Freien vorgesehen sind, kann der Schwerpunkt des Immissionsschutzes vom Schutz der Außenbereiche auf den Schutz der Aufenthaltsräume in den Gebäuden hin verlagert werden. Aufenthaltsräume können wirksam durch passive Maßnahmen geschützt werden (s. **Kap. 6.3**).

Falls in Bereichen mit Orientierungswertüberschreitungen z. B. für repräsentative Zwecke Dachterrassen geplant sind, können diese bei Bedarf mit einer (verglasten) mindestens 2 m hohen Brüstung vor Verkehrslärmeinwirkungen geschützt werden.

6.2 Gewerbelärm - Parkierungsverkehr

6.2.1 Beurteilungspegel

In **Anlage 1** im Anhang sind die (Teil-) Beurteilungspegel durch den geplanten Sparkassenbetrieb inkl. der möglichen Tiefgaragenerweiterungen für das angedachte Wohnbauvorhaben beigefügt. Die Gesamtbeurteilungspegel sind in umseitiger **Tab. 6.1** zusammengefasst. Die Lage der Immissionspunkte ist in **Abb. 2** im Anhang markiert. Die nächstgelegene Fassade des angedachten Wohnbauvorhabens wird durch den Immissionspunkt IP2 repräsentiert. Nachts findet kein Sparkassenbetrieb statt. Aus dem Parkierungsverkehr des angedachten Wohnbauvorhabens resultieren die Nacht-Beurteilungspegel.



Tab. 6.1: Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	Immissionsrichtwert/[dB(A)]		Beurteilungspegel/[dB(A)]	
		tags	nachts	tags	nachts
1	2	3	4	5	6
IP1 Bestandsgebäude	MK	60	45	54,4	36,5
IP2 angedachte Wohnbebauung	MK	60	45	56,9	37,4

Gemäß **Tab. 6.1** sind im Einwirkungsbereich des geplanten Vorhabens die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm /7/ eingehalten.

Einzelne, im öffentlichen Verkehrsraum parkende Kunden zur Nutzung der Bankautomaten im Nachtzeitraum sind ortsüblich und aus Sicht des Schallimmissionsschutzes unkritisch.

6.2.2 **Maximalpegel**

Die bei kurzzeitigen Geräuschspitzen - z. B. beim Autotürenschiagen auf dem oberirdischen Parkplatz - möglichen Maximalpegel sind in **Anlage 2** beigefügt und in umseitiger **Tab. 6.2** zusammengefasst. Die Lage der Immissionspunkte ist in **Abb. 2** im Anhang markiert.

Tab. 6.2: Maximalpegel

Immissionsort	Nutzung	Immissionsrichtwert/[dB(A)]		Maximalpegel/[dB(A)]	
		tags	nachts	tags	nachts
1	2	3	4	5	6
IP1 Bestandsgebäude	MK	90	65	69,6	-
IP2 angedachte Wohnbebauung	MK	90	65	73,3	-

Gemäß **Tab. 6.2** sind im Einwirkungsbereich des geplanten Vorhabens die maßgeblichen Tag-Immissionsrichtwerte der TA Lärm /7/ für kurzzeitige Geräuschspitzen eingehalten. Nachts findet kein Sparkassenbetrieb statt. Für die Bewohner des angedachten Wohnbauvorhabens steht die Tiefgarage zur Verfügung.

Zur Vermeidung störender Klappergeräusche beim Überfahren sind Boden-Gitterroste im Bereich der Tiefgaragenzufahrt geeignet zu befestigen oder elastisch zu lagern.

Einzelne, im öffentlichen Verkehrsraum parkende Kunden zur Nutzung der Bankautomaten im Nachtzeitraum sind ortsüblich und aus Sicht des Schallimmissionsschutzes unkritisch.

6.2.3 Anlagenbedingter Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen

Bei einem durch den geplanten Sparkassenbetrieb inkl. der möglichen Tiefgaragenerweiterungen für das angedachte Wohnbauvorhaben gemäß **Kap. 5.3** bedingten maximalen Verkehrsaufkommen von:

tags: $100 \text{ SP} \cdot 0,36 \text{ Pkw}/(\text{SP} \cdot \text{h}) = 36 \text{ Pkw-Bewegungen/h}$

nachts: $100 \text{ SP} \cdot 0,008 \text{ Pkw}/(\text{SP} \cdot \text{h}) = 0,8 \text{ Pkw-Bewegungen/h}$

betragen die gemäß Kap. 4.4.1 der RLS-90 /3/ berechneten Beurteilungspegel an der mindestens ca. 4 m von der Mittelachse der Neckarstraße entfernten Bestandsbebauung nach **Tab. 6.3** aufgerundet **tags/nachts 54/38 dB(A)**.

Hieraus folgt: Selbst wenn der anlagenbedingte Verkehr zu mehr als einer Verdopplung des bestehenden Verkehrs in der Neckarstraße (entsprechend einer Pegelerhöhung um $10 \cdot \log(2) \text{ dB(A)} = 3 \text{ dB(A)}$) und damit zu Gesamtbeurteilungspegeln von tags $(54 + 3) \text{ dB(A)} = 57 \text{ dB(A)}$ bzw. nachts $(38 + 3) \text{ dB(A)} = 41 \text{ dB(A)}$ führte, wären an der nächstgelegenen Bestandsbebauung die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /2/ für Kerngebiete von tags/nachts 64/54 dB(A) eingehalten. Somit besteht gemäß Kap. 7.4 der TA Lärm /7/ nicht die Notwendigkeit zu prüfen, ob die Geräusche des anlagenbedingten An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen durch Maßnahmen organisatorischer Art zusätzlich gemindert werden können.

Tab. 6.3: Beurteilungspegel anlagenbedingter Verkehr

Straße	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	DTV	M_T	M_N	p_T	p_N	v_Pkw	v_Lkw	D_StrO	Steigg.	L_m,E,T	L_m,E,N	L_r,T	L_r,N
	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	dB(A)	%	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Neckarstraße	582	36,0	0,8	0,0	0,0	30	30	0	< 5 %	44,1	27,6	53,8	37,3

Erläuterungen zu den Spalten:

- 1 DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- 2 M_T: maßgebende stündliche Verkehrsstärke am Tag (6-22 Uhr)
- 3 M_N: maßgebende stündliche Verkehrsstärke in der Nacht (22-6 Uhr)
- 4 p_T: Lkw-Anteil am Tag (6-22 Uhr)
- 5 p_N: Lkw-Anteil in der Nacht (22-6 Uhr)
- 6 v_Pkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw
- 7 v_Lkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw
- 8 Zuschlag für die Straßenoberfläche nach RLS-90, Tabelle 4
- 9 Steigung der Fahrbahn
- 10, 11 $L_{m,E} = L_m(25) + D_v + D_{Stg} + D_{Sto}$
Emissionspegel (in 25 m Abstand zur Straße) am Tag (6-22 Uhr) und in der Nacht (22-6 Uhr)
- 12, 13 $L_{r,T/N}$: Beurteilungspegel Tag/Nacht an den Gebäuden

6.2.4 Prognosegenauigkeit

Aufgrund der in **Kap. 5.3** erläuterten Emissionsansätze auf der sicheren Seite sowie aufgrund von Erfahrungen mit vergleichbaren Anlagen wird beim bestimmungsgemäßen Betrieb des geplanten Vorhabens die Prognosegenauigkeit insgesamt mit (0 ... -2) dB(A) abgeschätzt.

6.3 Passiver Schallschutz

Nachfolgend werden die Grundlagen für die Bemessung der erforderlichen Luftschalldämmung gegen Außenlärm von Außenbauteilen schutzbedürftiger Aufenthaltsräume gemäß DIN 4109 /5a, 5b/ sowie die Kriterien für das Erfordernis fensterunabhängiger Lüftungen von Büros, Besprechungsräumen und sonstige Aufenthaltsräumen angegeben. Diese passiven Schallschutzmaßnahmen sind bei der Errichtung oder der Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zu beachten.

6.3.1 Maßgebliche Außenlärmpegel

Bei erhöhten Außenlärmwirkungen ist im Rahmen des Schallschutznachweises gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 /5a, 5b/ die ausreichende Luftschalldämmung von Außenbauteilen (z. B. Fenster, Rollladenkästen) schutzbedürftiger Aufenthaltsräume nachzuweisen. Grundlage hierzu bilden die maßgeblichen Außenlärmpegel (s. **Kap. 3.3.1**). Die Verkehrslärm-Beiträge zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln tags entsprechen den Tag-Beurteilungspegeln des Straßen- und Schienenverkehrs. Gemäß Kap. 4.4.5.3 der DIN 4109-2 /5b/ ist hierbei aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämm-Maße von Außenbauteilen der Beurteilungspegel für Schienenverkehr jeweils pauschal um 5 dB(A) zu mindern. Nachts findet kein Sparkassenbetrieb statt.

Als Gewerbelärm-Beiträge zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln kann für das geplante Sondergebiet gemäß Kap. 6.1 der TA Lärm /7/ der Tag-Immissionsrichtwert in Kerngebieten von 60 dB(A) zu Grunde gelegt werden (s. **Kap. 3.3.1**). Nachts findet kein Sparkassenbetrieb statt.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind dann gemäß **Kap. 3.3.1** durch Addition von jeweils 3 dB(A) auf die Summenpegel der unterschiedlichen Lärmarten tags zu bilden.

Gemäß **Abb. 3** im Anhang betragen damit an den Fassaden der zulässigen Gebäudekubatur die maßgeblichen Außenlärmpegel tags 64 bis 74 dB(A) (entsprechend **Tab. 3.4** den Lärmpegelbereichen III bis V).

Zur Orientierung: Für Gebäude mit Raumhöhen von ca. 2,5 m und Raumtiefen von ca. 4,5 m oder mehr sowie bei Fensterflächenanteilen bis ca. 60 % gilt überschlägig und vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises:

- bei Büros entspricht die Fenster-Schallschutzklasse nach VDI 2719 /6/ dem Wert des Lärmpegelbereiches minus 2 (z. B. Lärmpegelbereich V -> Fenster-Schallschutzklasse 3).

Vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises gegen Außenlärm erfüllen i. d. R. bis zum Lärmpegelbereich IV Außenbauteile von Büros, die den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) genügen, auch die Anforderungen an die Schalldämmung. Fenster besitzen hierbei gemäß VDI 2719 /6/ mindestens die Schallschutzklasse 2.

6.3.2 Fensterunabhängige Lüftungen

In z. B. dem DGNB System – Kriterienkatalog Gebäude Neubau*, Indikator 3.1 "Luftschalldämmung gegenüber Außenlärm Büro - Bildung - Hotel", wird ausgeführt:

"Ist eine bedeutsame Belastung durch Außenlärm vorhanden, so ist zur Bewertung des Teilziel- und des Zielwertes ab einem maßgeblichen Außenlärmpegel von ≥ 66 dB(A) eine fensterunabhängige Lüftung erforderlich. Dies bedeutet in der Regel eine mechanische Lüftungsanlage."

Abb. 3 im Anhang können jene Fassaden(bereiche) der zulässigen Gebäudekubatur entnommen werden, an denen der o. g. Schwellenwert von 66 dB(A) überschritten ist. Falls keine Stoßlüftung möglich ist, gilt hier für Büros, Besprechungsräume und sonstige Aufenthaltsräume die o. g. Empfehlung.

*: https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/de/gebaeude/neubau/kriterien/05_TEC1.2_Schallschutz.pdf

6.4 Vorschlag schalltechnische Festsetzungen

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

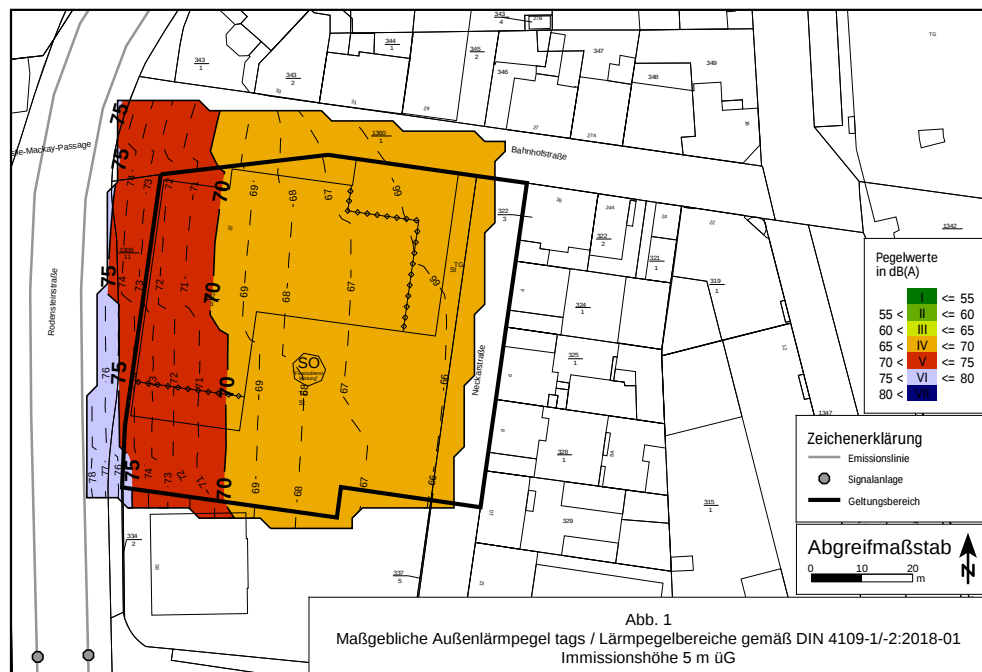
Die nachfolgenden Festsetzungen zum Schutz vor Außenlärmwirkungen gelten für den aus schalltechnischer Sicht ungünstigsten Lastfall "freie Schallausbreitung tags, Immissionshöhe 5 m über Gelände".

Maßgebliche Außenlärmpegel, Lärmpegelbereiche

Bei der Errichtung oder der baulichen Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01, "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen", und DIN 4109-2:2018-01, "Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen", auszubilden. Grundlage hierzu sind die im Plan gekennzeichneten maßgeblichen Außenlärmpegel L_a bzw. Lärmpegelbereiche, die gemäß Tab. 7 der DIN 4109-1:2018-01 einander wie folgt zugeordnet sind:

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a / [dB(A)]
1	I	bis 55
2	II	56 bis 60
3	III	61 bis 65
4	IV	66 bis 70
5	V	71 bis 75
6	VI	76 bis 80
7	VII	> 80 ^a

^a: für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB(A) sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen





Die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren gemäß DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 nachzuweisen.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche an den Fassaden anliegen (z. B. unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung). 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.

Unter Berücksichtigung der Abschirmung durch die zulässige Gebädekubatur können die maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche fassadenweise der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan entnommen werden (Bericht Nr. 20-2947, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, 64297 Darmstadt).

Von dieser Festsetzung kann auch abgewichen werden, wenn zum Zeitpunkt des Baugenehmigungsverfahrens die DIN 4109 in der dann gültigen Fassung ein anderes Verfahren als Grundlage für den Schallschutznachweis gegen Außenlärm vorgibt.



Dr. Frank Schaffner



Anhang

Bensheim Sparkasse

Mittlere Ausbreitung Leq - Parkierungsverkehr

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeitber.		Zeitbereich
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
l oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m ²
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet		Meteorologische Korrektur
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr		Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Bensheim Sparkasse

Mittlere Ausbreitung Leq - Parkierungsverkehr

Schallquelle	Zeitber.	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw'	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	dLw	ZR	Lr	
			dB(A)	m, m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB		dB	dB		
IP1 Bestandsgebäude Nutzung MK LrT 54,4 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LT,max 69,6 dB(A) LN,max dB(A)																	
Parkplatz	LrT	Fläche	84,5	802,6	55,5	2,9	23,54	-38,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,7	
Parkplatz	LrN	Fläche	84,5	802,6	55,5	2,9	23,54	-38,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
TG-Rampe Stgg. 15 %	LrT	Linie	84,0	14,1	72,5	2,9	14,70	-34,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5	
TG-Rampe Stgg. 15 %	LrN	Linie	84,0	14,1	72,5	2,9	14,70	-34,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,5	0,0	36,0	
TG-Tor	LrT	Punkt	78,8		78,8	2,9	23,67	-38,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	
TG-Tor	LrN	Punkt	78,8		78,8	2,9	23,67	-38,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,5	0,0	26,6	
IP2 angedachte Wohnbebauung Nutzung MK LrT 56,9 dB(A) LrN 37,4 dB(A) LT,max 73,3 dB(A) LN,max dB(A)																	
Parkplatz	LrT	Fläche	84,5	802,6	55,5	2,8	13,26	-33,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,8	
Parkplatz	LrN	Fläche	84,5	802,6	55,5	2,8	13,26	-33,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
TG-Rampe Stgg. 15 %	LrT	Linie	84,0	14,1	72,5	2,9	16,06	-35,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,8	
TG-Rampe Stgg. 15 %	LrN	Linie	84,0	14,1	72,5	2,9	16,06	-35,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,5	0,0	35,3	
TG-Tor	LrT	Punkt	78,8		78,8	2,4	10,46	-31,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,8	
TG-Tor	LrN	Punkt	78,8		78,8	2,4	10,46	-31,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,5	0,0	33,3	

Bensheim Sparkasse
Mittlere Ausbreitung Lmax - Parkierungsverkehr

Legende

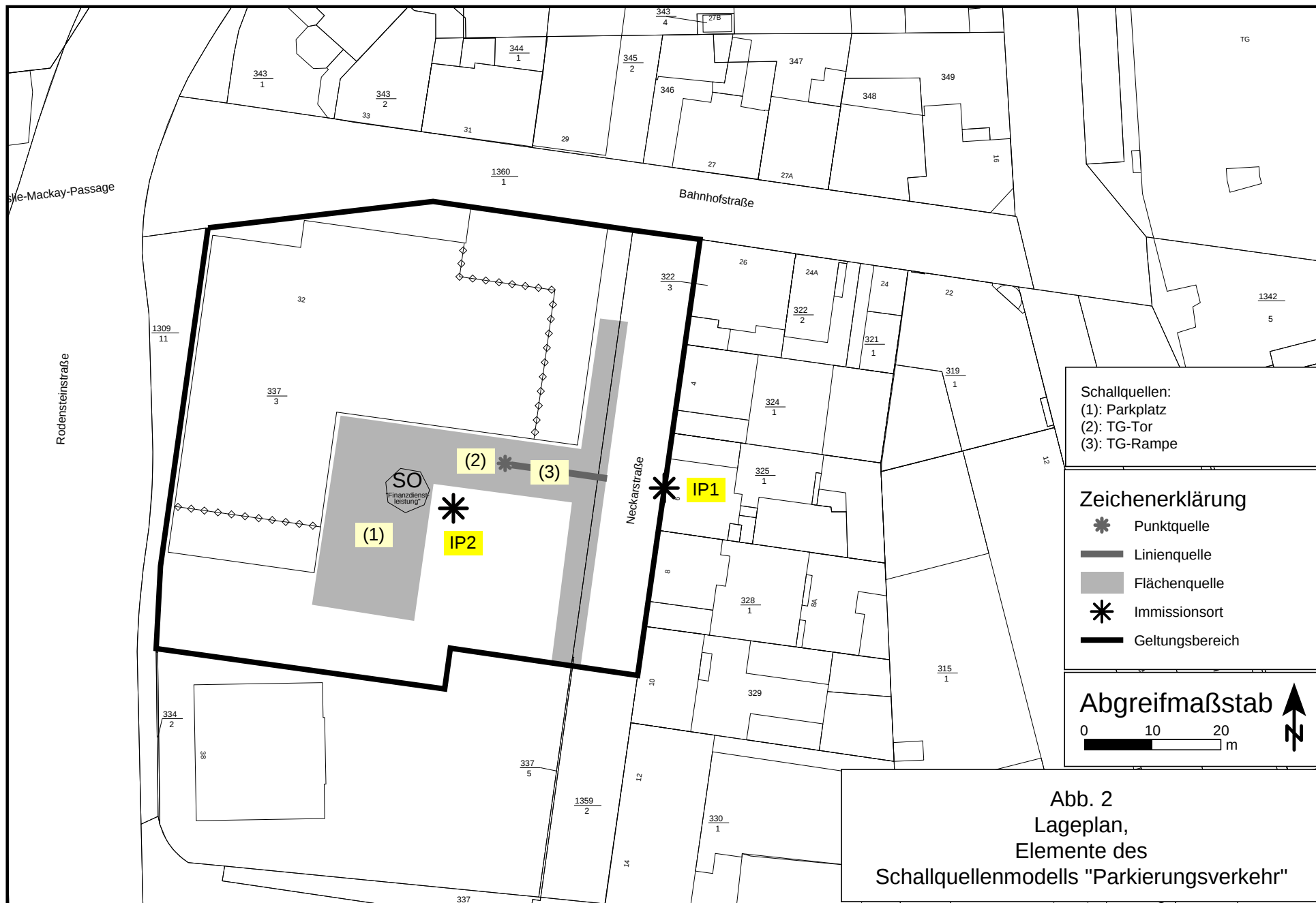
Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit- bereich		Name des Zeitbereichs
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

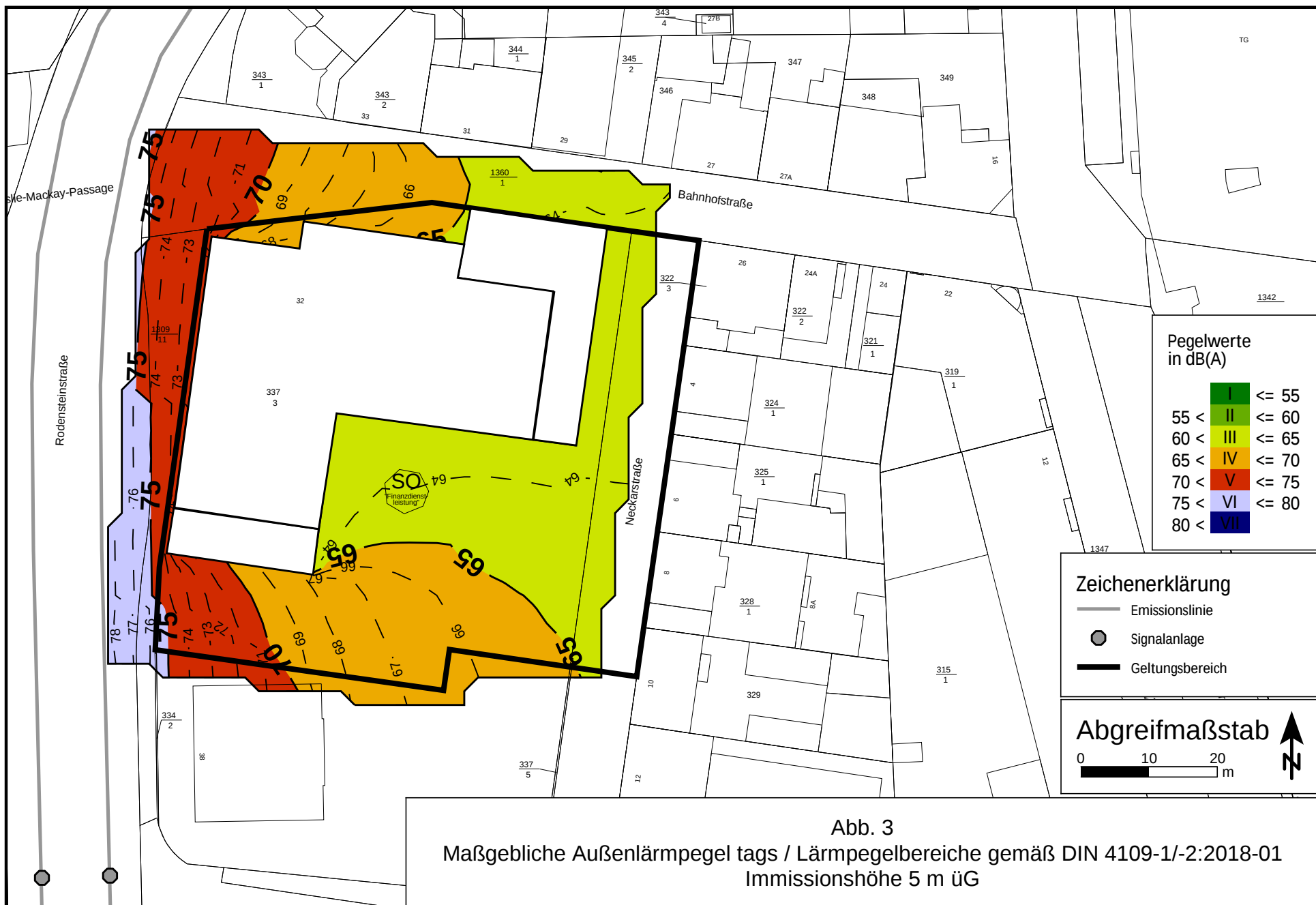
Bensheim Sparkasse

Mittlere Ausbreitung Lmax - Parkierungsverkehr

Schallquelle	Zeit- bereich	Quellentyp	Lw dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Cmet dB	Lr dB(A)	
IP1 Bestandsgebäude Nutzung MK LrT 54,4 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LT,max 69,6 dB(A) LN,max dB(A)													
Parkplatz	LT,max	Fläche	97,5	3	9,6	-30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,6	
Parkplatz	LN,max	Fläche	97,5	3	9,6	-30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
IP2 angedachte Wohnbebauung Nutzung MK LrT 56,9 dB(A) LrN 37,4 dB(A) LT,max 73,3 dB(A) LN,max dB(A)													
Parkplatz	LT,max	Fläche	97,5	3	6,1	-26,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,3	
Parkplatz	LN,max	Fläche	97,5	3	6,1	-26,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		



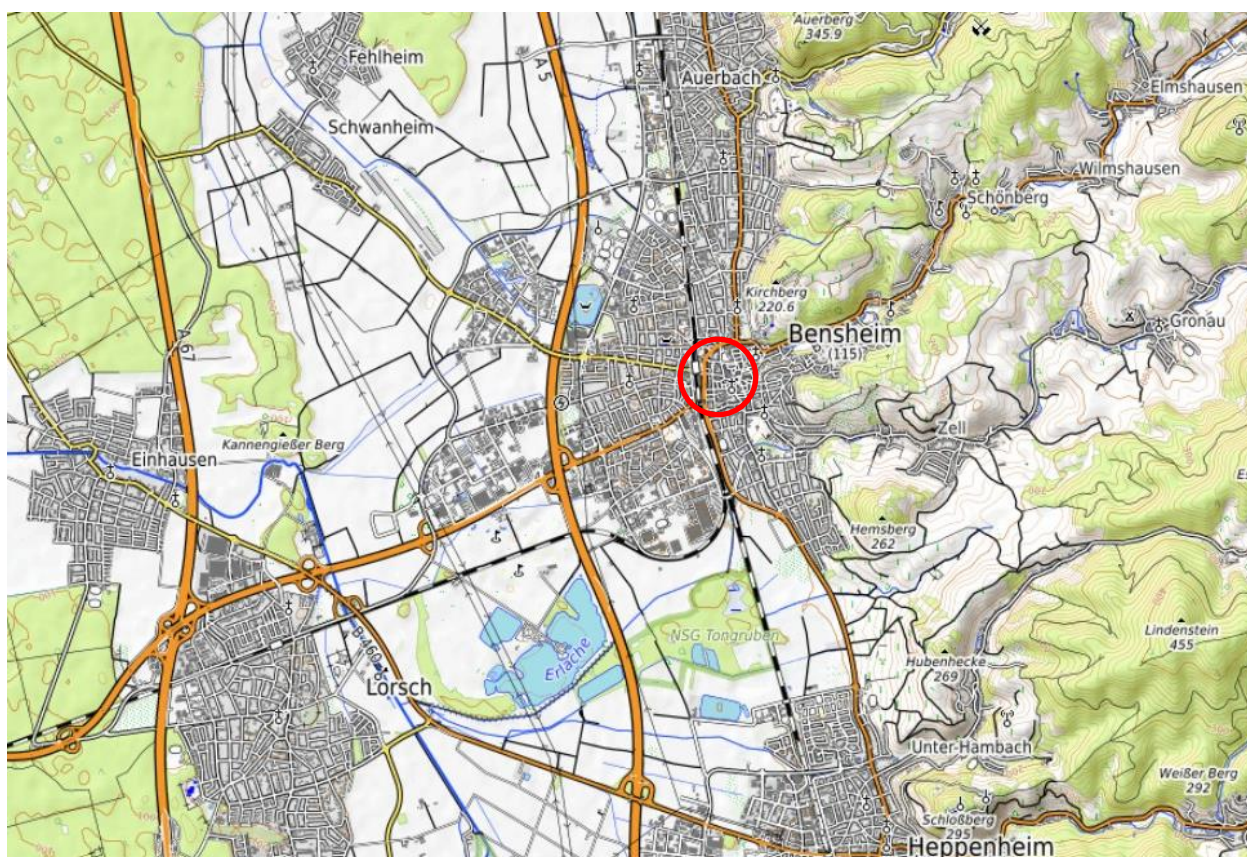






Stadt Bensheim

Historische Erkundung zum Bebauungsplan BO62 „Bahnhofstraße Südwest“ in Bensheim



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

November 2020

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Bearbeitet durch:

SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB
Beratende Ingenieure
Goethestraße 11
64625 Bensheim

Inhaltsverzeichnis

I.	Veranlassung	3
II.	Lage und Beschreibung des Plangebietes	3
III.	Darstellung und Bewertung der historischen Erkundung.....	6
IV.	Ergebnis zur historischen Erkundung	13

Anlagen

Anlage 1: Altflächendatei-Informationsblatt, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

I. Veranlassung

Die Sparkasse Bensheim beabsichtigt, das bestehende Gebäude (Bahnhofstraße 30-32) abzureißen und an gleicher Stelle einen Neubau als Sparkassen-Hauptgeschäftsstelle und des Verwaltungs- und Dienstleistungszentrums der Sparkasse zu realisieren. Das geplante Gebäude soll, ähnlich wie das Bestandsgebäude, ebenfalls durch eine Tiefgarage unterbaut werden.

Gemäß der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt befand sich auf dem ehemaligen Flurstück der Gemarkung Bensheim, Flur 1 Nr. 337/2 die Druckerei Hildebrand, der die postalische Adresse Bahnhofstraße 30 zugeordnet war (ALTIS-Eintrag Nr. 431.002.010-001.091). Das Gewerbe Druckerei ist gemäß Handbuch Altlasten, Band 2, Teil 4 des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) mit einem sehr hohen Gefährdungspotenzial für die Umwelt bewertet (Branchenklasse 5).

Aufgrund der möglichen altlastenrelevanten Nutzung des Grundstücks kann derzeit nicht abgeschätzt werden, ob durch die Verwirklichung des geplanten Bauvorhabens (insbesondere durch Tiefbauarbeiten und die spätere Gebäudenutzung) Gefahren für Leben und Gesundheit auf dem sogenannten Wirkungspfad Boden-Mensch hervorgerufen werden können.

Zur Überprüfung der Altlastenrelevanz wurde eine historische Erkundung durchgeführt. In dem vorliegenden Bericht werden die dabei ermittelten Ergebnisse dargestellt und bewertet.

II. Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt im zentralen Stadtbereich Bensheims, östlich der Rodensteinstraße (Bundesstraße B 47 / B 3), südlich der Bahnhofstraße und westlich der Neckarstraße. Nach der aktuellen Liegenschaftskarte umfasst das Untersuchungsgebiet das Grundstück Gemarkung Bensheim, Flur 1, Nr. 337/3 (teilweise) und hat eine Gesamtgröße von ca. 0,39 ha.

Im Zuge der historischen Erkundung konnten seitens der Sparkasse alte Lagepläne ausfindig gemacht werden, anhand derer die genaue Lage des historischen Flurstücks Nr. 337/2, auf dem sich die ehemalige Druckerei Hildebrandt befand, festgestellt werden konnte. Die Abgrenzung des historischen Flurstücks ist in den nachfolgenden Abbildungen in rot gekennzeichnet.

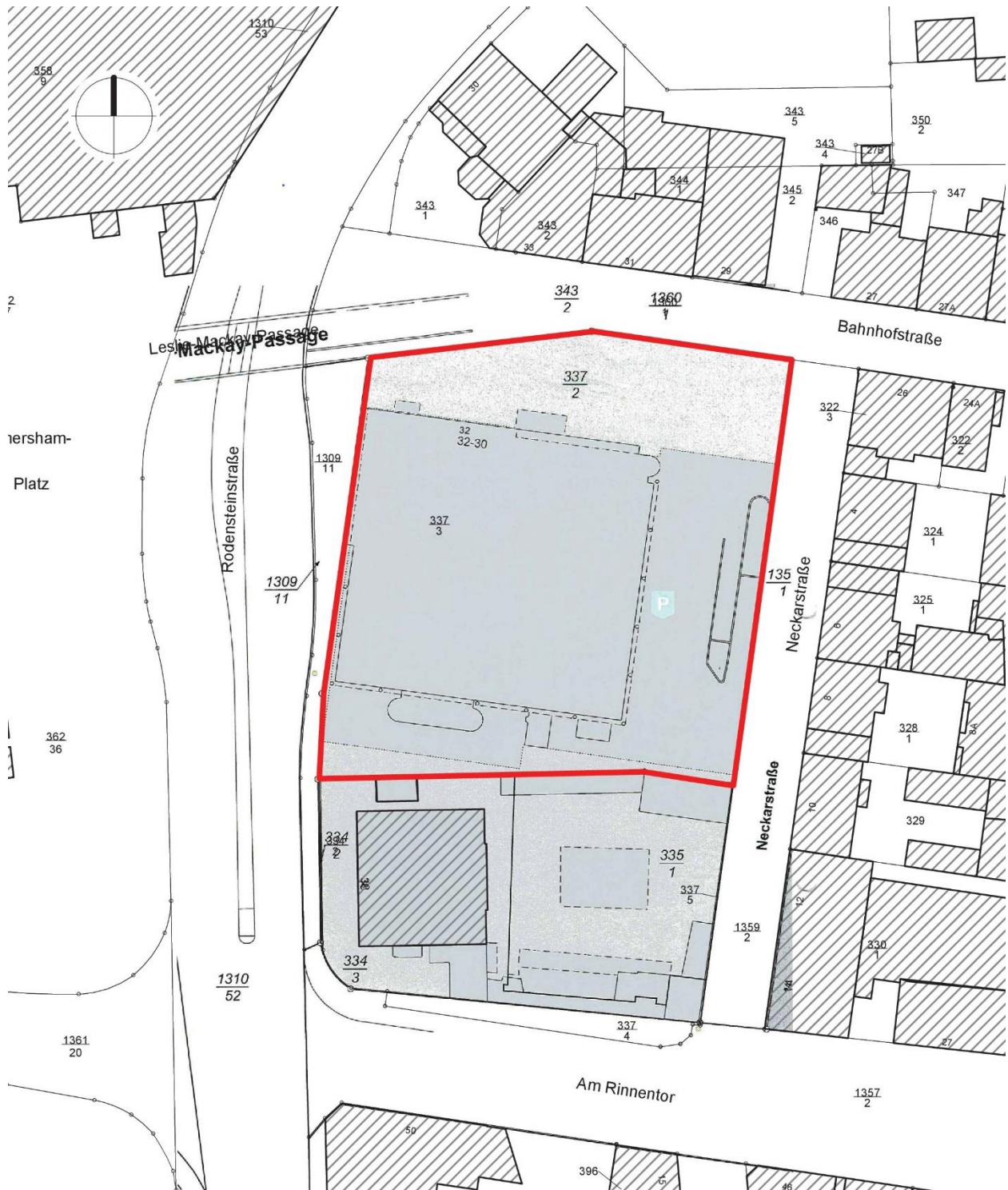


Abbildung 1: Lage des früheren Flurstücks 337/2 mit überlagertem heutigen baulichen Bestand (unmaßstäblich; Bildquelle: Sparkasse Bensheim, Oktober 2020, bearbeitet durch SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, November 2020; Datengrundlage Liegenschaftskarte: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand: 14.07.2020)

Im Untersuchungsgebiet selbst befindet sich das Kundenberatungszentrums der Sparkasse samt Tiefgarage. Nördlich des Sparkassengebäudes befindet sich ein kleiner Vorplatz mit einem Brunnen, einzelnen Bäumen und Sitzgelegenheiten. Der Bereich östlich des Sparkassengebäudes wird als Park- und Rangierfläche sowie zur Tiefgaragenein- und -ausfahrt genutzt.



Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes und der Umgebung (unmaßstäblich; Bildquelle: Stadt Bensheim, Abruf am 21.07.2020 über das Geographische Informationssystem (GIS) der Stadt Bensheim (Datengrundlage Amt für Bodenmanagement), Bildaufnahme von 2019, bearbeitet durch SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, November 2020; Datengrundlage Liegenschaftskarte: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand: 14.07.2020)

III. Darstellung und Bewertung der historischen Erkundung

Unsere Anfrage beim Regierungspräsidium Darmstadt – Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt – hat ergeben, dass das Grundstück Rodensteinstraße 30-32 bei den Hessischen Landesbehörden als Altstandort unter der ALTIS-Nummer 431.002.010-001.091 geführt wird. Als Status der Fläche ist „Adresse / Lage überprüft (validiert)“ angegeben (siehe Altflächendatei-Informationsblatt in Anlage 1).

Aus dem ALTIS-Auszug des Grundstücks (Stand 02.10.2020) geht hervor, dass dort die Druckerei Hildenbrand verzeichnet ist, die der Branchenklasse 5 zugeordnet ist. Die Eintragung in diesem Wirtschaftszweig bedeutet, dass für den Betrieb eine sehr hohe Gefahr hinsichtlich davon ausgehender schädlicher Bodenbeeinträchtigungen angenommen wird. Als Betriebsanfang ist September 1950 datiert. Zum Betriebsende ist kein Eintrag festzustellen.

Aus dem ALTIS-Auszug kann zudem entnommen werden, dass auf dem Grundstück auch ein Groß- und Einzelhandel mit Bekleidung, Lederwaren, Möbeln, Kurzwaren und Reklameartikeln mit Name Schneider angesiedelt war. Diese Nutzung ist der Branchenklasse 1 zugeordnet, was bedeutet, dass für den Betrieb nur eine sehr geringe Gefahr hinsichtlich davon ausgehender schädlicher Bodenbeeinträchtigungen angenommen wird. Als Betriebsanfang kann entsprechend dem ALTIS-Auszug Januar 1952 festgestellt werden. Zum Betriebsende ist auch hier kein Eintrag zu verzeichnen.

Entsprechend der Feststellung der Lage des historischen Flurstücks 337/2 (vgl. Kapitel II) muss sich die ehemalige Druckerei Hildenbrand im Bereich des bestehenden Sparkassengebäudes, der Stellplätze oder des Sparkassen-Vorplatzes befunden haben. Der konkrete Standort konnte jedoch nicht festgestellt werden. Planunterlagen der damaligen Bebauung oder weitergehende Informationen zur früheren Grundstücksnutzung durch die Druckerei konnten weder im Archiv der Stadt Bensheim noch im Archiv der Sparkasse gefunden werden.

Im Rahmen des damaligen vergrößerten Neubaus der Bezirkssparkasse Bensheim wurde im Jahr 1975 eine Baugrunduntersuchung durch das Erdbaulaboratorium Gutwald aus Idstein im Taunus erstellt. Der Anlass dieser Baugrunduntersuchung war, dass die seinerzeit durchgeführten Bodenuntersuchungen für den geplanten vergrößerten Neubau der Bezirkssparkasse Bensheim nicht ausreichend waren und sich ferner Unklarheiten bei den Grundwasserverhältnissen ergaben. Im Bereich des damals geplanten Neubaus wurden zusätzlich zwei Bohrungen, zwei Brunnenbohrungen sowie vier Sondierungen ausgeführt. Die Lage der einzelnen Bohrungen ist in nachfolgendem Lageplan (Abbildung 3) dargestellt. Im Rahmen der Baugrunduntersuchung aus dem Jahr 1975 wurden keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt.

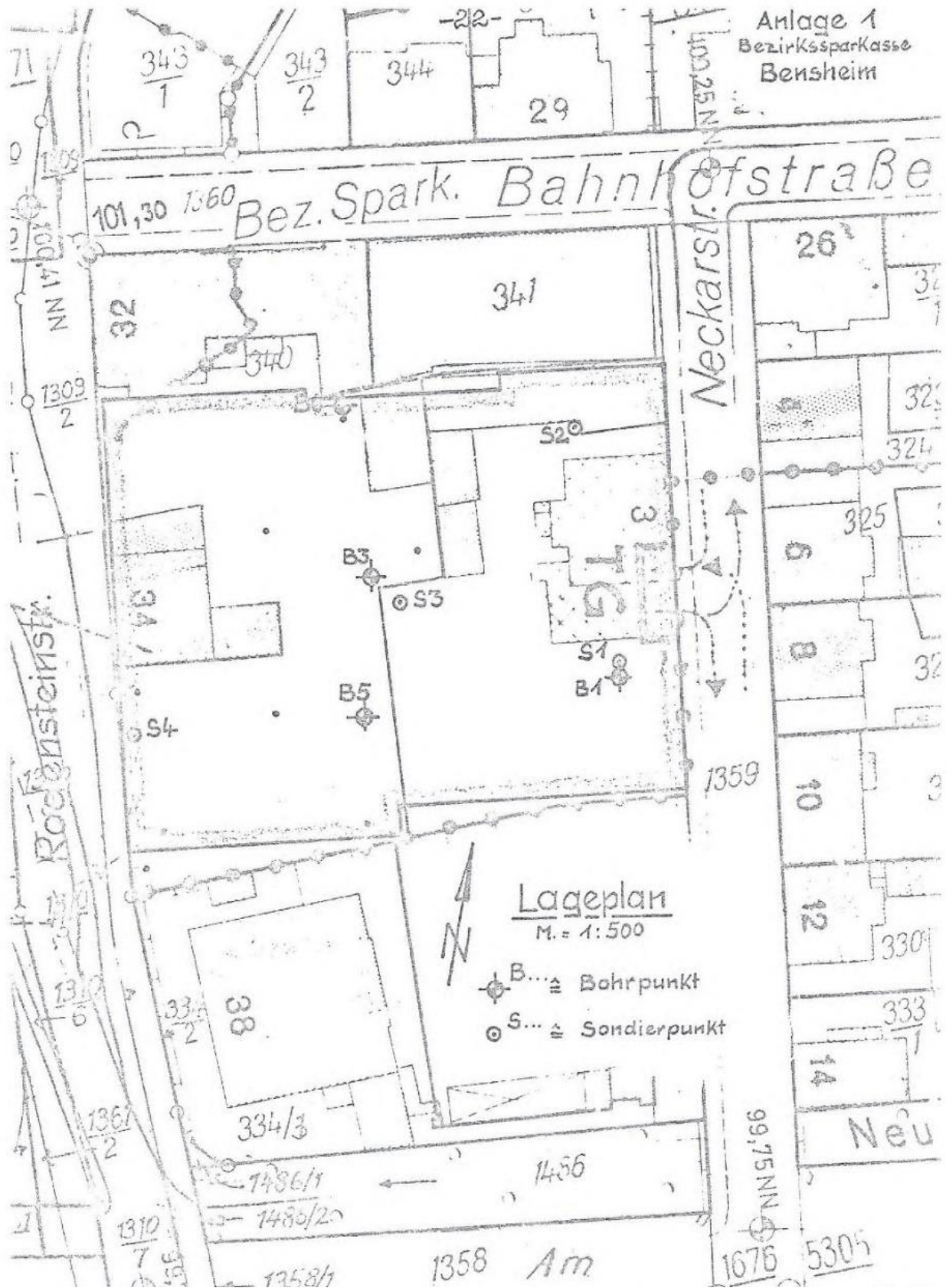


Abbildung 3: Lageplan der Baugrunduntersuchung des Erdbaulaboratoriums Gutwald aus dem Jahr 1975 (unmaßstäblich; Bildquelle: Sparkasse Bensheim, Oktober 2020)

Anhand des Lageplans aus der genannten Baugrunduntersuchung konnten im Übrigen folgende Nutzungen nachvollzogen werden. Die ehemalige Hauptstelle der Sparkasse befand sich ursprünglich in der Rodensteinstraße 32, welches im Zuge des Neubaus des Kundenberatungszentrums der Sparkasse (heutiges Bestandsgebäude) teilweise zurückgebaut wurde. Das Gebäude auf dem Grundstück Rodensteinstraße 34 befand sich ehemals im Eigentum des Kreises und wurde als Polizeigebäude genutzt. Später ist das Gelände in das Eigentum der Sparkasse übergegangen und das damals vorhandene Gebäude wurde im Zuge des Neubaus der Kundenberatungszentrums der Sparkasse abgebrochen. Auf dem historischen Flurstück Nr. 334/3 befand sich seinerzeit die Mohr & Fasser oHG (ALTIS-Eintrag Nr. 431.002.010-001.084, Status „Anfangsverdacht nicht bestätigt“). Das Grundstück Neckarstraße 3 wurde damals als evangelischer Kindergarten genutzt. Bei den Bauwerken in den rückwertigen Grundstücksbereichen handelt es sich mutmaßlich um Nebengebäude oder Schuppen. Im Bereich der Rodensteinstraße 34 konnte dies belegt werden. Die Freiflächen zwischen den Gebäuden der Rodensteinstraße 32, 34 und 38 wurden seinerzeit als oberirdische Stellplätze genutzt.

In den Archiven der Sparkasse konnten alte Bauwettbewerbsunterlagen aus den Jahren um 1970 ausfindig gemacht werden. Anlass des damaligen Wettbewerbs war die Errichtung eines Neues Verwaltungsgebäudes für die Hauptverwaltung der Sparkasse in Bensheim, da das damals von der Bezirkssparkasse Bensheim verwendete Gebäude (Rodensteinstraße 32) nicht mehr in der Lage war, einen einwandfreien funktionellen Geschäftsablauf zu gewährleisten. Die hohen Wachstumsraten der Vorjahre waren so groß, dass das damalige Gebäude nicht mehr ausreichte, obwohl alle räumlichen Reserven bis zum letzten ausgeschöpft waren.



Abbildung 4: Um- und Erweiterungsbau der Bezirkssparkasse Bensheim; Eröffnung 1954 (unmaßstäblich; Bildquelle: Sparkasse Bensheim, November 2020)

In den damaligen Wettbewerbsunterlagen der Sparkasse war unter anderem auch ein Lageplan enthalten. Auf dem Lageplan (siehe Abbildung 5) ist eine ähnliche Nutzungsaufteilung wie sie bereits anhand des Lageplanes aus der Baugrunduntersuchung von 1975 festgestellt wurde, zu verzeichnen. Im Unterschied zu vorherigem Lageplan, sind zwischen den Gebäuden der Rodensteinstraße 32 und 34 weitere Nebenanlagen festzustellen. Das damalige von der Bezirkssparkasse Bensheim als Hauptstelle verwendete Gebäude erstreckte sich von der Rodensteinstraße bis hin zur Neckarstraße und ist in nachfolgendem Lageplan orange markiert bzw. orange schraffiert.

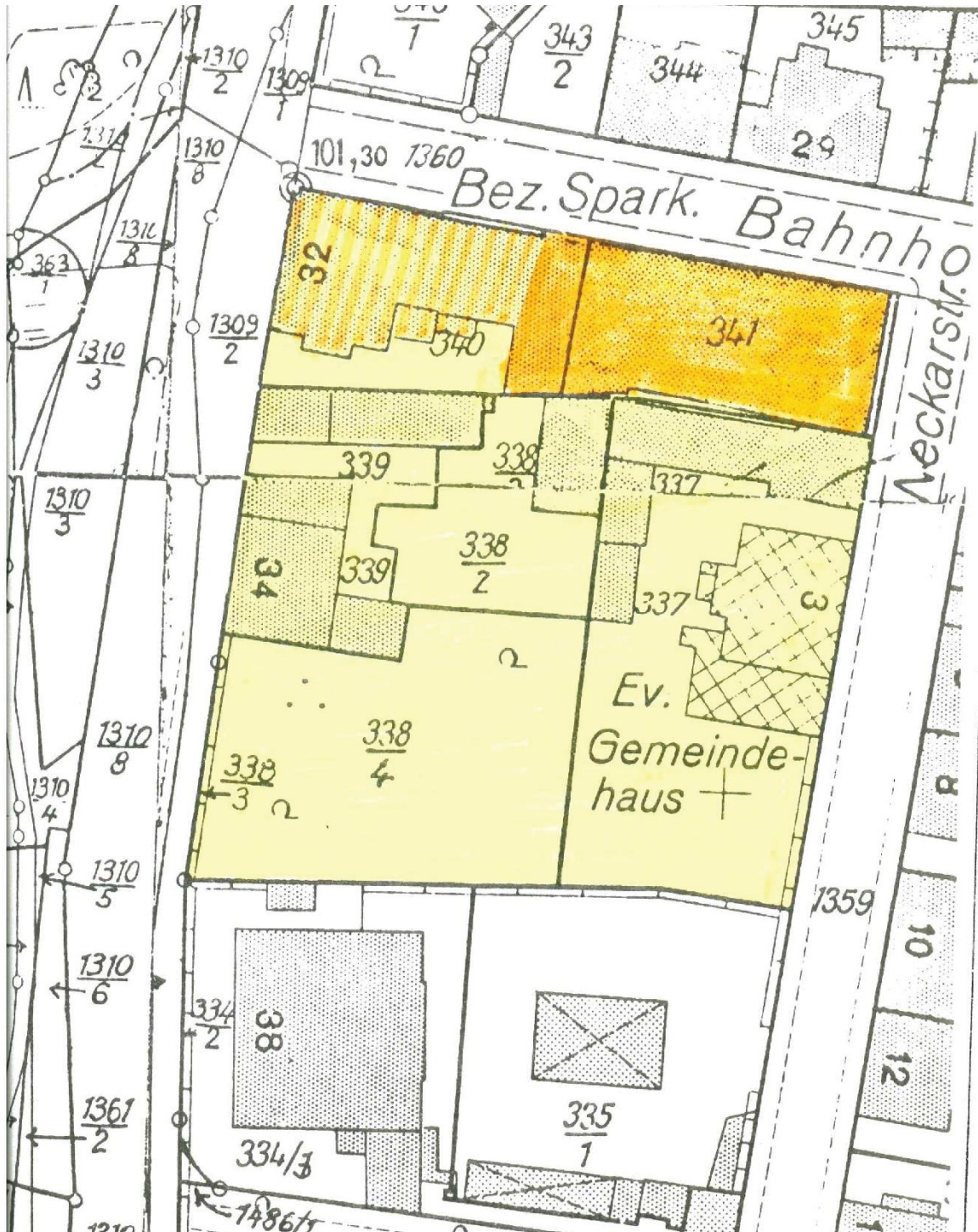


Abbildung 5: Lageplan aus den Wettbewerbsunterlagen der Sparkasse aus den 1970er Jahren (unmaßstäblich; Bildquelle: Sparkasse Bensheim, Oktober 2020)

Das zum Zeitpunkt der Wettbewerbsausschreibung im Eigentum der Sparkasse Bensheim befindliche Grundstück wies eine L-Form auf und erstreckte sich über die Grundstücke Rodensteinstraße 32 und 43. Zudem wurden Verhandlungen geführt das Anwesen des evangelischen Kindergartens (Neckarstraße 3) ebenfalls zu erwerben. Der damalige Stand der Verhandlungen ließ bereits erwarten, dass die Sparkasse das Grundstück erwerben wird sodass im Zuge der Wettbewerbsausschreibung die Grundstücke Rodensteinstraße 32, 34 und Neckarstraße 3 einbezogen wurden. Die damals bestehenden Gebäude auf den Grundstücken Rodensteinstraße 34 und Neckarstraße 3 sollten abgerissen werden. Der auf dem Lageplan (Abbildung 5) orange gekennzeichnete Gebäudeteil des Grundstücks Rodensteinstraße 32 soll erhalten bleiben. Die übrige Gesamtfläche (gelb) stand im Rahmen des Wettbewerbs zur Verfügung, wobei bei dem gelbschraffierten Gebäudeteil des Grundstücks Rodensteinstraße 32 die Notwendigkeit des Abbruchs besonders zu prüfen war.

In der nachfolgenden Abbildung sind die bisher aufgeführten Nutzungen aus den Lageplänen der Baugrunduntersuchung des Erdbaulaboratoriums Gutwald sowie der Wettbewerbsunterlagen der Sparkasse überlagert und farblich hervorgehoben.



Abbildung 6: Lageplan mit Darstellung der früheren Nutzungen des Untersuchungsgebiets (unmaßstäblich; Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, November 2020)

Gegenwärtig befindet sich das Kundenberatungszentrums der Sparkasse Bensheim im Untersuchungsgebiet, welches im Rahmen des geplanten Neubaus der Hauptgeschäftsstelle sowie des Verwaltungs- und Dienstleistungszentrums der Sparkasse abgebrochen werden soll.

Das derzeitige Bestandsgebäude der Sparkasse verfügt über eine weiträumige Tiefgarage, die die Gebäudegrundfläche des Bestandsgebäudes bis hin zur Neckarstraße überschreitet. Aufgrund des damals erfolgten Erdaushubs ist nicht davon auszugehen, dass im Bereich des Bestandsgebäudes sowie der Tiefgarage Bodenverunreinigungen zu erwarten sind. Im Gegenteil ist anzunehmen, dass der vormals vorhandene Boden beim Bau der Kellergeschosse der Sparkasse sowie der Tiefgarage in einer Tiefe von mehreren Metern ausgehoben und entsorgt wurde. Im Bereich des heutigen Gebäudes können aus diesem Grund keine eventuellen Verunreinigungen aus der Betriebszeit der Druckerei mehr vorhanden sein. Das gleiche gilt für die Flächen an der Bahnhofstraße, die in der gesamten Grundstücksbreite ebenfalls nach der Aufgabe der Druckerei mit unterkellerten Gebäuden neu bebaut wurden.

Der Bereich des Sparkassenvorplatzes ist bereits ebenfalls versiegelt und soll auch im Rahmen der vorliegenden Planung weitestgehend als Vorplatz erhalten bleiben, so dass sich keine Veränderungen in Bezug auf die Wirkungspfade Boden-Grundwasser und vor allem Boden-Mensch ergeben. Darüber hinaus war das ehemalige Gebäude der Sparkasse (Rodensteinstraße 32) im Bereich des heutigen Vorplatzes entlang der Bahnhofstraße ebenfalls unterkellert, wodurch ein vollständiger Bodenaustausch bereits erfolgt ist. Ein Gebäudeabschnitt dieses ehemaligen Sparkassengebäudes ist in dem nachfolgenden Luftbild aus dem Jahr 2000 noch zu erkennen. Unmittelbar danach wurde das Gebäude im Zuge des damaligen Erweiterungsbaus abgebrochen.



Abbildung 7: Historisches Luftbild aus dem Jahr 2000 (unmaßstäblich; Bildquelle: Zaeske Architekten, aufgerufen 2019, bearbeitet durch SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, November 2020)

Im Rahmen der damaligen Abbrucharbeiten sowie der Bauarbeiten des (noch) bestehenden Sparkassengebäudes samt Tiefgarage wurden im Übrigen ebenfalls keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt.

Werden die im Rahmen dieser historischen Erkundung festgestellten Nutzungen des Untersuchungsgebiets überlagert, ist festzustellen, dass der Flächenanteil, der nicht über- bzw. unterbaut war bzw. ist marginal klein ist (siehe Abbildung 8). Diesbezüglich kann jedoch angenommen werden, dass die entsprechenden Flächen im Rahmen der Bauarbeiten, etwa durch den Aushub der Baugruben, ebenfalls beansprucht wurden.

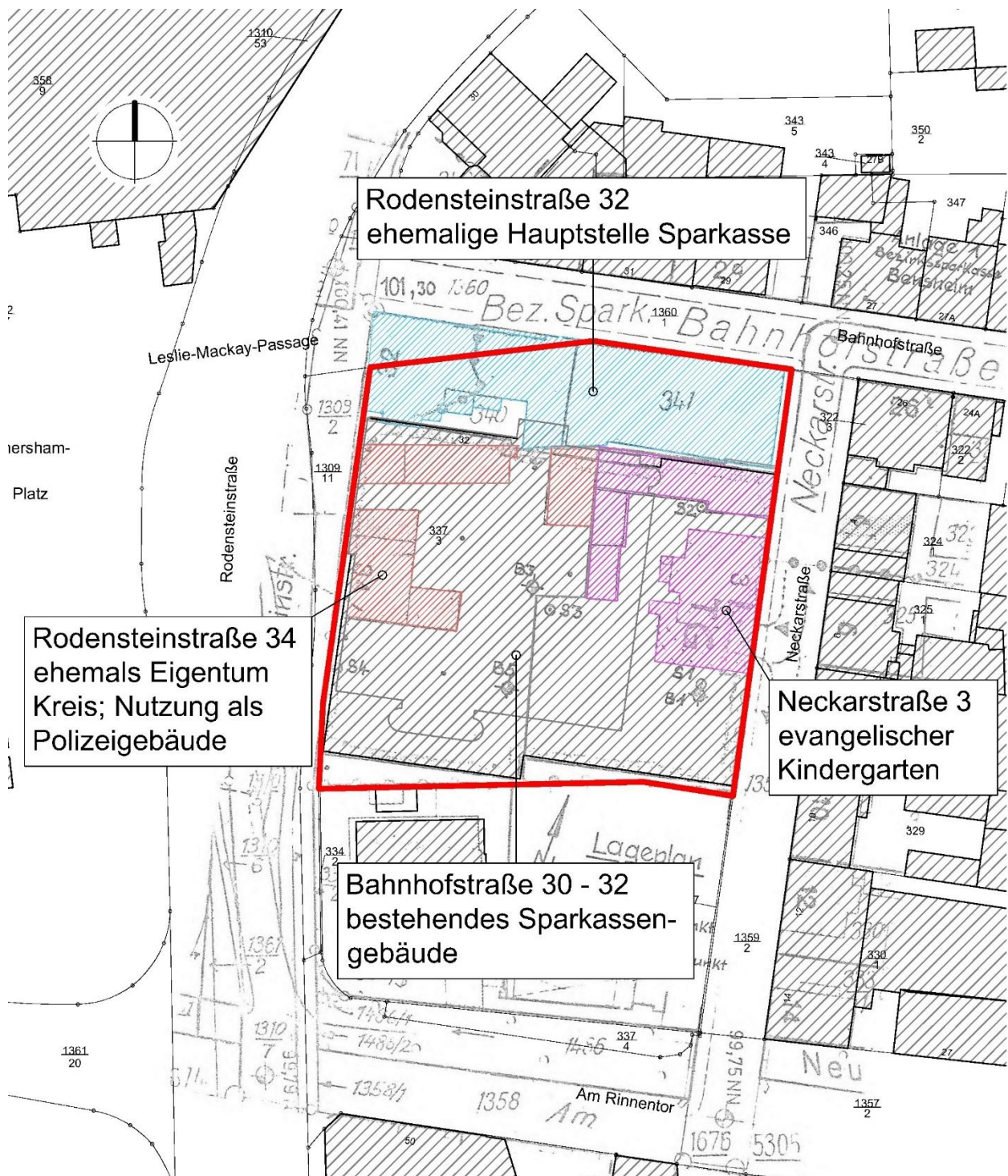


Abbildung 8: Überlagerung der feststellbaren Nutzungen des Untersuchungsgebiets (unmaßstäblich; Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, November 2020)

Darüber hinaus wurden im Zuge der Planungen für den Neubau der Hauptgeschäftsstelle der Sparkasse zwei weitere Baugrunduntersuchungen (inkl. geo- und abfalltechnischem Gutachten) erstellt (Dr. Hug Geoconsult GmbH, Januar 2018 sowie April 2018), da die örtlichen Untergrund- und Grundwasserverhältnisse, insbesondere im Bereich der neu geplanten Tiefgarage, im Einzelnen nicht bekannt waren. Die Dr. Hug Geoconsult GmbH wurde aufgrund dessen von der Sparkasse Bensheim mit der Durchführung einer Baugrunduntersuchung und der Erstattung von geo- und abfalltechnischen Gutachten beauftragt. Aus den Gutachten gehen ebenfalls in keiner Weise organoleptische Auffälligkeiten hervor.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass aufgrund der vollständigen Unterkellerung des gesamten Untersuchungsbereichs in den Folgejahren nach Aufgabe der Druckerei keine belasteten Böden mehr aus der Zeit der Druckerei vorhanden sein können, weshalb ergänzende Erkundungen im Zuge des laufenden Bauleitplanverfahrens nicht für erforderlich erachtet wurden.

IV. Ergebnis zur historischen Erkundung

Auf Basis der Ergebnisse der historischen Erkundung besteht für das Grundstück Bahnhofstraße 30-32 in Bensheim kein Altlasten-Anfangsverdacht. Somit besteht aus umwelttechnischer Sicht auch kein weiterer Handlungsbedarf.

Wir empfehlen, den vorliegenden Bericht an das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, zur fachtechnischen Prüfung weiterzuleiten.

ALTFLÄCHENDATEI – INFORMATIONSBLATT

* NICHT RECHTSVERBINDLICH*

ALTIS – Nummer *431.002.010-001.091*

Datum des Datenabrufs: 02.10.2020

Stammdaten:

Art der Fläche: *Altstandort*

Status der Gesamtfläche: *Adresse / Lage überprüft (validiert)*

Arbeitsname: *Druckerei Hildenbrand*

Kreis: *Landkreis Bergstraße*

Gemeinde: *Bensheim*

Ortsteil: *BENSHEIM*

Straße, Hausnummer: *Bahnhofstraße 30*

Rechtswert: *3472536*

Hochwert: *5505018*

Ost-Koordinate (UTM) *32472473*

Nord-Koordinate (UTM) *5503256*

Weitere Adressen:

Straße / Hausnummer	Kreis	Gemeinde / Ortsteil	UTM Ost	UTM Nord	Art der Adresse	Bemerkung
Rodensteinstraße 38	Landkreis Bergstraße	Bensheim / BENSHEIM			Weitere Adresse	

Flurstücke:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Status	R-Wert	H-Wert	UTM Ost	UTM Nord
Bensheim	1	337/2 (historisch)	Adresse / Lage überprüft (validiert)				
Bensheim	1	337/3	Adresse / Lage überprüft (validiert)				

Altablagerungen:

Art	Beginn	Ende	Größe (m²)	Volumen (m³)

Betriebe/Anlagen:

Name	Beschreibung	Anlagen Name	Anlagen Beschreibung	Branche (nach HLUG/ nach WZ2003)	Klasse Branche/WZ	Betriebsanfang	Betriebsende
Hildenbrand	Druckerei	Hildenbrand	Druckerei	Druckerei (nicht Textildruckerei) / Drucken anderer Druckerzeugnisse	5 / 5	09/1950	
Schneider	Groß- und Einzelhandel mit Bekleidung, Lederwaren, Möbeln, Kurzwaren und Reklameartikeln	Schneider	Groß- und Einzelhandel mit Bekleidung, Lederwaren, Möbeln, Kurzwaren und Reklameartikeln	Lederwaren und -austauschstoffwaren, Großhandel / Großhandel mit Leder- und Täschnerwaren, Geschenk- und Werbeartikeln	1 / 1	01/1952	

Bewertungen:

Art	Bearbeitungsstufe	– Weitere Veranlassung –		– Bemerkungen –	
		bei derzeitiger Nutzung	bei Nutzungsänderung o. Bodeneingriffen	Bemerkungen	Fortsetzung

Dies ist ein unverbindlicher Überblick über die Datenbankinhalte zu dieser Fläche.

Begriffserläuterungen

In der Altflächendatei werden grundstücksbezogene Informationen zu Altlasten, Altablagerungen, Altstandorten, altlastverdächtigen Flächen, schädlichen Bodenveränderungen und Verdachtsflächen vorgehalten.

Genereller Hinweis:

Nach §8 Abs. 2 des HAltBodSchG sind Daten in der Altflächendatei zeitlich unbeschränkt aufzubewahren.

Die Stammdaten enthalten die wesentlichen bodenschutz- und altlastenrechtlichen Merkmale einer Fläche:

- Die Art der Fläche gibt an, ob es sich um eine Altablagerung, einen Altstandort, eine schädliche Bodenveränderung, einen Grundwasserschadensfall oder ein Schadens- oder Untersuchungsgebiet handelt.
- Der Status der Gesamtfläche benennt den aktuellen Bearbeitungsstand für das gesamte Grundstück.
Der Status „Altlast -“ bezeichnet Altablagerungen und Altstandorte, wenn durch diese schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

Art der Fläche

Altablagerung

Altablagerungen sind stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen oder sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind.

Altstandort

Altstandorte sind Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist. In die Altflächendatei wird ein Altstandort nur dann aufgenommen, wenn das Gewerbe in der Positivliste des Wirtschaftszweigkatalogs in der Altflächendatei enthalten ist. Allein die Eintragung eines Grundstücks als Altstandort begründet noch nicht einen Altlastenverdacht im Sinne des BBodSchG.

Sonstige schädliche Bodenveränderung

Schädliche Bodenveränderungen sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die

geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Unter sonstigen schädlichen Bodenveränderungen werden hier Bodenverunreinigungen und daraus hervorgerufene Grundwasserverunreinigungen auf gewerblich und industriell genutzten Grundstücken und bei Unfällen mit umweltgefährdenden Stoffen zusammengefasst, die nach BBodSchG untersucht und saniert werden. Dies bedeutet, es handelt sich hier um schadstoffbedingte Verunreinigungen, die durch örtliche Stoffeinträge verursacht worden sind.

Grundwasserschadensfall

Der Begriff Grundwasserschadensfall wird für Grundwasserverunreinigungen nach § 57 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) angewendet, die ausschließlich nach Wasserrecht zu beurteilen sind. Prüfkriterien sind die Geringfügigkeitsschwellenwerte nach Anlage 1 der Verwaltungsvorschrift zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (GWS-VwV).

Schadens- oder Untersuchungsgebiet

- Ein Schadensgebiet ist eine Fläche oder ein Bereich, auf die oder den mehrere Schäden eine gemeinsame Wirkung haben.
- Ein Untersuchungsgebiet ist eine Fläche oder ein Bereich, auf der oder dem eine Untersuchung durchgeführt wird, ohne dass die Untersuchung einer einzelnen Schadensfläche (z.B. Altlast) zugeordnet werden kann.

Status der Gesamtfläche

Fläche nicht bewertet

Die von den Gemeinden erhobenen Altablagerungen und Altstandorte werden in der Regel zunächst in der Altflächendatei erfasst, ohne dass eine weitere Prüfung der Flächen stattgefunden hat. Dieser Status beinhaltet keine Bewertung hinsichtlich des Vorliegens einer schädlichen Bodenveränderung oder sonstigen Gefahr.

Adresse/Lage überprüft (validiert)

Die erste Überprüfung einer Altablagerung oder eines erfassten Altstandortes ist erfolgt (tatsächliche Nutzung einer Fläche, Betriebszeitraum o.ä.). Der Standort ist mit der heute gültigen Adresse und den Koordinaten lokalisiert. Dieser Status beinhaltet keine Bewertung hinsichtlich des Vorliegens einer schädlichen Bodenveränderung oder sonstigen Gefahr.

Anfangsverdacht

Im Rahmen einer Einzelfallrecherche ist eine vertiefte Aktenauswertung, Ortsbegehung, Karten- und Luftbildauswertung, Zeitzeugenbefragung u.ä. erfolgt. Die Kenntnisse reichen jedoch für eine Bewertung noch nicht aus, es besteht noch kein Verdacht nach § 9 Abs. 1 BBodSchG. Weitere Untersuchungen sind notwendig.

Anfangsverdacht nicht bestätigt

Im Rahmen einer Einzelfallrecherche ist eine vertiefte Aktenauswertung, Ortsbegehung, Karten- und Luftbildauswertung, Zeitzeugenbefragung u.ä. erfolgt. Es liegen jedoch keine Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vor. Die Fläche scheidet aus der Bearbeitung aus.

Verdacht

Flächen, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder Grundwasserverunreinigungen besteht. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

Verdacht aufgehoben

Der Verdacht ist aufgehoben, wenn sich Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder Grundwasserverunreinigungen nicht bestätigt haben. Es sind keine Maßnahmen erforderlich. Die Fläche bleibt aber dennoch in der Altflächendatei dauerhaft gespeichert (Auch eine Negativinformation ist eine wichtige Information!)

Altlastverdächtige Fläche

Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

Altlastverdacht aufgehoben

Der Altlastverdacht ist aufgehoben, wenn sich Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren nicht bestätigt haben. Es sind keine Maßnahmen erforderlich. Die Fläche scheidet aus der Bearbeitung aus; sie bleibt aber dennoch in der Altflächendatei dauerhaft gespeichert (Auch eine Negativinformation ist eine wichtige Information!)

Sanierungsbedarf festgestellt / Altlast – Sanierungsbedarf festgestellt

Eine Boden- oder Gewässerverunreinigung macht eine Sanierung erforderlich.

In der Sanierung (Sicherung) / In der Sanierung (Dekontamination) / Altlast – in der Sanierung (Sicherung) / Altlast – in der Sanierung (Dekontamination)

Auf der Fläche werden Maßnahmen zur Sanierung der Boden- und/oder Grundwasserverunreinigung durchgeführt. Sicherung bedeutet, dass eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindert oder vermindert wird, ohne die Schadstoffe zu beseitigen. Dekontamination bedeutet, dass die Schadstoffe beseitigt oder vermindert wurden.

Fläche teilsaniert / Altlast – Fläche teilsaniert

Die Teilsanierung einer Fläche kann auf verschiedene Weise erfolgt sein:

- flächenbezogen: einzelne Flurstücke oder Teilgrundstücke der Gesamtfläche wurden saniert;
- schadstoffbezogen: ein Schadstoff von mehreren wurde entfernt;
- medienbezogen: eines der betroffenen Medien (Boden, Grundwasser, Bodenluft) wurde saniert (z.B. Bodensanierung abgeschlossen, Grundwassersanierung läuft noch weiter).

Sanierung (Sicherung) abgeschlossen / Sanierung (Dekontamination) abgeschlossen

Die Maßnahmen zur Sanierung der Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen auf der Fläche sind abgeschlossen. Sicherung bedeutet, dass eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindert oder vermindert wird, ohne die Schadstoffe zu beseitigen. Dekontamination bedeutet, dass die Schadstoffe beseitigt oder vermindert wurden.

Hinweis: Auch nach einer Sanierung können noch Schadstoffe in Boden oder Grundwasser verbleiben. Eventuell können noch Maßnahmen zur Nachsorge erforderlich sein.

Nachsorge

Wenn nach abgeschlossener Sanierung (Dekontamination) die Schadstoffe vermindert, aber nicht vollständig entfernt wurden, sind für ggf. Überwachungsmaßnahmen erforderlich; diese können befristet oder dauerhaft notwendig sein. Bei Sanierung durch Sicherung ist dauerhaft die Wirksamkeit der Sicherungsselemente, z.B. der Deponieabdichtung, zu überwachen.

Nachsorge abgeschlossen / Sanierungsverfahren abgeschlossen

Die Bearbeitung des Falles ist abgeschlossen. Eine weitere Überwachung ist nicht erforderlich.