

Stadt Alzenau

Bebauungsplan

„Am Spital“

Begründung

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Planverfasser:

Stand: 27. September 2017

PLANER
FM

STADTPLANUNG • ENERGIEBERATUNG
Mühlstraße 43 • 63741 Aschaffenburg
Telefon 06021 411198
E-Mail p.matthiesen@planer-fm.de

PLAN WERK
NOWOCZYŃ

ARCHITEKTEN STADTPLANER ENERGIEBERATER
Bergheimer Str.109 69115 Heidelberg
Telefon 06221 6737310 www.pw-n.de
E-Mail architekten@pw-n.de

Gliederung

Anlass

1. Bestand und Planung

- 1.1 Bestand
- 1.2 Planung

2. Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich

3. Übergeordnete Planungen/Planungsrechtliche Situation

- 3.1 Landesentwicklungsprogramm
- 3.2 Flächennutzungsplan
- 3.3 Bebauungspläne
- 3.4 Verfahren

4. Weitere Fachplanungen, Gutachten und sonstiges

- 4.1 Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung
- 4.2 Schallimmissionsprognose
- 4.3 Denkmalschutz
- 4.4 Kampfmittel

5. Verkehr

- 5.1 Motorisierter Individualverkehr
- 5.2 Öffentlicher Personennahverkehr
- 5.3 Ruhender Verkehr
- 5.4 Geh- und Radwege

6. Ver- und Entsorgung

- 6.1 Trink- und Löschwasser
- 6.2 Schmutz- und Niederschlagswasser
- 6.3 sonstige Versorgungsleitungen

7. Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

- 7.1 Art der baulichen Nutzung
- 7.2 Maß der baulichen Nutzung
- 7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
- 7.4 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden
- 7.5 Verkehrsflächen
- 7.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
- 7.7 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- 7.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- 7.9 Dächer
- 7.10 Dachaufbauten
- 7.11 Abstandsflächen

8. Flächenbilanz

9. Auswertung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit

10. Anlagen

Anlass

Das Plangebiet liegt im Sanierungsgebiet „Westliche Hanauer Straße und Betriebsgelände der Fa. Wellpappe“. In den Vorbereitenden Untersuchungen des Büros Schirmer Architekten & Stadtplaner wird im Kapitel „Charakter des Untersuchungsgebietes“ der Bahnhof und das Bahnhofsumfeld wie folgt beschrieben:

...Der Bahnhof und das Bahnhofsumfeld stellen aufgrund der Verbindungsfunktion und der Adresse für Besucher als Ankunftssituation einen wichtigen Verkehrsknoten sowie die Visitenkarte der Stadt innerhalb des Untersuchungsgebietes dar...

Im Kapitel „Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept“ wird als Handlungsschwerpunkt die Aufwertung des Bahnhofsumfeldes genannt.

Das abschließende Kapitel „Rahmenplan“ enthält verschiedene Konzeptentwürfe, die je nach geplanter Nutzung jedoch als Platzhalter bzw. symbolische Zeichen zu verstehen sind. Die entscheidende Aussage ist, *dass an dieser Stelle zukünftige Maßnahmen umgesetzt werden sollen, die sich in Form einer angemessenen Bebauung und Nutzung in den gesamtstädtischen Kontext einfügen.*

In einem für das Sanierungsgebiet konzipierten Gestaltungshandbuch der Stadt Alzenau wurden für das Plangebiet folgende Ziele definiert:

- Aufwertung und Gestaltung der öffentlichen Räume,
- Verbesserung des Wohnumfelds,
- Neuordnung und Entwicklung unstrukturierter und untergenutzter Areale und
- Stärkung der Wohnfunktion und Stabilisierung und Stärkung von Handel und Versorgung.



Luftbild

Im Planungsareal am östlichen Rand des Sanierungsgebietes zwischen Hanauer Straße und Bahngelände befindet sich ein Kfz-Betrieb, der aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung und seiner räumlich begrenzten Lage an seinem Standort nicht mehr weiterbetrieben werden soll. Des Weiteren steht gegenüber dem Bahnhof das alte Postgebäude seit mehreren Jahren leer.

Aus dem Luftbild wird der Handlungsbedarf zur Neustrukturierung des Gewerbegrundstückes deutlich.

Der Grundstückseigentümer beabsichtigt an der Hanauer Straße ein Wohn- und Geschäftshaus zu errichten und die nördlich anschließenden Flächen mit Mehrfamilienwohnhäusern zu entwickeln.

Dies hat die Stadt Alzenau dazu veranlasst, für das Plangebiet einen Bebauungsplan aufzustellen, um die städtebaulichen Ziele planungsrechtlich zu sichern.

1. Bestand und Planung

1.1 Bestand

Die Gewerbeflächen sind verkehrlich über die Hanauer Straße, die Poststraße und die Straße „Am Spital“ erreichbar. Das Gelände steigt von Süden nach Norden um ca. 6,50 m.



Hanauer Straße 92



Hanauer Straße 87

Zur Hanauer Straße sind die traufständig stehenden zweigeschossigen Gebäude des Alten Spitals (Jugendinitiative Alzenau) und die Gaststätte „Zum Schwanen“ maßstabsprägend.



Am Spital 3



Poststraße 6 und 8

Zur Poststraße und „Am Spital“ schließen überwiegend zweigeschossige Wohngebäude mit steilem Dach an, an der Poststraße sind dies Ein- und Zweifamilienwohnhäuser, „Am Spital“ steht auch ein größeres Mehrfamilienwohnhaus.



Blick von Nordwesten auf das Plangebiet



Blick auf den Bahnhof und das Umfeld

Das Bahnhofsgebäude wirkt in seinem Umfeld verloren. Es fehlt ein attraktives Umfeld und eine räumliche Fassung.



Das ehemalige Postgebäude



Das Plangebiet von der Straße „Am Spital“

Lediglich das alte Postgebäude an der Ecke Poststraße begrenzt das Plangebiet räumlich. Die Brandwände zur Straße „Am Spital“ wirken abweisend und beeinträchtigen das Wohnumfeld.



Das Plangebiet von der östlichen Poststraße



Das Plangebiet von der nördlichen Poststraße

Die räumliche Fassung des Plangebiets aus Betonstützmauern wirken auf das äußere Erscheinungsbild sehr negativ.

1.2 Planung



Schwarzplan, unmaßstäblich

Der städtebauliche Entwurf orientiert sich am Gestaltungshandbuch und setzt im nördlichen Teilbereich die dort beschriebene Stadtstruktur mit straßenbegleitender Wohnbebauung, die zusammenhängende Gärten umschließen, fort. Parallel dazu wird durch die Neubebauung das Bahnhofsumfeld räumlich gefasst und aufgewertet. Zur Hanauer Straße schließt ein Wohn- und Geschäftshaus in der gleichen Höhenentwicklung und -ausrichtung den Straßenraum.

Im Einzelnen

Das **Wohn- und Geschäftshaus** schließt mit gleicher Wandhöhe, Dachneigung und Gebäudetiefe an die Brandwand des ehemaligen Spitals an. Da auch das Gasthaus „Zum Schwanen“ eine ähnliche Gestalt aufweist, kann somit zur Hanauer Straße ein gestalterisch harmonisches Gesamterscheinungsbild entwickelt werden.



Ansicht Hanauer Straße (Architekturbüro Geissler)

Parallel zum vorderen Gebäuderiegel wird in zweiter Reihe eine weitere angeordnet. Da dieser wie der vordere auf die Grundstücksgrenze gebaut werden soll, besteht für die Stadt Alzenau als Nachbar eine Anbaumöglichkeit nach Abbruch der Nebengebäude. Zwischen beiden Riegeln ermöglicht der Bebauungsplan eine bauliche Verbindung, die jedoch von untergeordneter Größe sein soll.

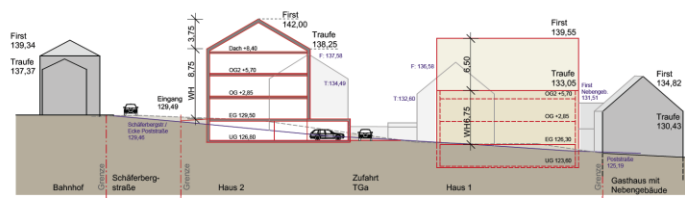
Während im Erd- und 1. Obergeschoss Läden, Büros, Praxisräume oder gewerbliche Nutzung vorgesehen sind, soll die Dachgeschossebene dem Wohnen vorbehalten sein.

In den hinteren Gebäuderiegel soll darüber hinaus ein Blockheizkraftwerk integriert werden, von dem das gesamte Gebiet mit Wärme versorgt wird.

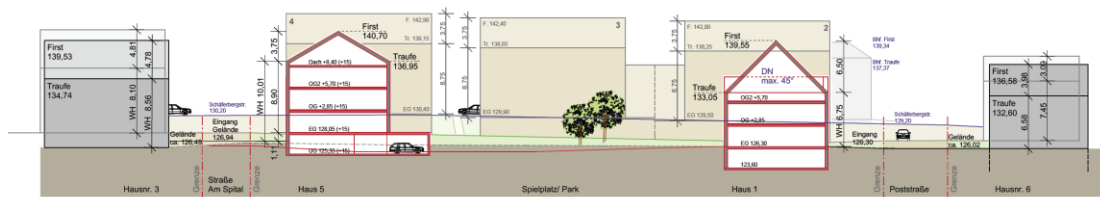
Die **Wohnbebauung** für 30 Wohneinheiten wird in fünf Mehrfamilienhäuser gegliedert. Diese werden so ausgerichtet, dass sie sich um einen großen gemeinsamen Hof gruppieren, der dadurch, dass der ruhende Verkehr konsequent aus dieser Fläche herausgehalten wird, eine hohe Aufenthaltsqualität entwickeln kann.

Die Größe jedes Einzelbaukörpers ermöglicht die Realisierung von sechs Wohnungen mit einer Wohnfläche von jeweils ca. 90 m². Auf jeder Ebene sind zwei Wohnungen geplant. Durch den zweigeschossigen Verbindungsteil zwischen den Häusern 2 und 3 erhöht sich die Wohnfläche der vier angrenzenden Wohnungen auf ca. 105 m².

Schnitt Nord-Süd



Schnitt West-Ost



Schnitte, unmaßstäblich

Die Häuser 2 bis 5 werden dreigeschossig ausgebildet. Bei diesen Gebäuden wird auf die Ausbildung von zusätzlichem Wohnraum in der Dachgeschossebene verzichtet. Beim Haus 1 wird die Wandhöhe abgesenkt und der Bebauung auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Poststraße angepasst. Bei diesem Haus kann in der Dachgeschossebene zusätzlicher Wohnraum entwickelt werden.



Ansicht Poststraße von Nordosten (Architekturbüro Geissler)

Während für Haus 1 alle Stellplätze ebenerdig angeordnet werden, stehen die anderen Gebäude auf einer Tiefgarage. Dadurch können den Erdgeschosswohnungen großzügig dimensionierte Terrassen zugeordnet werden. Durch den Höhenversprung zwischen Terrassen- und Geländeniveau vergrößern sich die Abstände zwischen privaten und halböffentlichen Bereichen und schaffen dadurch wünschenswerte geschützte Rückzugsräume.

Ein Carport schließt die Wohnbebauung zum Verkehrs- und Gewerbelärm. Hierdurch wird ein räumlich abgeschlossener Innenhof gebildet, in dem sich ein ruhiger Aufenthalts- und Spielbereich mit hoher grünräumlicher Qualität entwickeln kann.



Ansicht von Süden in den Innenhof (Architekturbüro Geissler)



Gestaltungsplan, unmaßstäblich

Mit der Realisierung der Häuser 2 und 3 erhält das **Bahnhofsumfeld** zur Südseite eine räumliche Fassung. Die bisher mit den Rückseiten zum Bahnhof orientierten Grundstücke konnten eine räumliche Begrenzung nur unbefriedigend übernehmen. Der Geländesprung zwischen Gehweg und tieferliegenden Betriebsgelände hat den negativen Eindruck zusätzlich verstärkt.

Die neue Bebauung orientiert sich mit den Eingängen zum Bahnhof. Die Rückseite wird zur Vorderseite und trägt damit wesentlich zur Aufwertung des Bahnhofsumfeldes bei. In seiner Höhe orientiert sich die Bebauung an der Wandhöhe des Bahnhofsgebäudes.

Unabhängig von der räumlichen Fassung bildet die Bebauung gleichzeitig den aktiven Schallschutz für die zum Innenhof orientierten Aufenthaltsräume der Wohnungen.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in der Kernstadt Alzenau zwischen Hanauer Straße und Bahngelände im Nahbereich des Alzenauer Bahnhofs.

Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Alzenau und wird

- im Norden von der Poststraße (Fl. Nrn. 6403/2 und 6403/3),
- im Osten von der Poststraße (Fl. Nr. 397),
- im Süden von der Hanauer Straße (Fl. Nr. 6412/17) sowie der Parzelle mit der Fl. Nr. 396 und
- im Westen von den Parzellen mit den Fl. Nrn. 402/2 und 399 sowie der Straße „Am Spital“ (Fl. Nr. 400) in seiner räumlichen Lage begrenzt.

Folgende Flurstücke in der Gemarkung Alzenau liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans:

Fl. Nr. 398, 766, 767, 768 und 770 (jeweils vollständig) sowie Fl. Nrn 6403/2, 6403/3, 396, 397 und 6412/17 (jeweils teilweise).

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 6.370 m².

3. Übergeordnete Planungen / Planungsrechtliche Situation

3.1 Landesentwicklungsprogramm

In der Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 22.08.2013 ist u.a. aufgeführt:

- **Flächensparen (Grundsatz)**
Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Begebenheiten angewendet werden.

- **Innenentwicklung vor Außenentwicklung (Ziel)**
In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.
- **Vermeidung von Zersiedelung (Grundsatz)**
Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn aufgrund der Topographie oder schützenswerter Landschaftsteile oder tangierender Hauptverkehrsstrassen ein angebundener Standort im Gemeindegebiet nicht vorhanden ist (Ziel).

Resümee

Das Plangebiet liegt innerhalb der bebauten Ortslage von Alzenau. Die aktuell noch bestehende gewerbliche Nutzung soll aufgegeben werden und durch eine gemischte bzw. Wohnbebauung ersetzt werden. Die leerstehenden Gebäude werden abgebrochen und in die Gesamtkonzeption integriert.

Die unmittelbare Nähe zum Alzenauer Bahnhof erhöht den Anreiz statt des Autos die Bahn zu benutzen, um zur Arbeit zu fahren. Dies kann zu einer Verkehrsentslastung auf der Straße beitragen.

Das Vorhaben entspricht somit den Intentionen des Landesentwicklungsprogramms.

3.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Alzenau ist der überwiegende Planbereich als gemischte Baufläche und ein kleiner Teilbereich im Nordosten als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Post“ dargestellt.

Zurzeit befindet sich der Flächennutzungsplan der Stadt Alzenau in Neuaufstellung. Im aktuellen Entwurf dieses Planwerks wird das Baugebiet als Mischgebiet dargestellt.



Ausschnitt
aus dem Flächennutzungsplanentwurf vom 28.10.2016

Da das Bauleitplanverfahren für den Flächennutzungsplan noch nicht abgeschlossen ist (der zweite Verfahrensschritt steht noch aus), erfolgt die Anpassung des Flächennutzungsplans im übergeordneten Verfahren. Auf eine Berichtigung des FNP auf der Grundlage dieses Bebauungsplans wird deshalb verzichtet.

Der Bebauungsplan wird aus dem Entwurf zum neuen Flächennutzungsplan entwickelt.

3.3 Bebauungspläne

Verbindliche Bebauungspläne bestehen für das Plangebiet nicht.

3.4 Verfahren

Für das Areal soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden, der auf Grund seiner Lage und des Planungsziels der Wiedernutzbarmachung von Flächen als Bebauungsplan der Innenentwicklung anzusehen ist. Insofern wird zur Beurteilung, ob das beschleunigte Verfahren angewendet werden darf, die Gesamtgröße herangezogen. Die Größe des gesamten Plangebietes beträgt ca. 6.370 m². Hiervon entfallen (abzüglich der Verkehrsflächen) auf Bauflächen ca. 5.555 m².

Unter Zugrundelegung einer GRZ von 0,45 für das Allgemeine Wohngebiet und 0,60 für das Mischgebiet würde dies eine überbaubare Fläche von ca. 2.723 m² ergeben können.

Bebauungspläne der Innenentwicklung können im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden, wenn die entsprechenden Voraussetzungen vorliegen.

Da die geplante Baufläche mit ca. 2.723 m² unterhalb der Obergrenze von 20.000 m² nach Abs. 1 Nr. 1 liegt, kann gemäß § 13 Abs. 3 BauGB auf eine Umweltprüfung verzichtet werden. Bei Anwendung dieses Verfahrens gelten Eingriffe im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich ist insofern entbehrlich.

Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass das Ziel dieses Bebauungsplans nicht die Nachverdichtung ist, sondern die Schaffung von neuem Wohnraum durch eine Rücknahme der Dichte.

Derzeit ist ca. 94% des Plangebiets versiegelt. Dieses hohe Maß der Überbauung wird deutlich herabgesenkt.

Ein Bebauungsplan, der von der Darstellung im Flächennutzungsplan abweicht, kann im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 vor Änderung oder Ergänzung des Flächennutzungsplans aufgestellt werden, sofern die geordnete städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt wird. Der Flächennutzungsplan ist danach im Wege der Berichtigung anzupassen.

Diese Anpassung ist keine Änderung des Flächennutzungsplans, sondern lediglich eine redaktionelle Berichtigung, für die kein förmliches Änderungsverfahren durchgeführt werden muss. Das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB gilt also im beschleunigten Verfahren nicht. Auf ein Parallelverfahren zur Änderung des FNP nach § 8 Abs. 3 BauGB kann daher verzichtet werden.

4. Weitere Fachplanungen und Gutachten

4.1 Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung

Von der Planungsgruppe Natur & Umwelt, Frankfurt am Main wurde mit Datum vom 05.05.2017 für das Plangebiet eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Zuge der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans „Am Spital“ erarbeitet.

Aus der Prüfung geht zusammenfassend folgendes hervor (Originaltext kursiv):

4.1.1 Gutachterliches Fazit

Die Stadt Alzenau plant innerstädtisch die Aufstellung des Bebauungsplans „Am Spital“. Beim Untersuchungsgebiet handelt es sich um acht Gebäude, die allesamt gewerblich als Praxis-, Büro- oder Wirtschaftsräume bzw. als Lagerhallen bzw. Garagen genutzt wurden. Der Innenhof ist als ehemals als Park- und Lagerfläche genutzter Bereich fast komplett versiegelt. Zur Abschätzung der möglichen artenschutzrechtlichen Auswirkungen erfolgte eine Begehung am 11.04.2017 zur Erfassung der Artengruppen Vögel und Fledermäuse.

Das Eingriffsbereich bietet Lebensraum für gebäudebewohnende Vögel und Fledermäuse.

Im Gebiet brüten mit Haussperling, Hausrotschwanz und Mehlschwalbe insgesamt 3 Vogelarten. Weitere 2 Arten traten bei der Begehung als Nahrungsgäste auf (Bluthänfling, Amsel). Der Haussperling steht auf der landes- und bundesweiten Vorwarnliste, die Mehlschwalbe ist landes- und bundesweit gefährdet. Letztere befindet sich in Bayern zudem in einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand.

Bei der Begehung gelangen keine direkten oder indirekten Hinweise auf Fledermaus-Vorkommen. Gleichwohl weisen mehrere Gebäude Quartierpotenziale für Spaltenbewohner, wie Zwergfledermaus und Kleine Bartfledermaus auf.

Sonstige artenschutzrechtlich relevante Arten aus anderen Tiergruppen wurden nicht gefunden.

Die im § 44 BNatSchG benannten Schädigungs- und Störungsverbote werden nicht erfüllt, sofern die u. g. Konflikt vermeidenden Maßnahmen und CEF-Maßnahmen umgesetzt werden. Erfolgt eine entsprechende Umsetzung, so ist eine Ausnahmege-

nehmung nach § 45 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 BNatSchG nicht erforderlich. Damit keine Schädigungs- und Störungsverbote erfüllt werden, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- **Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit**

*Zwar ist eine Vogelbrut in den wenigen auf dem Gelände befindlichen Gehölzen unwahrscheinlich; um eine Tötung von Jungvögeln oder die Zerstörung von Eiern/Nestern vollkommen auszuschließen, ist eine Rodung von Gehölzen im Zeitraum gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG **vom 1. Oktober bis Ende Februar** durchzuführen. Adulte Vögel können dem Eingriff zu jeder Zeit rechtzeitig ausweichen.*

- **Zeitraum Gebäudeabbruch**

*Die baulichen Maßnahmen an den Gebäuden wie Abrissarbeiten sind in der Zeit **vom 01. November bis Ende Februar** durchzuführen, da hierdurch eine Tötung von Jungvögeln bzw. die Zerstörung von Gelegen gebäudebrütender Arten (hier Haussperling, Mehlschwalbe, Hausrotschwanz) verhindert wird. Auch die Tötung von möglicherweise übertagenden Fledermäusen in den Spalten/Nischen/Höhlen an der Außenfassade kann hierdurch vermieden werden.*

- **Ersatz Gebäudequartiere/Brutplätze von Fledermäusen und Vögeln**

Durch den Abriss des ehemaligen Praxisgebäudes und des ehemaligen Bürogebäudes gehen sechs Brutplätze der Mehlschwalbe und ein Brutplatz des Haussperlings verloren. Dieser Verlust ist durch die Ausbringung von Ersatz-Nisthilfen zu kompensieren. Dazu sind im Umfeld des Vorhabens ein Sperlingskoloniekasten und zwölf künstliche Nisthilfen für Mehlschwalben (vgl. LANUV 2015) auszubringen.

Um den Verlust potenzieller Spaltenquartiere gebäudebewohnender Fledermausarten (v.a. Zwergfledermaus, Kleine Bartfledermaus) auszugleichen, ist die Anbringung von sechs speziellen Flachkästen für Fledermäuse an Gebäuden im Umfeld des Vorhabens erforderlich.

4.1.2 Resümee

Die im Gutachten angegebenen Zeiträume für Rodungen und Gebäudeabbrüche sowie das Aufhängen von Ersatz-Nisthilfen werden in den Bebauungsplan aufgenommen bzw. im Vorfeld der Abbruchmaßnahmen berücksichtigt.

Das vollständige Gutachten liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei.

4.2 Schallimmissionsprognose Verkehr und Anlagen

Von Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Höchstberg wurde mit Datum vom 29.05.2017 für das Plangebiet eine Schallimmissionsprognose zum Verkehr und zu Anlagen im Zuge der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans „Am Spital“ erarbeitet.

Aus der Schallimmissionsprognose geht folgendes hervor (Originaltext kursiv):

4.2.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Alzenau führt das Bebauungsplanverfahren „Am Spital“ durch. Die Planung sieht im Süden des Plangebietes die Ausweisung eines Mischgebietes vor, in dem zwei Büro- und Geschäftshäuser entstehen sollen. Der restliche Teil des Plangebietes soll als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Für die beiden Büro- und Geschäftshäuser sollen 34 oberirdische Stellplätze angelegt werden.

Auf das Plangebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen der nördlich gelegenen Bahnlinie und der südlich gelegenen Hanauer Straße ein. Südöstlich des Plangebietes liegen zwei Gaststätten, von denen die eine über eine Freisitzfläche zur Außenbewirtung verfügt. Die Geräuschimmissionen aus der Nutzung dieser Außenbewirtungsfläche wirken ebenfalls auf das Plangebiet ein.

Die vom Verkehr auf der Hanauer Straße und der Bahnlinie (Verkehrslärmimmissionen) sowie die durch die Nutzung der Außenbewirtungsfläche (Gewerbelärmimmissionen) im Plangebiet zu erwartenden Schallimmissionen sind zu ermitteln und die Ergebnisse sind auf Basis der jeweils maßgebenden Richtlinien zu bewerten.

Die Gäste der Gaststätten nutzen öffentliche Stellplätze im Straßenraum, so dass die Geräuschemissionen aus dem gaststättenbezogenen Parkverkehr hier unberücksichtigt bleiben. Ebenso sind Nutzungen innerhalb der Gaststätten nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

Es ist davon auszugehen, dass in den geplanten Büro- und Geschäftshäusern selbst keine immissionsrelevanten Nutzungen stattfinden werden. Jedoch ist der Parkverkehr auf den für die Geschäftshäuser im Plangebiet vorgesehenen Stehplätzen abzuschätzen. Die durch diese Nutzung an der Umgebungsbebauung zu erwartenden Schallimmissionen sind zu ermitteln und nach den maßgebenden Richtlinien zu bewerten.

Die Nutzung der den Wohngebäuden im Plangebiet zugeordneten Stellplätze und Tiefgaragen wird hier nicht untersucht.

Bei Überschreitung der zulässigen Immissionen sind Hinweise zu Schallschutzmaßnahmen sowie Empfehlungen für eine städtebauliche Lösung der Konflikte zu geben.

4.2.2 Örtliche Situation, Anforderungen des Schallimmissionsschutzes

Das Plangebiet liegt westlich der Stadtmitte von Alzenau, südlich des Bahnhofs Alzenau. Im Flächennutzungsplan ist der Bereich des Plangebietes als Mischgebietsfläche (MI) dargestellt.

Die Planung sieht vor, den nördlichen Teil des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet (WA) und den südlichen Teil als Mischgebiet (MI) auszuweisen.

Es liegt ein Gestaltungsplan für das Plangebiet vor, der im nördlichen Teil des Plangebietes die Entwicklung von fünf zwei- bzw. dreigeschossigen Wohnhäusern vorsieht und im Süden die Entwicklung von zwei Büro- und Geschäftshäusern. Für diese beiden Büro- und Geschäftshäuser sind laut vorliegendem Gestaltungsplan 34 oberirdische Stellplätze geplant.

Das Plangebiet liegt zwischen der Bahnlinie der Kahlgrundbahn im Norden und der Hanauer Straße im Süden. Südöstlich des Plangebietes liegen zwei Gaststätten, von denen die eine über eine Freisitzfläche zur Außenbewirtung verfügt.

Entlang der Hanauer Straße befinden sich bestehende Wohnnutzungen, welche teilweise den Schutzanspruch eines Mischgebietes (MI) und teilweise den eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) haben.

Die Anforderungen an den Lärmschutz in der Bauleitplanung werden für die Praxis durch die DIN 18005-1 konkretisiert. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen sollen jeweils für sich mit den Orientierungswerten (OW) verglichen und nicht addiert werden.

Verkehrslärm

Die DIN 18005-1 legt für die Bauleitplanung folgende OW für Verkehrslärmimmissionen in WA- bzw. MI-Gebieten fest:

		OW WA	OW MI
tagsüber	(06:00 - 22:00 Uhr)	55 dB(A)	60 dB(A)
nachts	(22:00 - 06:00 Uhr)	45 dB(A)	50 dB(A)

Zur Bewertung der Verkehrslärmimmissionen werden zusätzlich die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für MI-Gebiete aufgezeigt.

		IGW MI
tagsüber	(06:00 - 22:00 Uhr)	64 dB(A)
nachts	(22:00 - 06:00 Uhr)	54 dB(A)

Die IGW der 16. BImSchV gelten für den Bau und die wesentliche Änderung von Verkehrswegen, sie können jedoch im Rahmen der Abwägung als Maßstab zur Beurteilung von „gesunden Wohnverhältnissen“ herangezogen werden.

Anlagenlärm:

Für die Lärmimmissionen von Anlagen (Gewerbe) sind in der DIN 18005-1 die folgenden OW für WA bzw. MI-Gebiete festgelegt:

		OW WA	OW MI
tagsüber	(06:00 - 22:00 Uhr)	55 dB(A)	60 dB(A)
nachts	(22:00 - 06:00 Uhr)	40 dB(A)	45 dB(A)

Die OW für Gewerbelärm sind identisch mit den Immissionsrichtwerten (IRW) der TA Lärm, welche für Gewerbelärmimmissionen gemäß Rechtsprechung auch im Rahmen der Bauleitplanung bindend sind.

Sie gelten für die Summe aller einwirkenden Gewerbelärmimmissionen. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tagsüber um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Zusätzlich ist für Immissionsorte in Wohngebieten (WA) die besondere Störwirkung von Geräuschen in Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit bei der Ermittlung der Beurteilungspegel durch einen Zuschlag von 6 dB (energetisch Faktor 4) zu berücksichtigen. Dies wird hier als Erhöhung von Vorgangszahlen bzw. als Zuschlag bei der Ermittlung der Schallemissionen berücksichtigt.

Die Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit sind:

an Werktagen	06:00 - 07:00 Uhr, 20:00 - 22:00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06:00 - 09:00 Uhr, 13:00 - 15:00 Uhr, 20:00 - 22:00 Uhr

Die besondere Störwirkung von Geräuschen in Zeiten erhöhter Empfindlichkeit ist bei der Ermittlung der Beurteilungspegel in MI-Gebieten nicht zu berücksichtigen.

Für die hier vorliegende Untersuchung werden bei der Ermittlung der Geräuschimmissionen des für die Büro- und Geschäftshäuser geplanten Parkplatzes vier nächstgelegene Immissionsorte außerhalb des Plangebietes, sowie ein Immissionsort innerhalb des Plangebietes (Haus Nr. 5 laut vorliegendem Vorentwurf) berücksichtigt:

Bezeichnung	Schutzanspruch
IP Hanauer Str. 87	MI
IP Hanauer Str. 92	MI
IP Hanauer Str. 93	MI
IP Hanauer Str. 91	MI
IP Haus Nr. 5	WA

4.2.3 Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet

Angaben zum Verkehr, Schallemissionen

Schienenverkehr

Auf das Plangebiet wirken die Geräuschimmissionen durch den Schienenverkehr auf der nördlich gelegenen Bahnlinie der Westfrankenbahn ein. Die Berechnung des Geräuschemissionen des Schienenverkehrs wird gemäß DIN 1 8005-1 nach der Schall 03 durchgeführt.

Für die Bahnstrecke der Kahlgrundbahn im Bereich des Plangebietes liegen die in der folgenden Tabelle aufgeführten Zugzahlen der Westfrankenbahn sowie technischen Daten der Züge vor:

IST		Daten nach Schall 03 gültig ab 01/2015			
Zugart	Anzahl		V_max	Fahrzeugkategorien gem. Schall 03 im Zugverband	
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeug-kategorie	Anzahl
RV-VT	1	0	60	6_A6	3
RV-VT	4	0	60	6_A6	2
RV-VT	26	3	60	6_A6	1

VT = Verbrennungstriebwagen (Dieseltriebzug)

Die genannten Ist-Zahlen gelten bis zum Jahr 2027 und können somit auch für die Prognose 2025 verwendet werden. Als Fahrbahnart wird „Schwellengleis im Schotterbett“ gewählt (kein Zuschlag).

Die Ermittlung der Schallemissionen sowie die Schallausbreitungsberechnung erfolgen gemäß Schall 03.

Straßenverkehr

Die Berechnung des Emissionspegels $L_{m,E}$ des Straßenverkehrs auf der Hanauer Landstraße wird gemäß DIN 18005-1 nach der RLS-90 durchgeführt. Der $L_{m,E}$ berechnet sich aus der Verkehrsmenge, dem Lkw-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche und der Steigung des jeweiligen Straßenabschnitts.

Zum Verkehr auf der Hanauer Straße liegen Angaben aus einer Straßenverkehrszählung der Stadt Alzenau, Stand 2016 vor. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) wird aus dem Mittelwert des gesamten, über eine Woche gezählten Verkehrs abgeschätzt. Die Ermittlung der maßgebenden stündlichen Verkehrsmengen M erfolgt gemäß RLS 90, Tabelle 3. Der Lkw-Anteil wird aus dem Verkehrsmengen-Atlas Bayern übernommen. Zur Berücksichtigung des allgemeinen Verkehrszuwachses werden in der Berechnung die Werte des durchschnittlichen täglichen Verkehrs mit einem Prognosezuschlag von 20 % angesetzt. Der Lkw-Anteil p wird auf ganzzahlige Werte aufgerundet.

	täglicher Verkehr DTV in Kfz/24 h		stündlicher Verkehr M in Kfz/h		Lkw-Anteil $P_{\text{Tag}} / P_{\text{Nacht}}$ in %	
	Zählung 2016	Prognose	Prognose Tag	Prognose Nacht	Zählung 2016	Prognose
Hanauer Straße	6.953	8.344	501	92	1,6/2,0	2/2

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Hanauer Straße beträgt im Bereich des Plangebietes 30 km/h. Weiter westlich beträgt sie 50 km/h. Als Straßenoberfläche wird nicht geriffelter Gussasphalt angesetzt (kein Zuschlag).

Die Ermittlung der Schallemissionen sowie die Schallausbreitungsberechnung erfolgen gemäß RLS 90.

Die Topografie des Geländes wird in der Ausbreitungsberechnung der Verkehrslärmimmissionen vereinfachend als eben angesetzt.

Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet

Die vom Schienenverkehr auf der Bahnlinie und dem Kfz-Verkehr auf der Hanauer Straße im Plangebiet zu erwartenden Beurteilungspegel werden mit dem PC-Programm IMMI auf der Basis der RLS 90 und der Schall 03 ermittelt und dargestellt. Hierbei werden die umliegenden Gebäude mit ihrer abschirmenden und reflektierenden Wirkung berücksichtigt.

Die Ergebnisse der flächenhaften Berechnungen in der Berechnungsebene 3 m über Geländeoberkante (ü. GOK), entspricht dem Erdgeschoss (EG), in der Berechnungsebene 6 m ü. GOK, entspricht dem 1. Obergeschoss (OG 1), sowie in der Berechnungsebene 9 m ü. GOK, entspricht dem OG 2, sind auf den Seiten A11 bis A16 für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht dokumentiert (siehe Gesamtgutachten).

In der nachfolgenden Tabelle ist das Berechnungsergebnis der im Plangebiet zu erwartenden Beurteilungspegel für die Berechnungsebenen 3 müGOK und 9 müGOK zusammengefasst und wird mit den jeweils maßgebenden OW der DIN 18005-1 verglichen (Beurteilungspegel aufgerundet, Überschreitungen der OW fett markiert), die MI-IGW der 16. BImSchV sind ebenfalls aufgezeigt:

Beurteilungszeit- raum	Teil des Plangebietes	Berechnungshöhe	Beurteilungs- pegel in dB(A)	OW DIN 18005-1 in dB(A)	MI-IGW 16. BImSchV in dB(A)
tagsüber (06:00 bis 22:00 Uhr)	WA	3 müGOK (EG)	52 bis 55	55	64
		9 müGOK (OG 2)	53 bis 56		
	MI	3 müGOK (EG)	55 bis 67	60	
		9 müGOK (OG 2)	56 bis 66		
nachts (22:00 bis 06:00 Uhr)	WA	3 müGOK (EG)	43 bis 45	45	54
		9 müGOK (OG 2)	44 bis 47		
	MI	3 müGOK (EG)	45 bis 58	50	
		9 müGOK (OG 2)	46 bis 57		

Im geplanten WA werden auf Höhe des Erdgeschosses die WA-OW der DIN 18005-1 für Verkehrslärmimmissionen sowohl tagsüber als auch nachts eingehalten. Auf der Berechnungshöhe des 2. Obergeschosses kommt es im Plangebiet sowohl am Tage als auch nachts zu Überschreitungen um bis zu 2 dB.

Die M1-IGW (und auch die um 5 dB niedrigeren IGW für WA-Gebiete) der 16. BImSchV sind sowohl tagsüber als auch nachts auf allen Berechnungsebenen unterschritten. An den im vorliegenden Gestaltungsplan dargestellten Gebäuden kann aufgrund der abschirmenden Wirkung der geplanten Gebäude mit einer günstigeren

Immissionssituation gerechnet werden (Ausnahme: unmittelbar an die Bahn angrenzende Fassaden).

Im geplanten MI kommt es auf Höhe des Erdgeschosses sowohl am Tage als auch im Nachtzeitraum bis zu einem Abstand von ca. 24 m zur Hanauer Straße zu Überschreitungen der MI-OW der DIN 18005-1. Auf Höhe des 2. Obergeschosses werden sowohl tagsüber als auch nachts in einem Abstand bis ca. 30 m zur Hanauer Straße die MI-OW der DIN 18005-1 überschritten. Es kommt zu Überschreitungen des MI-OW um bis zu 8 dB. Der MI-IGW wird sowohl tagsüber als auch nachts bis zu einem Abstand von ca. 15 m zur Mitte der Hanauer Straße überschritten. Es kommt zu Überschreitungen der MI-IGW um bis zu 4 dB.

Die Immissionen werden vom Kfz-Verkehr auf der Hanauer Straße dominiert, im Norden des Plangebietes hat auch der Schienenverkehr auf der Bahnlinie einen Einfluss.

Mit der Berechnung der Verkehrslärmimmissionen gemäß der RLS 90 bzw. Schall 03 entspricht die Qualität der Ergebnisse dem Standard der Prognose für Verkehrslärberechnungen.

4.2.4 Gewerbelärmimmissionen im Plangebiet

Außenbewertungsfläche: Angaben zu den Nutzungen, Schallemissionen

Die Außenbewertungsfläche der östlich des Plangebietes gelegenen Gaststätte „Zum Schwanen“ wird im Sommer mit ca. 40 bis 50 Sitzplätzen bestuhlt und wird dann täglich außer montags von 11:00 bis 15:00 Uhr und von 17:00 bis 22:00 Uhr bewirtet. In der Betriebsgenehmigung sind die Bewirtungszeiten nicht begrenzt, daher wird für die Prognose von einer durchgehenden Bewirtung von 11:00 bis 22:00 Uhr ausgegangen.

Für die Nutzungen der Außenbewertungsfläche wird von einer Vollbelegung ausgegangen (50 Personen über den gesamten betrachteten Zeitraum, von denen 50 % in gehobener Lautstärke sprechen). Gemäß VDI 3770, Kap. 17 wird folgender Emissionspegel ermittelt und verteilt über die Freisitzfläche angesetzt:

$$L_{WA} = 70 + 10 \lg (25) + 9,5 - 4,5 \lg (25) = 87,2 \text{ dB(A)}$$

Für elf Stunden Betrieb auf der Außenbewertungsfläche ergibt sich der Beurteilungspegel der Emissionen wie folgt:

$$L_{Wr} = 87,2 + 10 \lg (11 / 16) = 85,6 \text{ dB(A)}$$

Für den Betrieb in Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wird für die Immissionsorte in WA-Gebieten der folgende Zuschlag berücksichtigt.

$$\Delta_{LRZ} = 10 \lg ((9+4 \times 2) / 11) = 1,9 \text{ dB(A)}$$

Berechnung der Schallimmissionen, Beurteilungspegel im Plangebiet

Die aus der aufgezeigten Nutzung der Außenbewirtschaftungsfläche im Plangebiet zu erwartenden Geräuschimmissionen werden mit dem PC-Programm IMMI auf der Basis der DIN 9613-2 berechnet und dargestellt. Hierbei werden die in der Umgebung des Plangebietes bestehenden Gebäude mit ihrer abschirmenden und reflektierenden Wirkung berücksichtigt. Das Gelände wird vereinfachend als eben angenommen.

Die Ergebnisse der flächenhaften Berechnungen der Beurteilungspegel sind für die Berechnungsebenen 3 müGOK, 6 müGOK und 9 müGOK ermittelt und auf den Seiten A18 bis A20 für den Beurteilungszeitraum Tag dokumentiert, wobei hier der Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit berücksichtigt ist und somit die

Immissionen im geplanten MI sicher abgedeckt sind. Die nachfolgende Tabelle fasst das Berechnungsergebnis für die Berechnungsebenen 3 müGOK und 9 müGOK zusammen (Beurteilungspegel gerundet):

Beurteilungszeitraum	Teil des Plangebietes	Berechnungshöhe	Beurteilungspegel in dB(A)	OW DIN 18005-1, IRW TA Lärm in dB(A)
tagsüber (06:00 bis 22:00 Uhr)	WA	3 müGOK (EG)	28 bis 43	55
		9 müGOK (OG 2)	31 bis 52	
	MI	3 müGOK (EG)	29 bis 39	60
		9 müGOK (OG 2)	35 bis 43	

Die jeweils maßgebenden Orientierungswerte (OW) der DIN 18005-1 bzw. Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm werden sowohl im geplanten Mischgebiet als auch im geplanten Wohngebiet unterschritten.

4.2.5 Gewerbelärmimmissionen des Büro- und Geschäftshauses

Auf schützenswerte Nutzungen in der Umgebung des geplanten Büro- und Geschäftshauses wirken die Geräuschemissionen aus der möglichen anlagenbezogenen Nutzung der für die Büro- und Geschäftshäuser geplanten Stellplätze ein.

Geplanter Parkplatz: Angaben zu den Nutzungen, Schallemissionen

Für die beiden im Süden des Plangebietes vorgesehenen Büro- und Geschäftshäuser sollen 34 oberirdische Stellplätze angelegt werden. Detaillierte Planungen, welche Nutzungen in diesen geplanten Häusern erfolgen sollen, liegen nicht vor. Voraussichtlich wird eine Nutzung für Praxen, Büros oder Dienstleistungsanbieter angestrebt.

Für die vorliegende schalltechnische Untersuchung wird davon ausgegangen, dass die Nutzungen zu den üblichen Geschäftszeiten, also ausschließlich im Tageszeitraum, stattfinden. Ferner wird von einer vierfachen Stellplatzbelegung durch Mitarbeiter und Besucher der Büro- und Geschäftshäuser ausgegangen, d. h. dass im Tageszeitraum im Mittel mit vier Pkw-Parkvorgängen pro Stellplatz gerechnet wird (je vier An- und vier Abfahrten pro Stellplatz). Dies entspricht 136 Pkw täglich. In den Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wird von einer An- oder Abfahrt pro Stellplatz ausgegangen.

Für die Fahrbahnoberflächen wird eine Ausführung mit Betonsteinpflaster angenommen (Zuschlag von 1 dB), bei einer Ausführung mit asphaltierten Fahrgassen reduzieren sich die Geräuschemissionen.

Die Emissionen werden dem Stand der Technik entsprechend gemäß der Parkplatzlärmstudie Nr. 8.2.1 ermittelt:

$$L_{W,r} = L_{W0} + K_{PA} + K_1 + K_D + K_{StrO} + 10 \lg (B \times N) \text{ in dB(A)}$$

L_{W0}	=	Ausgangsschalleistungspegel für einen Parkvorgang je Stunde auf einem P+R-Parkplatz	63 dB(A)
K_{PA}	=	Zuschlag für die Parkplatzart Mitarbeiterparkplätze	0 dB(A)
K_1	=	Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren Besucherparkplätze	4 dB(A)
K_D	=	Pegelerhöhung, Durchfahr- und Parksuchverkehr $2,5 \lg (f \times B - 9)$ für $f \times B > 10$ $B = 34$ Stellplätze, $f = 1$	$2,5 \lg (1 \times 34 - 9)$ 3,5 dB(A)
K_{StrO}	=	Betonsteinpflaster (Fugen > 3 mm)	1 dB(A)

$$\begin{aligned}
 B \times N &= \text{Anzahl der Parkbewegungen je Stunde,} \\
 N &= \text{Bewegungshäufigkeit} \\
 \text{tagsüber } 10 \lg (34 \times 8 / 16) &= 12,3 \text{ dB(A)} \\
 \text{tags WA } \Delta L_{RZ} = 10 \lg ((7 + 4 \times 1) / 8) &= 1,4 \text{ dB(A)}
 \end{aligned}$$

Beurteilter Schallleistungspegel

$$\begin{aligned}
 \text{tagsüber } L_{W,r} &= 63 + 0 + 4 + 3,5 + 1 + 12,5 = 83,8 \text{ dB(A)} \\
 \text{tags WA } L_{W,r} &= 63 + 0 + 4 + 2,5 + 1 + 13,7 = 85,2 \text{ dB(A)}
 \end{aligned}$$

Bei einer lediglich im Tageszeitraum stattfindenden Nutzung der Stellplätze kann von einer Einhaltung des Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm ausgegangen werden, so dass dieses hier nicht weiter untersucht wird.

Berechnung der Schallimmissionen, Beurteilungspegel an der Umgebungsbebauung

Die aus der angenommenen Nutzung der für die Büro- und Geschäftshäuser geplanten Stellplätze an der Umgebungsbebauung zu erwartenden Geräuschimmissionen werden mit dem PC-Programm IMMI auf der Basis der DIN 9613-2 berechnet und dargestellt. Hierbei werden die in der Umgebung bestehenden Gebäude mit ihrer abschirmenden und reflektierenden Wirkung berücksichtigt. Das Gelände wird vereinfachend als eben angenommen.

Für vier in der Umgebung nächstgelegene und einen im Plangebiet nächstgelegenen Immissionsort wurden Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Einzelpunktberechnungen sind auf Seite A21 dokumentiert.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Berechnung zusammen und zeigt die Beurteilungspegel an den untersuchten Immissionsorten (gerundet):

		Beurteilungspegel L_r in dB(A)	Beurteilungspegel L_r in dB(A)	OW bzw. IRW in dB(A)
Immissionsort	Schutz- anspruch	Tag	Tag WA	Tag
IP Hanauer Str. 87	MI	46	-	
IP Hanauer Str. 92	MI	45	-	60
IP Hanauer Str. 93	MI	43	-	
IP Hanauer Str. 91	MI	45	-51	
IP Haus Nr. 5	WA	-		55

Die Beurteilungspegel der untersuchten Parkplatznutzung unterschreiten die OW der DIN 18005-1 bzw. die IRW der TA Lärm tagsüber an allen untersuchten Immissionsorten im MI um mindestens 14 dB und am untersuchten Immissionsort im geplanten WA um 4 dB. Somit sind noch Reserven für andere gewerbliche Nutzungen vorhanden.

4.2.6 Bewertung, Hinweise zum Schallimmissionsschutz

Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet

Geplantes WA

Im geplanten WA werden auf Höhe des Erdgeschosses (EG) die Orientierungswerte (OW) der DIN 18005-1 für Verkehrslärmimmissionen in WA-Gebieten sowohl tagsüber als auch nachts eingehalten. Auf der Berechnungshöhe des 2. Obergeschosses (OG 2) kommt es sowohl am Tage als auch nachts zu Überschreitungen um bis zu 2 dB. Die Überschreitungen der WA-OW treten am Tage ganz im Süden des geplanten WA auf; in der Nacht kommt es sowohl im Süden als auch im Norden des WA zu

Überschreitungen. Aufgrund der ermittelten Überschreitungen sind für zu schützende Nutzungen Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Grundsätzlich stehen aktive Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwand oder -wall) und/oder passive Maßnahmen (z. B. Schalldämmung der Außenbauteile, Grundrissorientierung) zur Verfügung, wobei aktiven Maßnahmen der Vorzug zu geben ist.

Für die Abwägung gesunder Wohnverhältnisse bieten gemäß Rechtsprechung (BVerwG 4 A 18.04) die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für MI-Gebiete eine Orientierung. Gemäß dieser Rechtsprechung sind gesunde Wohnverhältnisse gewahrt, wenn die IGW der 16. BImSchV für MI-Gebiete eingehalten werden. Im geplanten WA werden die MI-IGW der 16. BImSchV sowohl tagsüber als auch nachts auf allen Berechnungsebenen deutlich unterschritten. Auch die um 5 dB niedrigeren IGW für WA-Gebiete werden unterschritten.

Im vorliegenden Fall kann daher die Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen als unverhältnismäßig erachtet werden und da sowohl tagsüber als auch nachts gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind (Unterschreitung der MI-IGW), können verbleibende Konflikte mittels passiver Schallschutzmaßnahmen gelöst werden.

Der erforderliche bauliche Schallschutz gegen Außenlärm in zu schützenden Räumen ist gemäß DIN 4109 (1989) dann gewährleistet, wenn die in Tabelle 8 der DIN 4109 genannten Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit der „maßgeblichen Außenlärmpegel“ eingehalten werden. Für Verkehrslärm ist der „maßgebliche Außenlärmpegel“ aus dem für den Tag berechneten Beurteilungspegel mit einem Zuschlag von 3 dB zu ermitteln. Aufgrund der ermittelten Beurteilungspegel im Tageszeitraum ist nach DIN 4109 im geplanten WA vom Lärmpegelbereich II auszugehen; somit ist ein resultierendes Schalldämmmaß $R'_{w,res} = 30$ dB für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen und ähnlichem erforderlich. Erforderliche resultierende Schalldämmmaße von $R'_{w,res} \leq 35$ dB bedeuten in der Regel keine erhöhten Anforderungen an den baulichen Schallschutz, da sie bei üblicher Bauweise bereits durch die Anforderungen an den Wärmeschutz erfüllt werden. Somit ist eine diesbezügliche Festsetzung im Bebauungsplan nicht erforderlich. Wegen der Überschreitung des WA-OW für den Nachtzeitraum empfehlen wir, Ruheräume (z. B. Schlaf- und Kinderzimmer) der Gebäude, die in Bereichen mit Überschreitungen der 45-dB-Linie (Nacht) liegen, im nördlichen Teil des Plangebietes auf die der Bahnlinie abgewandte Gebäudeseite zu orientieren. Sollte die Grundrissorientierung nicht möglich oder erwünscht sein, sind die Ruheräume in diesen Bereichen mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Geplantes MI

Im geplanten MI werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 auf Höhe des Erdgeschosses tagsüber und nachts in einem Abstand von bis zu ca. 24 m in Mitte der Hanauer Straße überschritten. Auf Höhe des 2. Obergeschosses beträgt der Abstand mit Überschreitungen ca. 30 m. Es kommt zu Überschreitungen um bis zu 8 dB. Wegen der ermittelten Überschreitungen sind für zu schützende Nutzungen Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Eine aktive Schallschutzmaßnahme ist aufgrund räumlicher Verhältnisse und der geplanten mehrgeschossigen Bebauung hier nicht sinnvoll möglich. Als Lärmschutzmaßnahme kann auch in Betracht kommen, bestimmte zu schützende Nutzungen auszuschließen.

Für die Abwägung können die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für MI-Gebiete eine Orientierung bieten. Im geplanten MI kommt es auf Höhe des EG sowohl tagsüber als auch nachts in einem Abstand von bis zu ca. 14 m zur Mitte der Hanauer Straße zu Überschreitungen der MI-IGW. Auf Höhe des OG 2 beträgt der Abstand etwa 15 m. Es kommt zu Überschreitungen um bis zu 4 dB.

Angesichts der im geplanten MI im Nahbereich der Hanauer Straße ermittelten Beurteilungspegel empfehlen wir, Wohnnutzungen in denjenigen Bereichen ausschließen, in denen 64 dB(A) am Tage, bzw. 54 dB(A) während der Nacht überschritten werden, also in einem Abstand von ca. 15 m zur Mitte der Hanauer Straße.

Der verbleibende Konflikt kann mittels passiver Schallschutzmaßnahmen gelöst werden. Der erforderliche bauliche Schallschutz gegen Außenlärm in zu schützenden Räumen ist gemäß DIN 4109 (1989) dann gewährleistet, wenn die in Tabelle 8 der DIN 4109 genannten Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit der „maßgeblichen Außenlärmpegel“ eingehalten werden. Aufgrund der ermittelten Beurteilungspegel im Tageszeitraum ist nach DIN 4109 im geplanten MI von den Lärmpegelbereichen III bzw. IV auszugehen. Dementsprechend ist ein resultierendes Schalldämmmaß $R'_{w,res} = 30$ dB bzw. 35 dB für die Außenbauteile von Büroräumen und ähnlichem bzw. ein resultierendes Schalldämmmaß $R'_{w,res} = 35$ dB bzw. 40 dB für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen und ähnlichem erforderlich. Erforderliche resultierende Schalldämmmaße von $R'_{w,res} \leq 35$ dB bedeuten in der Regel keine erhöhten Anforderungen an den baulichen Schallschutz, da sie bei üblicher Bauweise bereits durch die Anforderungen an den Wärmeschutz erfüllt werden. Somit ist lediglich eine Regelung für mögliche Wohngebäude im Lärmpegelbereich IV erforderlich. Der bauliche Schallschutz ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen und kann alternativ zur DIN 4109 auch gemäß VDI 2719 nachgewiesen werden.

Gewerbelärmimmissionen im Plangebiet

Die Berechnung ergab, dass bei elf Stunden Vollbesetzung der Außenbewirtschaftungsfläche im Tageszeitraum (bis 22:00 Uhr) im Plangebiet keine Überschreitungen der maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Gewerbelärmimmissionen in WA- bzw. MI-Gebieten zu erwarten sind.

Gewerbelärmimmissionen des Büro- und Geschäftshauses in der Umgebung

Unter den getroffenen Annahmen unterschreiten die ermittelten Beurteilungspegel der untersuchten Parkplatznutzung die Orientierungswerte der DIN 18005-1 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tagsüber an allen Immissionsorten. Somit sind durch die anlagenbezogene Nutzung des für die Büro- und Geschäftshäuser geplanten Parkplatzes keine Konflikte zu erwarten.

Wir weisen darauf hin, dass von einer Nutzung zu den üblichen Geschäftszeiten, also während des Tages, ausgegangen wurde. Sollten einige Stellplätze auch während der Nacht gewerblich genutzt werden, empfehlen wir, im Bebauungsplan festzusetzen, dass hierfür im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis des Schallimmissionschutzes zu erbringen ist.

Empfehlungen für das Bebauungsplanverfahren

Eine Darstellung der ermittelten Lärmpegelbereiche ist in geeigneter Weise in den Planteil des Bebauungsplanes zu übernehmen. Ebenso sind die für die Verkehrslärmimmissionen ermittelten 45-dB(A)-Linien (Nachtzeitraum) auf Höhe des 2. Obergeschosses in geeigneter Weise im Planteil des Bebauungsplanes darzustellen.



Beurteilungspegel Verkehrslärm in dB(A) nachts

Für die Festsetzungen im Bebauungsplan schlagen wir folgende Formulierungen aufgrund der Verkehrslärmimmissionen vor:

Zum Schutz vor Verkehrslärm ist bei Räumen, die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, der bauliche Schallschutz gemäß DIN 4109 nachzuweisen. Aufgrund der ermittelten Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen im Tageszeitraum ist nach DIN 4109 von den Lärmpegelbereichen II bis IV auszugehen. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen müssen im Lärmpegelbereich IV die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen und ähnlichem einschließlich der Fenster mindestens ein bewertetes Schalldämmmaß $R'_{w,res} = 40$ dB erbringen. Alternativ zur DIN 4109 kann der bauliche Schallschutz auch gemäß VDI 2719 nachgewiesen werden.

Zum Schutz vor Verkehrslärm sind im nördlichen Teil des Allgemeinen Wohngebietes die Ruheräume (z. B. Schlaf und Kinderzimmer) derjenigen Gebäude, die in Bereichen mit Überschreitungen der 45-dB-Linie (Nacht) liegen, auf die der Bahnlinie abgewandte Gebäudeseite zu orientieren. Im südlichen Teil des Mischgebietes sind Aufenthaltsräume von Wohnungen in einem Abstand von bis zu 15 m zur Mitte der Hanauer Straße sowie Ruheräume (z. B. Schlaf und Kinderzimmer), die in Bereichen mit Überschreitungen der 45-dB-Linie (Nacht) liegen auf die der Hanauer Straße abgewandte Gebäudeseite zu orientieren. Alternativ zur Grundrissorientierung der Ruheräume in diesen Bereichen können diese auch mit ausreichend dimensionierten schallgedämmten Dauerlüftungsanlagen, die den Anforderungen an die Luftschalldämmung der jeweiligen Fenster entsprechen, ausgestattet werden.

Für die Festsetzungen im Bebauungsplan schlagen wir folgende Formulierungen aufgrund der Gewerbelärmimmissionen vor:

Für gewerblich genutzte Stellplätze im Plangebiet, welche auch während der Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr) genutzt werden sollen, ist der Schallimmissionsschutz im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

In den Planentwurf wurden die maßgeblichen Schallpegelbereiche aufgenommen und die für diese Bereiche erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Bei Einhaltung dieser Anforderungen werden gesunde Wohnverhältnisse entstehen.

4.3 Denkmalschutz

Im nahen Umfeld ist lediglich die ehemalige Villa Messmer als Kulturdenkmal in die Liste des bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege eingetragen. Die Villa liegt in einer Parklandschaft, die 2014 Teil der Landesgartenschau war.

D-6-71-111-1

Ehemalige Villa Messmer, Brentanostraße 30, burgartiger historischer Bruchsteinbau mit Fachwerk, errichtet 1900 – 1903.

Beurteilung

Die Entfernung der Villa zur nächstgelegenen Nord-Ost-Ecke des Plangebiets beträgt ca. 100 m. Eine Sichtbeziehung zum Plangebiet besteht aufgrund der intensiv mit Bäumen bestandenen Parkfläche auch in den Wintermonaten nicht.

4.4 Kampfmittel

Vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen ist durch eine geeignete Fachfirma das Plangebiet auf das Vorhandensein von Bombenblindgängern zu untersuchen. Sofern Bombenblindgänger vorgefunden werden, sind diese fachmännisch zu entschärfen und zu entfernen.

5. Verkehrskonzept

5.1 Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet ist verkehrlich über die Hanauer Straße, die Poststraße sowie die Straße „Am Spital“ erreichbar.

Um die vielbefahrene Hanauer Straße zu entlasten, wird die bisher einzige Zu- und Abfahrt zwischen Hanauer Straße 87 und 92 durch eine innere private Erschließungsstraße ergänzt und diese an die Stichstraße „Am Spital“ angebunden.

Die Zufahrten zu den einzelnen Wohngebäuden werden je nach Lage an den entsprechenden Straßen angeordnet. Somit verteilen sich die Zufahrten zu den einzelnen Wohngebäuden bzw. dem Wohn- und Geschäftshaus gleichmäßig.

Da die Lage der geplanten Zufahrt in unmittelbarer Nähe zu einer Fußgängersignalanlage angeordnet werden soll, wurde im Vorfeld mit dem Ordnungsamt der Stadt Alzenau Kontakt aufgenommen, um abzuklären, ob verkehrssicherheitsrechtliche Bedenken bestehen. Dabei wurde festgehalten, dass dieser Überweg vor allem durch Schüler morgens und mittags genutzt wird. Da morgens noch kein und mittags nur ein geringer Besucherverkehr zu den Läden/Praxen zu erwarten ist, können mögliche Beeinträchtigungen als gering angesehen werden.

Da jedoch der Baustellenverkehr vor allem über die noch bestehende Zu- und Abfahrt erfolgen soll, könnten temporäre Ersatzmaßnahmen (Versetzen der Straßenlaterne, Versetzen der Lichtsignalanlage für die Zeit des Baustellenverkehrs) erforderlich werden. Genauer wird rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Alzenau abgestimmt.

5.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das Gelände der Kahlgrundbahn, die an das überörtliche Schienenverkehrsnetz Richtung Hanau und Frankfurt am Main sowie Aschaffenburg angebunden ist. Der Bahnhof Alzenau liegt der Poststraße gegenüber.

Die Nähe zum Bahnhof begünstigt das Umsteigen vom Pkw auf die Bahn.

5.3 Ruhender Verkehr

Die fünf Mehrfamilienwohnhäuser sind für jeweils sechs Wohneinheiten ausgelegt. Die hierfür erforderlichen 12 Stellplätze/Gebäude werden in den Wohngebäuden 2 bis 5 überwiegend in einer Tiefgarage untergebracht. Lediglich drei - fünf Besucherstellplätze werden jeweils ebenerdig angeordnet.

Nur Wohnhaus 1 wird ohne Tiefgarage ausgebildet. Für dieses Wohngebäude werden alle Stellplätze ebenerdig nachgewiesen. Die neun Stellplätze im Innenhof schirmen dabei durch einen Carport den gemeinsamen Aufenthalts- und Spielbereich zum Gewerbeverkehr ab.

Für das Wohn- und Geschäftshaus an der Hanauer Straße steht der erforderliche Stellplatzbedarf noch nicht fest. Das Parkkonzept orientiert sich daher am Maximalbedarf.

In diesem Teilabschnitt werden alle 35 Stellplätze um die Gebäude gruppiert. Die Kundenparkplätze liegen auf der Ostseite der Privatstraße.

5.4 Geh- und Radwege

Am das Plangebiet umschließenden Geh- und Radwegenetz werden keine Veränderungen vorgenommen. Lediglich an der Nord-Ost-Ecke wird der Gehweg auf 1,50 m verbreitert, um ein durchgängige Breite anbieten zu können.

Innerhalb des Gebietes sind separate Gehwege nur im Bereich des Wohn- und Geschäftshauses vorgesehen. Ansonsten benutzen Fußgänger und Radfahrer die Privatstraße.

Dies wird für vertretbar gehalten, da das Fahrzeugaufkommen je nach Nutzung gering ist. Für die an die Privatstraße angebundenen Stellplätze aus dem Wohnbereich wird eine tägliche Verkehrsbelastung von 63 Bewegungen/Tag (3 Bewegungen je Fahrzeug bei 21 PKW) prognostiziert.

6. **Ver- und Entsorgung**

6.1 Trink- und Löschwasser

Für das Allgemeine Baugebiet wird eine maximal mögliche Geschossflächenzahl von 1,0 und für das Mischgebiet von 1,2 festgesetzt. Danach ist ein Löschwasserbedarf von 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen.

Die erforderliche Trink- und Löschwasserversorgung kann über das vorhandene Leitungsnetz bereitgestellt werden. In den angrenzenden Straßen befinden sich bereits mehrere Hydranten mit einer entnehmbaren Löschwassermenge von mindestens 96 m³/h.

6.2 Schmutz- und Niederschlagswasser

In der aktuellen Schmutzfrachtsimulation des Ing.-Büros Zwerner ist das Plangebiet als Mischsystem berücksichtigt und für den Planungszeitraum eingerechnet.

6.2.1 Schmutzwasser

Durch die Um- und Neunutzung des Gebiets wird sich die Menge des anfallenden Schmutzwassers nur unwesentlich erhöhen.

Das anfallende Schmutzwasser wird an die Kanäle in den angrenzenden Straßen eingeleitet.

Die Ableitung des Schmutzwassers kann sichergestellt werden.

6.2.2 Niederschlagswasser

Eine großflächige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenverhältnisse (Erkenntnisse aus den umliegenden Kanalbaumaßnahmen) nicht realisierbar. Insofern kann eine gesicherte Ableitung des Niederschlagswassers nur über die Einleitung in das städtische Kanalnetz sichergestellt werden.

In der aktuellen Schmutzfrachtsimulation des Ing.-Büros Zwerner ist das Plangebiet als Mischsystem berücksichtigt. Der derzeitige Versiegelungsgrad beträgt ca. 94%.

Aus der Berechnung des Ing.-Büros geht hervor, dass abzüglich der öffentlichen Verkehrsflächen im Plangebiet 4.364,8 m² versiegelt werden dürfen ohne dass dadurch das Kanalnetz zusätzlich belastet werden würde. Wenn dieser Wert überschritten wird, ist eine Drosselung vorzuschalten.

Nach den Festsetzungen des Bebauungsplans dürfen folgende Flächen überbaut werden.

Allgemeines Wohngebiet

4.067 m ² x 0,675 (GRZ von 0,45 zzgl. 50%)	2.745 m ²
Mischgebiet	
1.489 x 0,85 (GRZ 0,6 zzgl. ca. 41%)	1.266 m ²
Privatstraße	528 m ²
Gesamt	4.539 m²

Durch textliche Festsetzung ist geregelt, dass Stellplätze, Zufahrten, Wege, Hofflächen und Terrassen versickerungsfähig auszubilden sind und dass Carports extensiv zu begrünen sind. Die Flächen für Stellplätze und Carports (die anderen Flächen sind flächenmäßig nicht genau abzugreifen und bleiben deshalb unberücksichtigt) umfassen ca. 879 m². Abzüglich dieser Fläche verbleibt eine Versiegelungsanteil von

3.660 m²

Damit trägt die Planung zu einer Entlastung des Mischwasserkanals bei. Das auf den entsiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser kann dem Grundwasser wieder direkt zugeführt werden.

Alles anfallende Niederschlagswasser kann ungedrosselt in das bestehende Mischwasserkanalnetz eingeleitet. Die Ableitung des Niederschlagswassers ist sichergestellt.

6.3 Sonstige Versorgungsleitungen

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind ausreichend breit dimensioniert, um alle Versorgungsleitungen unterirdisch anordnen zu können.

Im hinteren Gebäuderiegel des Wohn- und Geschäftshauses (Haus 6) ist ein Blockheizkraftwerk vorgesehen, von dem aus alle Gebäude mit Wärmeenergie versorgt werden sollen.

7. **Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

7.1 Art der baulichen Nutzung

7.1.1 Allgemeine Wohngebiete

Von den allgemein zulässigen Nutzungen werden nur Wohngebäude, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke zugelassen.

Die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke werden ausgeschlossen, da solche Nutzungen einen erhöhten Verkehr in das geplante Wohnquartier ziehen und zu einer unerwünschten Verkehrsbelastung führen würde. Die ausgeschlossenen Nutzungen sind stattdessen im südlich angrenzenden Mischgebiet an der Hanner Straße zulässig.

Von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden nur sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen, um z.B. Internetdienste, die von zuhause angeboten werden, ermöglichen zu können.

Alle anderen ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden ausgeschlossen, weil sich großflächige Gebäude nur unter erheblichen Eingriffen in das Gelände integrieren lassen und das Gebiet als Wohnquartier entwickelt werden soll. Es sollen auch keine größeren Fahrzeuge in das Wohngebiet hineingezogen werden.

7.1.2 Mischgebiete

Von den allgemein zulässigen Nutzungen werden nur Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen und kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zugelassen.

Nicht zugelassen werden Gartenbaubetriebe und Tankstellen, weil sich großflächige Gebäude nur unter erheblichen Eingriffen in das Gelände integrieren lassen und das Gebiet als Wohnquartier entwickelt werden soll. Es sollen auch keine größeren Fahrzeuge in das Wohngebiet hineingezogen werden.

Ebenso ausgeschlossen werden Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzung geprägt ist (§ 1 Abs. 5 BauNVO).

Bei der Bestandsaufnahme des Gebietes ließ sich keine überwiegend gewerblich geprägte Struktur feststellen. Bei der Bestandsaufnahme des Umfeldes wurde stattdessen ein hoher Wohnanteil vorgefunden. Dieser Wohnanteil soll stabilisiert und, wenn möglich, erweitert werden, um die Lebensfähigkeit des Quartiers, insbesondere in den Abendstunden, zu erhöhen.

Vergnügungsstätten werden vorwiegend abends bzw. nachts betrieben und können damit ein immissionsschutzrechtliches Problem zu benachbarten Wohnungen darstellen. Mit dem generellen Ausschluss von Vergnügungsstätten soll dieser Problematik vorgebeugt werden.

Vergnügungsstätten, die im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes ausgeschlossen werden, haben stattdessen in den Industrie- und Gewerbegebieten des Stadt Alzenau die Möglichkeit sich anzusiedeln.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten gilt ebenso für die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach Abs. 3 BauNVO.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

7.2.1 Höhe der baulichen Anlagen

Wandhöhe

Um bei dem geneigten Gelände eindeutige Wandhöhen festlegen zu können, wurden Werte in Metern über NN festgelegt. Diese Obergrenzen entsprechen (jeweils gemessen in der Mitte eines Gebäudes ab Oberkante Gehweg/Straße

im Baufeld 1	ca. 6,85 m,
im Baufeld 2	ca. 8,80 m,
im Baufeld 3	ca. 8,80 m,
im Baufeld 4	ca. 8,80 m,
im Baufeld 5	ca. 9,95 m,
im Baufeld 6	ca. 7,90 m,
im Baufeld 6 - 7	ca. 7,90 m,
im Baufeld 7	ca. 7,90 m.

Die Wandhöhe von Haus 1 liegt ca. 0,45 m über der Wandhöhe des gegenüberliegenden Wohnhauses Poststraße 6. Das etwas höhere Maß resultiert u.a. aus den gestiegenen Anforderungen aus dem Wärmeschutz.

Die Wandhöhe des Hauses 2, liegt ca. 0,88 m über der Wandhöhe des Bahnhofsbauwerkes. Die Wandhöhe der Häuser 3 und 4 liegt entsprechend dem ansteigenden Straßenniveau höher.

Mit der dreigeschossigen Bebauung soll das Bahnhofsumfeld aufgewertet werden. Die Neubebauung schließt den nach Süden ungefassten Raum zum Bahnhofsgelände und gibt dem „Stadteingang“ eine städtische geprägte Struktur.

Die Wandhöhe von Haus 5 liegt ca. 2,21 m über der Wandhöhe des gegenüberliegenden Wohnhauses Am Spital 3. Gegenüber der bestehenden Situation (ca. 3,0 bis 5,0 m hohe Brandwände an der Straßenkante) rückt das höhere Gebäude um 4,50 m hinter die Straßenbegrenzung zurück.

Die Wandhöhe von Haus 7 entspricht ca. der Wandhöhe des benachbarten stadtbildprägenden Anwesens Hanauer Straße 92. Mit der Übernahme der Wandhöhe in Verbindung mit der geforderten gleichen Dachneigung soll das harmonische Erscheinungsbild des Straßenraums fortgesetzt werden.

Um dem Gesamtgebäude der Baufelder 6 und 7 ein einheitliches Erscheinungsbild zu geben, wird die Wandhöhe auf das Haus 7 übertragen. Auf Grund des nach Norden ansteigenden Geländes wird die Wandhöhe geringfügig angehoben.

Firsthöhe

Um zu vermeiden, dass bei den großzügig bemessenen Baufeldern überhohe Dächer entwickelt werden können, darf der First maximal 3,75 m über der Wandhöhe liegen. Im Baufeld 6/7 darf der First des geplanten Verbindungsgebäudes die Firste der Hauptdächer (Baufelder 6 und 7) nicht überschreiten.

7.2.2 Grundflächenzahl

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,45 zzgl. einer 50%igen Überschreitung für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 sowie Tiefgaragen im Allgemeinen Wohngebiet sowie einer Grundflächenzahl von 0,85 im Mischgebiet werden die Obergrenzen nach § 17 BauNVO überschritten.

Diese Überschreitungen werden für vertretbar gehalten, da die Attraktivität der Hanauer Straße gesteigert und das Bahnhofsumfeld durch die Schaffung einer urbanen Struktur aufgewertet werden soll.

Begründung:

Mischgebiet

Aus stadtgestalterischen Gründen genießt die qualitätvolle Fassung des Straßenraums oberste Priorität. Maßstabsprägend sind dabei sowohl das zweigeschossige auf der Grundstücksgrenze stehende Anwesen Hanauer Straße 92 als auch die Gaststätte „Zum Schwanen“. Um die Baulücke zu schließen, werden die Wandhöhe und die Dachneigung des auf der Grundstücksgrenze stehenden Nachbargebäudes aufgenommen und fortgesetzt. Aufgründdessen kann für Haus 7 nur eine geringe Bautiefe in Anspruch genommen werden.

Die frühere Bebauungsstruktur mit Gebäuden in der zweiten Reihe ist östlich anschließend noch auf mehreren Anwesen vorzufinden. Dies soll auch im Plangebiet seine Fortsetzung finden (das Konzept ermöglicht damit der Stadt Alzenau nach Abbruch der Nebengebäude an das hintere Gebäude anzubauen). Der Herstellung des alten Stadtgrundrisses in neuem Kontext wird der Vorzug gegeben gegenüber einer optimierten Anordnung der notwendigen Stellplätze, um überbaute Fläche zu sparen. Stattdessen ist eine dichte Überbauung gewünscht, um das Umfeld um den Bahnhof

funktional aufzuwerten und die Hanauer Straße durch Ansiedlung geeigneter Nutzungen attraktiver zu gestalten.

Allgemeines Wohngebiet

Aus stadtgestalterischen Gründen (Gestaltungshandbuch) soll der Innenhof von Bebauung freigehalten werden. Diese freiräumliche Qualität soll auch nicht durch das Abstellen von Fahrzeugen beeinträchtigt werden. Dieses Konzept kann aber nur realisiert werden, wenn die Stellplätze überwiegend in Tiefgaragen angeordnet werden.

Tiefgaragenplätze beanspruchen aber wesentlich mehr Fläche als Stellplätze. Es sind die Anforderungen an die Tiefgaragenverordnung zu beachten. Durch das geneigte Gelände werden entsprechend längere Tiefgaragenzufahrten erforderlich.

Des Weiteren wurden Zufahrtsverbote auf das Grundstück festgelegt, damit öffentliche Stellplätze auf der Straße nicht verloren gehen. Darüber hinaus können auf der Nordseite keine Stellplätze vor den Gebäuden angeordnet werden, da vor den Häusern 2 und 3 öffentliche Parkplätze bestehen.

Resümee

Es wird darauf hingewiesen, dass das Gebiet bisher als Mischgebiet dargestellt und mit einer 94%igen Überbauung gewerblich genutzt wurde.

Ohne Gebietsabstufung wäre eine Grundflächenzahl von 0,8 realisierbar. Bezogen auf das Gesamtgebiet (WA und MI gemeinsam) werden durch die Planung nur 72% der Fläche überbaut.

7.2.3 Geschossflächenzahl

Mit der festgesetzten Geschossflächenzahl von 1,0 für das Allgemeine Wohngebiet und 1,2 für das Mischgebiet werden die Obergrenzen nach § 19 BauNVO eingehalten.

7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Um sicherstellen zu können, dass die städtebaulichen Ziele des Gestaltungsentwurfs – die Anordnung aller Wohngebäude im Allgemeinen Wohngebiet um einen gemeinsamen Innenhof - auch umgesetzt werden, werden die Baugrenzen eng gefasst. Damit soll auch sichergestellt werden, dass die vorgesehene Gliederung der Einzelbaukörper in Höhe und Tiefe umgesetzt wird.

Mit der Festsetzung einer Baulinie zur Hanauer Straße soll die städtebaulich gewünschte Fassung des Straßenraums gesichert werden. Die Baulinie im Baufeld 1 wird festgesetzt, um eine kurze private Wegeverbindung von den im Hof angeordneten Stellplätzen zum Eingang des Wohnhauses herstellen zu können. Die Reduzierung der Abstandsflächentiefe erfolgte im Einvernehmen mit dem Eigentümer der südlich angrenzenden Fläche. Klarstellend wurden die baurechtlichen Anforderungen an diese Außenwand festgesetzt.

7.4 Flächen für Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen sowie Spielflächen

Um eine größtmögliche Wohnqualität herstellen zu können und das Maß der Überbauung gering zu halten, wird im Allgemeinen Wohngebiet die überwiegende Zahl der Pkw in Tiefgaragen oder Carports angeordnet. Lediglich ca. 25% der Stellplätze werden ebenerdig vor den Wohngebäuden angeordnet.

Die private Erschließungsstraße wird entsprechend der geringen Verkehrsbelastung nur 5,50 m breit ausgebildet. Damit ein bequemes Ein- und Ausparken möglich ist und auch größere Fahrzeuge diese Stellplätze nutzen können, wird gefordert, dass Stellplätze 2,70 m breit ausgebildet werden müssen.

Den einzelnen Wohngebäuden sind private Kleinkinderspielplätze zuzuordnen. Entsprechend des Gesamtkonzeptes wird statt der erforderlichen fünf Einzelflächen ein gemeinsamer großer Spielplatz in eine Gesamtfreiraumgestaltung integriert. Der Spielplatz kann von allen Wohnungen eingesehen werden.

7.5 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Um eine verträgliche Dichte in dem durch Ein- und Zweifamilienwohnhäuser geprägten Quartier herstellen zu können und um den zusätzlich anfallenden motorisierten Individualverkehr nicht übermäßig ansteigen zu lassen, wird die Anzahl möglicher Wohneinheiten begrenzt.

Entsprechend der Einschränkung sind in den fünf Wohngebäuden im Allgemeinen Wohngebiet jeweils nur sechs Wohneinheiten zulässig. Danach können im Allgemeinen Wohngebiet 30 Wohneinheiten entstehen.

7.6 Verkehrsflächen

7.6.1 Privatstraße

Die Querschnittsbreite der Privatstraße wird auf 5,50 m festgelegt. Diese Querschnittsbreite wird bei der geringen Verkehrsbelastung für ausreichend gehalten.

7.6.2 Gehwege

Der entlang des Plangebietes verlaufende Gehweg an der Poststraße verläuft im Kurvenbereich teilweise auf Privatgrund. Durch Festsetzung der Fläche als öffentlicher Gehweg werden diese Flächen planungsrechtlich gesichert. Darüber hinaus erforderliche Regelungen trifft die Stadt Alzenau direkt mit dem Eigentümer.

7.6.3 Zufahrtsverbote

Damit das Parken auf der Fahrbahn weiterhin möglich ist, werden überall dort, wo keine Stellplätze oder Zufahrten auf das Grundstück vorgesehen sind, Zufahrtsverbote festgesetzt.

7.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Um sicherzustellen, dass auch bei einer späteren Grundstücksteilung alle Teilflächen erschlossen bleiben, wird auf der Privatstraße ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anwohner und ein Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Versorgungsbetriebe festgesetzt.

7.8 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Um gesunde Wohnverhältnisse herstellen zu können, wird für kleinere Teilbereiche der Einbau passiver Lärmschutzmaßnahmen gefordert (näheres siehe unter Kapitel 4.2).

7.9 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Das Plangebiet wird derzeit gewerblich genutzt und ist zu ca. 94% befestigt oder versiegelt.

Um den zukünftigen Anwohnern einen attraktiven Aufenthaltsraum mit großzügig bemessenem Gemeinschaftsgrün zu ermöglichen, sieht die Planung vor, dass Kfz entweder direkt an der Straße oder in Tiefgaragen abgestellt werden müssen. Des Weiteren wird festgesetzt, dass die im Plan angegebene Zahl an Bäumen zu pflanzen ist, dass Flächen von Stellplätzen, Zufahrten, Wege, Hofflächen und Terrassen nicht an den Mischwasserkanal angeschlossen werden dürfen und dass Carports zu begrünen sind. Damit wird gleichzeitig dem wasserrechtlichen Grundsatz der vorrangigen Versickerung von Niederschlagswasser gefolgt. Dies dient insbesondere auch der Stabilisierung des Kleinklimas.

Die aus der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung erforderlichen Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen wurden als entsprechende Festsetzungen in den Plan aufgenommen.

7.10 Auffüllungen

Das Gewerbegrundstück liegt derzeit an seinem nördlichen Rand ca. 2.50 m unter Gehwegniveau. Der Geländesprung wird mit einer Stützmauer abgefangen.

Um das ursprüngliche Geländeniveau eines sanft abfallenden Hanges und gleichzeitig die Barrierefreiheit wieder herstellen zu können, werden Auffüllungen bis Oberkante Gehweg/Straße zugelassen.

7.11 Dächer

Um ein einheitliches Erscheinungsbild und einen qualitätvollen Stadteingang herstellen zu können, werden die Firstrichtung, die Dachform und die Farbe festgelegt.

7.12 Dachaufbauten

Damit Dachaufbauten die Dachfläche nicht überbetonen können und dadurch wie ein zusätzliches Geschoss wirken, wird geregelt, dass der Anteil von Gauben, Zwerchhäusern und quergestellten Giebeln maximal die Hälfte der Fassadenbreite betragen darf.

7.12.1 Gauben

Mit der Begrenzung der Gaubenbreite auf 1/3 der jeweiligen Dachlänge orientieren sich die Festsetzungen an der Bayerischen Bauordnung (Art. 6 Abs. 8 Nr.3 BayBO - untergeordnete Dachgauben).

Aus gestalterischen Gründen sind Gauben erst ab einer Dachneigung von 35° und je Einzelhaus nur eine Dachgaubenform zulässig.

7.12.2 Zwerchhäuser und quergestellte Giebelgiebel

Die gleiche Drittelregelung wie bei den Gauben wird auch auf die Begrenzung der Breite von Zwerchhäusern und quergestellten Giebeln übertragen.

7.12.3 Abstände

Bauliche Anlagen dürfen nach Art. 8 BayBO das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild nicht verunstalten. Hierzu gehört u.a., dass Dachaufbauten Abstände zum First und zum Ortgang einzuhalten haben, damit die Dachfläche als solche ablesbar bleibt und nicht wie ein weiteres Vollgeschoss wirkt.

Dementsprechend werden zur Seite und zum First Mindestabstände festgelegt.

7.13 Fassadengestaltung

Um ein harmonisches Erscheinungsbild im Quartier herstellen zu können, dürfen Fassaden nur in hellen gedeckten Farbtönen gestrichen oder errichtet werden. Des Weiteren sind Balkone zur straßenzugewandten Fassadenseite unzulässig.

7.14 Einfriedungen

Die Vernetzung der Zwischenräume zwischen den Wohngebäuden mit dem gemeinsamen grünen Innenhof bildet eine besondere freiräumliche Qualität. Um diese Durchlässigkeit nicht zu beeinträchtigen, werden Einfriedungen nur zugelassen, wenn sie mindestens 5,0 m hinter die Straßenbegrenzungslinie zurückgesetzt werden und entsprechend eingegrünt werden.

7.15 Abstandsflächen

Aus der Stadtbildanalyse zum Gestaltungshandbuch der Stadt Alzenau geht hervor,

dass die Qualität des Untersuchungsgebietes vor allem darin besteht, dass die Gebäude an der Straße stehen und durch ihr einheitliches Erscheinungsbild ein harmonischer wohlproportionierter Straßenraum gebildet wird. Die Anordnung an der Straße ermöglicht gleichzeitig die Bildung eines grünen zusammenhängenden Innenhofs mit geschützten privaten Gärten.

Dieses übergeordnete Gestaltungsprinzip wurde auch auf diesen Planbereich übertragen. Die geplanten Mehrfamilienhäuser werden entlang der Straße angeordnet und fassen den Straßenraum. Alle Anwohner profitieren von dem großen zusammenhängenden Spiel- und Aufenthaltsbereich.

Diese Konzeption hat zur Folge, dass sich die Gebäude an den Rändern konzentrieren und somit enger nebeneinander stehen.

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes wird es deshalb als notwendig erachtet, das Abstandsflächenrecht an die Gebäudeanordnung anzupassen.

Als Mindestmaß zwischen den Gebäuden werden jedoch immer 6,0 m eingehalten, damit auch bei einer späteren Grundstücksteilung der Mindestabstand von 3,0 m zur Grundstücksgrenze eingehalten werden kann.

Eine ausreichende Belichtung und Belüftung sämtlicher Räume ist damit sichergestellt.

7.16 Hinweise

7.16.1 Immissionsschutz

Aus der Schallimmissionsprognose geht hervor, dass mögliche Beeinträchtigungen durch gewerblich genutzte Stellplätze während der Nacht nicht beurteilt werden konnten, da die Nutzungen nicht feststehen. Auf Grund dessen ist die Einhaltung der Lärmpegel im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

7.17.2 Gestaltungshandbuch/ Gestaltungssatzung

Das Plangebiet liegt im förmlich festgesetzten Sanierungsgebiet „Westliche Hanauer Straße und Betriebsgelände der Fa. Wellpappe“.

In der Vorbereitenden Untersuchung zur Festlegung des Sanierungsgebietes wurden insgesamt drei Gestaltungsvorschläge für das Areal Am Spital – Poststraße aufgezeigt. Diese haben jeweils u.a. eine Platzgestaltung an der Straße und einen quer gestellten Gebäudeanschluss an das alte Spitalgebäude zum Inhalt.

Diese Zielsetzungen entsprechen jedoch nicht mehr den aktuellen städtebaulichen Überlegungen der Stadt Alzenau wie auch denen des Eigentümers. Hauptaugenmerk liegen nunmehr auf einer Wohnhofbildung für die Wohnhäuser und einer Weiterführung der Fassadenstrukturen entlang der Hanauer Straße.

In der Stadtbildanalyse, auf der das Gestaltungshandbuch der Stadt Alzenau aufgebaut wurde, wurden vor allem die Wohnquartiere westlich anschließend (Wolfgangstraße und Rodenbacher Straße) untersucht. Diese Wohnquartiere werden fast ausschließlich durch Ein- und Zweifamilienhäuser gleicher bzw. ähnlicher Gestalt geprägt.

Nach Abbruch der gewerblichen Anlagen sind auf dem nördlichen Gelände Mehrfamilienwohngebäude vorgesehen, die sich durch ihre Kubatur deutlich von den kleinstabständigeren Wohnhäusern westlich unterscheiden. Mit der Ausbildung dieser größeren Gebäude soll eine städtische Struktur und gegenüber dem Bahnhof ein repräsentativer Stadteingang ausgebildet werden.

Zur Hanauer Straße nimmt ein traufständiges Wohn- und Geschäftshaus die Wand-

höhe und Dachneigung des benachbarten Gebäudes auf.

Die städtebauliche Grundstruktur wie sie in der Stadtbildanalyse beschrieben wird, wird auch auf das Plangebiet übertragen, in dem die Wohngebäude um einen gemeinsamen grünen Innenhof angeordnet werden.

Da sich einige der gestalterischen Festsetzungen der im Gestaltungshandbuch manifestierten Gestaltungssatzung für das Sanierungsgebiet nicht auf die anders geartete Bauform übertragen lassen, wurden die prägenden gestalterischen Festsetzungen für dieses Baugebiet formuliert und ansonsten darauf hingewiesen, dass das Gestaltungshandbuch keine Anwendung findet.

Folgende gestalterische Festsetzungen wurden aufgenommen:.

- Es sind nur Satteldächer zulässig.
- Hauptdächer sind nur anthrazitfarben zulässig.
- Es ist nur eine Dachgaubenform je Gebäude zulässig.
- Dachaufbauten dürfen maximal 50% eine Fassadenseite einnehmen.
- Es werden seitliche und obere Abstände von Dachaufbauten zum Hauptdach gefordert.
- Fassaden sind in hellen gedeckten Farbtönen auszubilden. Die Sockel sind dunkel abzusetzen.
- Balkone sind nur zur straßenabgewandten Fassadenseite zulässig

Planungsrechtlich hat der Bebauungsplan die städtebaulichen Intentionen des Gestaltungshandbuchs auf die vorgesehenen Nutzungen übertragen.

8. Flächenbilanz

Allgemeines Wohngebiet	4.067 m ²
Mischgebiet	1.484 m ²
Gehwege	286 m ²
Privatstraße	533 m ²
Gesamt	6.370 m²

9. Auswertung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit

Wird später ergänzt

10. Anlagen

Anlage 1 **Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung**, Planungsgruppe Natur & Umwelt, Hamburger Allee 45, 60486 Frankfurt am Main vom 05.05.2017

Anlage 2 **Schallimmissionsprognose Verkehr und Anlagen**, Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg vom 29.05.2017

Am Spital

Entwurfsverfasser

PlanerFM
Planwerk Novoczyn



Auftraggeber

Der 1. Bürgermeister der
Stadt Alzenau